PROYECTO ARQUEOLÓGICO SAHI-UAXACTUN
INFORME NO. 2:
TEMPORADA DE CAMPO 2010.

PROYECTO ARQUEOLÓGICO UAXACTUN

Proyecto Arqueológico SAHI-Uaxactun
Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia,
Bratislava, Eslovaquia.

S·A·H·I SLOVAK ARCHEOLOGICAL AND HISTORICAL INSTITUTE

EDITORES
Milan Kováč
Ernesto Arredondo Leiva

INFORME ENTREGADO AL INSTITUTO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA DE GUATEMALA

Guatemala, febrero 2010.

PROYECTO ARQUEOLÓGICO SAHI-UAXACTUN
INFORME NO. 2:
TEMPORADA DE CAMPO 2010.

Editores
Milan Kováč y Ernesto Arredondo Leiva

Traducción
(Capítulos VI, VII, IX,)
Mónica Sánchez Presa
(Capítulos XVI, XVIII, XIX)
Diana Uhlarová

Investigadores

Branislav Kovár
Ramzy Barrois
Drahoslav Hulínek
Martin Hanuš
Maite Carbonell
Pavol Spišák
Eva Götting
Vincent Thuran
Edy Barrios
Alejandro Guillot
Fabiola Quiroa
Miguel Medina
Tatiana Podolinská
Fátima Tec Pool
Jan Szymanski
Matúš Riečan
Jakub Špoták
Peter Milo
Jana Hlavatá
Hector Xol Choc
Anabella Coronado
Rudy Larios

Laboratorio
Melanie Forné
Silvia Alvarado
Divina Perla
Miryam Saravia
Sandra Ventura
André Rivas

Director del Proyecto
Milan Kováč

Co-director del Proyecto
Ernesto Arredondo Leiva

Revisado por
Rosaura Vasquez y Griselda Perez

INFORME ENTREGADO AL INSTITUTO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA DE GUATEMALA

Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia, Bratislava, Eslovaquia

© ® *2011 SAHI*

ISBN 978-80-970516-9-3

Contenido

Contenido I
Lista de Figuras IV
Lista de Tablas XXV
Agradecimientos XXVII
Sumario XXIX

Introducción
Segunda Temporada de Campo del Proyecto SAHI-Uaxactun
Ernesto Arredondo Leiva y Milan Kováč 1

Capítulo I
Restauración en la escalinata del basamento del Grupo H Norte y Mascarones laterales.
(Operación 1)
Anabella Coronado-Ruiz 11

Capítulo II
Conservación de los Mascarones del basamento del Grupo H Norte
(Operación 1)
Carlos Rudy Larios Villalta 37

Capítulo III
Excavaciones en el Grupo C y Grupo C Norte
(Operación 2)
Miguel Medina, Drahoslav Hulínek y Jan Szymanski. 69

Capítulo IV
Excavaciones en el Grupo F Norte: excavaciones en la Estructura F-VIII
(Operación 3)
María Teresa Carbonell Martínez y Ernesto Arredondo Leiva 113

Capítulo V
Excavaciones en el Grupo F Sur: investigaciones preliminares
(Operación 7)
Ernesto Arredondo Leiva, María Teresa Carbonell Martínez y Divina Perla 147

Capítulo VI
Excavaciones en el Grupo G
(Operación 4)
Alejandro Gillot Vassaux y Branislav Kovár 179

Capítulo VII
Excavaciones en Edificio H-I
(Operación. 5)
Martin Hanuš 265

Capítulo VIII
Excavaciones en los Edificios H-III y H-II
(Operación 8)
Fabiola María Quiroa Flores 313

Capítulo IX
Excavaciones en el Edificio H-V
(Operación 9)
Pavol Spišák 343

Capítulo X
Excavaciones en la Escalinata de Acceso al Grupo H Norte
(Operación 10)
Edy Alejandro Barrios Villar 381

Capítulo XI
Excavaciones en el Edificio H-XV
(Operación 11)
Milan Kováč 435

Capítulo XII
Excavaciones en el Edificio H-VI
(Operación 12)
Eva Götting 469

Capítulo XIII
Excavaciones en el Grupo H Sur: Etructuras HII, HIII y HIV.
(Operación 13)
Ramzy René Barrois, Vincent Turhan y Yan Daniel Geoffroy 493

Capítulo XIV
Exploración y Excavaciones en Refugios Rocosos y Cuevas
(Operación 14)
Fátima Tec Pol 583

Capítulo XV
Excavaciones en el Grupo J
(Operación 16)
Jan Szymanski 629

Capítulo XVI
Programa de Mapeo
(Operación 6)
Matúš Riečan y Milan Kováč 635

Capítulo XVII
Programa de Rescate y Recorridos
(Operación 18)
Milan Kováč 645

Capítulo XVIII
Programa de Geofísica
(Operación 17)
Peter Milo 671

Capítulo XIX
Programa de Arqueobotánica y Palinología
(Operación 19)
Jana Hlavatá 715

Capítulo XX
Programa de Epigrafía: investigación de los monumentos de Uaxactun
(Operación 15)
Tatiana Podolinská, Ramzy René Barrois y Miguel Medina 727

Capítulo XXI
Análisis de Cerámica: Segunda Temporada del Proyecto SAHI-Uaxactun
Silvia Alvarado Najarro, Melanie Forné, Miguel Medina y Divina Perla 811

Capítulo XXII
Programa Comunitario: Talleres de Epigrafía
Hector Rolando Xol Choc 855

Capítulo XXIII
Comentarios: Síntesis de la Segunda Temporada de Campo 2010
Milan Kováč y Ernesto Arredondo Leiva 871

Bibliografía 877

Lista de Figuras

Capítulo I

Figura I-1: Equipos de excavación y conservación de la plataforma de sustentación del Patrón Triádico del Grupo H Norte (foto por H. Xol Choc) 12
Figura I-2: Cantera de piedra caliza. Corte de bloques en dimensiones aproximadas a las finales (foto por A. Coronado) 14
Figura I-3: Cajón para preparar mezcla frente a la escalinata central (foto por A. Coronado) 15
Figura I-4: Escalinata central de acceso a la Plaza Alta del Grupo H en proceso de excavación. Nótese la cantidad de raíces y el alto grado de destrucción en la parte central y superior (foto por A. Coronado) 16
Figura I-5: Perfil Este-Oeste de la cala central exponiendo la escalinata constructiva. Nótense las diferencias en los ángulos de inclinación entre ambas escalinatas (dibujo por A. Coronado) 18
Figura I-6: Perfil Este-Oeste en el lateral sur de escalinata central. Nótense los restos del mascarón sur en la parte posterior (dibujo por A. Coronado). 19
Figura I-7: Planta arquitectónica de escalinata constructiva (dibujo por A. Coronado) 20
Figura I-8: Vista de las excavaciones en la escalinata central de la plataforma de sustentación para la sexta semana de la temporada 2010 (foto por E. Barrios) 22
Figura I-9: Limpieza de las gradas superiores y restauración en las gradas inferiores de la escalinata *(foto por A. Coronado)* 23
Figura I-10: Colocación de bloque calizo en la escalinata central durante los trabajos de consolidación (foto por A. Coronado) 23
Figura I-11: Consolidación del relleno constructivo en la parte alta de la escalinata (foto por A. Coronado). 24
Figura I-12: Vista frontal de la escalinata al final de los trabajos de consolidación (foto por A. Coronado) 25
Figura I-13: Vista desde el lado norte de la escalinata al final de los trabajos de consolidación (foto por A. Coronado) 25
Figura I-14: Vista del desagüe pluvial desde el lado Noroeste de la escalinata (foto por A. Coronado) 26
Figura I-15: Fidel y Félix Garrido consolidando el área superior de la orejera en el mascarón sur (foto por E. Barrios). . 29
Figura I-16: Eliodoro Caal consolidando el ojo derecho del personaje principal (foto por A. Coronado) 30
Figura I-17: Juan Cruz consolidando las decoraciones en el extremo norte del mascarón sur (foto por A. Coronado). .. 30
Figura I-18: Juan Cruz y Eliodoro Caal consolidando las decoraciones sobre la banca del Mascarón Norte (foto por A. Coronado) 32
Figura I-19: Fidel Garrido y Wilmer Saquil consolidando las decoraciones en la banca norte (foto por A. Coronado) 32
Figura I-20: Consolidación de Fidel Garrido y Eliodoro Caal en el mascarón sur de la Unidad 10C-1 (foto por A. Coronado) 33
Figura I-21: Vista panorámica de la escalinata central y la mitad del mascarón en la lateral sur casi al final de los trabajos de consolidación. Nótese que esto es aproximadamente la tercera parte de la longitud total de la fachada oeste de la plataforma de sustentación de la Plaza Alta (foto por E. Barrios). 36

Capítulo II

Figura II-1: Intervenciones en el Mascarón Sur (dibujo por E. Götting) 37
Figura II-2: Fotografía compuesta del mascarón antes de la intervención (foto por R. Larios) 38
Figura II-3: Estucos del extremo Norte antes de intervenir (foto por R. Larios) 40

Figura II-4: Orejeras, parce central antes de intervenir (foto por R. Larios)..... 41
Figura II-5: Voluta adyacente al rostro del mascarón (foto por R. Larios)..... 41
Figura II-6: Rostro del mascarón antes de intervenir (foto por R. Larios) 42
Figura II-7: Tikal, Estructura 5D-22, en los años sesenta, su estado es perfecto. Nótese el estado y las formas del mascarón superior (foto por R. Larios)..... 43
Figura II-8: Tikal, Estructura 5D-22, el mismo mascarón, destruido, en 2005 (foto por R. Larios)..... 44
Figura II-9: Disolución de piedra en una estructura de la Acrópolis A-V, de Uaxactun (foto por R. Larios). 45
Figura II-10: Tikal, El gran Jaguar se disuelve rápidamente (foto por R. Larios) 46
Figura II-11: Copán, Jaguar bailarín (foto por R. Larios) 46
Figura II-12: Copán detalle del Jaguar bailarín mostrando el deterioro. Toda piedra porosa antigua sufre deterioro (foto por R. Larios)..... 47
Figura II-13: Tikal, pequeña estructura bajo la sombra, verde pero bien conservada (foto por R. Larios).. 47
Figura II-14: Tikal, Edificio teotihuacano parte alta bajo la sombra constante, verde pero mucho mejor que los que no tiene humedad y sombra (foto por R. Larios) 48
Figura II-15: a) Pinturas dentro de un túnel 1978; b) Las mismas pinturas dentro del túnel año 2006. Conservadas intactas (foto por R. Larios) 49
Figura II-16: Simbología utilizada en la intervención de estucos 50
Figura II-17: Esta estructura refleja en cierta forma, el estado de las demás estructuras. Su deterioro es tan grande que no es posible ni imaginar las formas arquitectónicas de las partes altas. Solamente se ve la base, y está en mal estado (foto por R. Larios)..... 57
Figura II-18: Inicio de los trabajos de resane en el extremo Norte (foto por R. Larios) 61
Figura II-19: Detalle del ojo de la serpiente tal como se veía el 5 de abril 2010 (foto por R. Larios). 61
Figura II-20: Detalle del ojo de serpiente durante los trabajos de resane, nótese lo abundante de grietas y vacíos atrás de los estucos (foto por R. Larios) 62
Figura II-21: Voluta en la base, reintegración de fracciones e inyección de estucos para llenar oquedades (foto por R. Larios) 62
Figura II-22: Muestra del trabajo de reintegración de fracciones (foto por R. Larios) 62
Figura II-23: Preparando la voluta para integrar faltante (foto por R. Larios)..... 63
Figura II-24: Iniciando el resane de la orejera, nótese su estado de deterioro tan avanzado; grietas en abundancia y faltantes. Su forma es comprensible a pesar de lo destruido (foto por R. Larios) 63
Figura II-25: Muestra en detalle los pines de PVC que se usaron para integrar volúmenes. Esto es en la orejera (foto por R. Larios) 63
Figura II-26: Detalle del ojo de serpiente el día 16 de abril 2010, luego de ser intervenido (fotografía por R. Larios)..... 64
Figura II-27: Extremo Norte mostrando lo que se puso hacer en estos días, resanes, relleno de oquedades e integración de volúmenes, más algo de reintegración de fracciones a la voluta (foto por R. Larios)..... 64
Figura II-28: Volutas bajo el ojo de serpiente, resanes e integración de volumen en la voluta de la izquierda (foto por R. Larios) 65
Figura II-29: Orejera al día 16 de abril de 2101 (foto por R. Larios) 65
Figura II-30: Vista general de la parte del rostro del mascarón que fue intervenida parcialmente, fotografía del 16 de abril 2010 (foto por R. Larios)..... 66
Figura II-31: Ojo del mascarón antes de ser resanado (foto por R. Larios). 66
Figura II-32: Ojo durante el proceso de resane e integración de un faltante. 16-05-10 (foto por R. Larios). 67

Capítulo III

Figura III-1: Mapa general del Grupo C y Grupo C Norte (ver detalle adelante; levantamiento por M. Riečan y J. Špoták) 70
Figura III-2: Localización de las excavaciones en el Grupo C Sur (por M. Riečan y J. Špoták) 72
Figura III-3: Op. 2 Sub D, Unidades 1-3, fotografía final (foto por Jan Szymanski) 74
Figura III-4: Op. 2 Sub D, planta final y los perfiles Sur y Oeste (dibujo por Jan Szymanski) 75
Figura III-5: Op. 2 Sub. E-1 - perfil sur de la Unidad 1 (dibujo por D. Hulínek) 79
Figura III-6: . 2 Sub. E-1 - perfil oeste de la Unidad 1 (dibujo por D. Hulínek) 77
Figura III-7: Op. 2 Sub. E-1 – perfil oeste (foto por D. Hulínek) 78
Figura III-8 : Op. 2 Sub. E-1 – perfil sur (foto por D. Hulínek) 78
Figura III-9: Op. 2 Sub. F-1, perfiles este y sur (dibujo por M. Medina) 79
Figura III-10: Op. 2 Sub. F-2, perfiles oeste y norte; Op. 2 Sub. F-3, perfiles norte y este (dibujo por M. Medina). 87
Figura III-11: Mapa del Grupo C Norte con las unidades excavadas y saqueos investigados (dibujo por M. Medina) 87
Figura III-12: Op. 2 Sub. G-2, muro este (frontal) de Estructura C-X, detalle de saliente y posible banqueta o grada (foto por M. Medina) 88
Figura III-13: Op. 2 Sub. G-4-3 Rasgo #1, esquina noreste de cista bajo Piso #1 de la plataforma (foto por M. Medina) 86
Figura III-14: Op. 2 Sub. G-4-4 Rasgo #2, rocas de cista (foto por M. Medina) 87
Figura III-15: Esquina noreste de Estructura C-X (foto por M. Medina) 87
Figura III-16: Op. 2 Sub. G-2-6 perfiles sur y oeste; Op. 2 Sub. G-3-3, perfiles oeste y norte; Op. 2 Sub. G-4-4, perfiles norte y este (dibujo por M. Medina) 88
Figura III-17: Op. 2 Sub. G-6-2, Entierro #6, entre posible banqueta o grada (foto por M. Medina) 95
Figura III-18: Op. 2 Sub.G-7-3, entrada principal y banca central de Estructura C-X (foto por M. Medina) 96
Figura III-19: Op. 2 Sub. G-8-1 Rasgo #3, cuenco semicompleto fragmentado, hallado dentro de la argamasa del muro Este de la Estructura C-X (foto por M. Medina) 99
Figura III-20: Op. 2 Sub. G-7-3 y UAX 2G-8-1, perfil oeste, banca central de estructura C-X (dibujo por M. Medina) 94
Figura III-21: Op. 2 Sub. G-1/8, muro este y banca central de estructura C-X (dibujo por M. Medina) 95
Figura III-22: Op. 2 Sub. G-9-4, perfil este (dibujo por M. Medina) 96
Figura III-23: Op. 2 Sub. G-9/13 (trinchera), planta patio-gradas-plataforma (dibujo por M. Medina) 99
Figura III-24: Corte Este-Oeste patio-gradas-plataforma-estructura C-X (dibujo por M. Medina) 101
Figura III-25: Op. 2 Sub. H-1-9, perfiles oeste y norte (dibujo por M. Medina) 107
Figura III-26: Op. 2 Sub. X-1, perfil sur (dibujo por M. Medina) 108
Figura III-27: Op. 2 Sub. X-2, perfil sur (dibujo por M. Medina). 110
Figura III-28: Op. 2 X-3, perfil oeste (dibujo por M. Medina). 110
Figura III-29: Op. 2 Sub. X-4, perfil este (dibujo por M. Medina) 111
Figura III-30: Op. 2 Sub. X-5, perfil este (dibujo por M. Medina) 111
Figura III-31: Op. 2 Sub. X-6, perfil sur (dibujo por M. Medina) 111
Figura III-32: Planta de las estructuras C-X y C-XII con los saqueos Op. 2 Sub. X-1/6 (dibujo por M. Medina) 111
Figura III-33: Op. 2 Sub. X-5 como fue encontrado, luego de su limpieza y luego de rellenado (foto por M. Medina) .. 111

Capítulo IV

Figura IV- 1: Localización de las excavaciones Op. 3 Sub. B. (dibujo por M. Riečan) 114
Figura IV- 2: Op. 3 Sub. B, perfil este (dibujo por M. Carbonell y E. Arredondo) 144
Figura IV- 3: Op. 3 Sub. B, planta (dibujo por M. Carbonell y E. Arredondo). 145

Capítulo V

Figura V-1: Grupo F Sur, ubicación de las excavaciones de la Op. 7 Sub. A (dibujo por M. Riečan)..... 148
Figura V- 2: Planta del Rasgo #1 (UAX 7A-1), vista de los pisos #1 y #2 y la nivelación en medio de ambos (dibujo por E. Arredondo). 152
Figura V-3: Planta del Rasgo #2 in situ (UAX7A-7) (dibujo por E. Arredondo) 153
Figura V-4: Op. 7 Sub. A-1 perfiles sur y este (dibujo por E. Arredondo) 155
Figura V-5: Op. 7 Sub A-2, perfil este (foto por D. Perla) 156
Figura V-6: Planta de la entrada a la Cista (Entierro SAHI 02/2010) (dibujo por D. Perla)..... 157
Figura V-7: Exterior del Saqueo #1, Estructura F-I (foto por D. Perla)..... 159
Figura V-8: Panta del Rasgo #2, exterior del Saqueo #2 (dibujo por D. Perla) 160
Figura V-9: Planta de la cista (Entierro SAHI 02/2010) (dibujo por D. Perla)..... 162
Figura V-10: Perfil oeste de la Cista (Entierro SAHI 02/2010) (dibujo por D. Perla)..... 163
Figura V-11: Op. 7 Sub X-3-1, exterior del Saqueo # 3 (foto por D. Perla). 164
Figura V-12: Rasgo # 1, exterior del Saqueo # 3 (foto por D. Perla)..... 164
Figura V-13: Op. 7 Sub. X-2 y 3, planta de la estructura F-II y los saqueos #1 y #2 (dibujo por E. Arredondo)..... 166
Figura V-14: Perfil Norte de la Estructura F-II (dibujo por E. Arredondo) 167
Figura V- 15: Op. 7 Sub. X-3, perfil sur, Estructura F-II (dibujo por E. Arredondo)..... 168
Figura V-16: Muro de superestructura y subestructura, exterior del Saqueo # 3, Estructura F-II (foto por D. Perla) 169
Figura V-17: Secciones de pisos expuestos, exterior del Saqueo # 2 (foto por D. Perla) 169
Figura V-18: Entierro #6 (SAHI 06/2010), planta y perfil este (dibujo por E. Arredondo)..... 172
Figura V-19: Op. 7 Sub. A-X-4, perfil este y planta del saqueo #3 (dibujo por E. Arredondo)..... 174
Figura V-20: Op. 7 Sub X 4, exterior del Saqueo #4 (foto por D. Perla)..... 175

Capítulo VI

Figura VI-1: Mapa general del Grupo G (dibujo por M. Riečan)..... 181
Figura VI-2: Mapa de las unidades de la Op. 4 Sub. H en el Grupo G Este (dibujo por M. Riečan y J. Špoták). 182
Figura VI-3: Mapa de las unidades de la Op. 4 Sub. I en el Grupo G Central (dibujo por M. Riečan y J. Špoták)..... 182
Figura VI-4: Op. 4, Sub. H, unidades 1 y 6, planta (dibujo por A. Gillot)..... 186
Figura VI-5: Op. 4 Sub. X, Unidad 7, perfil norte (dibujo por A. Gillot)..... 195
Figura VI-6: Op. 4 Sub. H, Unidad 7, perfil este, grafitis 11 y 12 (dibujo por A. Gillot)..... 198
Figura VI-7: Op.4 Sub. H, Unidad 8, perfil este (dibujo por A. Gillot) 201
Figura VI-8: Op. 4 Sub. H, Unidad 8, planta, Rasgo #3 (dibujo por A. Gillot) 202
Figura VI-9: Op. 4 Sub. H, unidades 9, 10, 12, y 15, perfil este y Grafiti #1 (dibujo por A. Gillot) 204
Figura VI-10: Op. 4 Sub. H, unidades 11, 12, 13, y 15, perfil oeste (dibujo por A. Gillot)..... 208
Figura VI-11: Grafiti #1 (dibujo por A. Gillot)..... 229
Figura VI-12: Grafiti #2 (dibujo por A. Gillot)..... 229
Figura VI-13: Grafiti #7 (dibujo por A. Gillot)..... 229
Figura VI-14: Grafiti #10 (dibujo por A. Gillot)..... 229
Figura VI-15: Grafiti #18 (dibujo por A. Gillot)..... 229
Figura VI-16: Op. 4 Sub. I-1, 2, base de la plaza, base de la pirámide y comienzo de las escaleras (foto B. Kovár)..... 229
Figura VI-17: Op. 4 Sub. I-1, perfil sur (dibujo por B. Kovár) 229
Figura VI-18: Op. 4 Sub. I-1, perfil este (dibujo B. Kovár)..... 230
Figura VI-19: Op. 4 Sub. I-2, perfil norte y vista desde el sur (dibujo por B. Kovár) 230

Figura VI-20: Op. 4 Sub. I-1, 2, planta - piso de la plaza y escaleras (dibujo por B. Kovár)..... 231
Figura VI-21: Op. 4 Sub I-2, 3, derrumbe de escalinata (foto por B. Kovár) 232
Figura VI-22: Op. 4 Sub. I-3, perfil este (dibujo por B. Kovár) 232
Figura VI-23: Op. 4 Sub. I-3, perfil norte y vista desde el sur (dibujo por B. Kovár) 233
Figura VI-24: Op. 4 Sub. I-3, plano de planta, escaleras (dibujo por B. Kovár)..... 233
Figura VI-25: Op. 4 Sub. I-4, derrumbe (foto por B. Kovár)..... 234
Figura VI-26: Op. 4 Sub. I-4, perfil este (dibujo por B. Kovár) 234
Figura VI-27: Op. 4 Sub. I-4, planta, derrumbe de escalinata (dibujo por B. Kovár) 235
Figura VI-28: Op. 4 Sub. I-5, derrumbe de escalinata y muro (foto por B. Kovár)..... 235
Figura VI-29: Op. 4 Sub. I-5, perfil este (dibujo por B. Kovár) 236
Figura VI-30: Op. 4 Sub. I-5, perfil norte (dibujo por B. Kovár) 236
Figura VI-32: Op. 4 Sub. I-5, planta – piso y escaleras (dibujo por B. Kovár)..... 237
Figura VI-33: Op. 4 Sub. I-6, derrumbe (foto por B. Kovár)..... 237
Figura VI-34: Op. 4 Sub. I-6, perfil norte (dibujo por B. Kovár) 238
Figura VI-35: Op. 4 Sub. I-6, planta – derrumbe de escalinata (dibujo por B. Kovár) 238
Figura VI-36: Op. 4 Sub. X-5, perfil oeste (dibujo por A. Gillot)..... 241
Figura VI-37: Op. 4 Sub. X-6, perfil este (dibujo por A. Gillot)..... 242
Figura VI-38: Op. 4 Sub. X-7, perfil sur (dibujo por A. Gillot)..... 244
Figura VI-39: Op. 4 Sub. X-8, túnel de saqueo (foto por A. Gillot)..... 247
Figura VI-40: Op. 4 Sub. X-8 y 9, perfil oeste (dibujo F. Quiroa y A. Gillot) 247
Figura VI-41: Op. 4 Sub. X-9, túnel de saqueo (foto por A. Gillot)..... 248
Figura VI-42: Op. 4 Sub. X-10, túnel de saqueo (foto por A. Gillot)..... 248
Figura VI-43: Op. 4 Sub. X-10, perfil oeste (dibujo por A. Gillot)..... 249
Figura VI-44: Op. 4 Sub. X-11, túnel de saqueo (foto por B. Kovár) 251
Figura VI-45: Op. 4 Sub. X-11, planta y perfil - túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár) 252
Figura VI-46: Op. 4 Sub. X-11, perfil norte – túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár)..... 253
Figura VI-47: Op. 4 Sub. X-11, túnel de saqueo (foto por B. Kovár) 254
Figura VI-48: Op. 4 Sub. X-11, perfil norte – túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár)..... 254
Figura VI-49: Op. 4 Sub. X-11, perfil este - túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár) 255
Figura VI-50: Op. 4 Sub. X-11, túnel de saqueo (foto por B. Kovár) 256
Figura VI-51: Op. 4 Sub. X-12, túnel de saqueo (foto por B. Kovár) 256
Figura VI-52: Op. 4 Sub. X-12, planta – túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár)..... 257
Figura VI-53: Op. 4 Sub. X-12, perfil norte – túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár)..... 257
Figura VI-54: Op. 4 Sub. X-12, túnel de saqueo (foto por B. Kovár). 258
Figura VI-55: Op. 4 Sub. X-12, túnel de saqueo (foto por B. Kovár) 258
Figura VI-56: Op. 4 Sub. X-12, perfil este – túnel de saqueo y fachada (dibujo por B. Kovár) 259

Capítulo VII

Figura VII-1: Planta de la Estructura H-I y las unidades realizadas durante 2010 (dibujo por M. Riečan, M. Hanuš 2010) 266
Figura VII-2: Op. 5 Sub. F-1, perfil este (dibujo por M. Hanuš)..... 268
Figura VII-3: Op. 5 Sub. F-3, perfil norte (dibujo por M. Hanuš). 272
Figura VII-4: Op. 5 Sub. F-4, perfil norte, perfil este (dibujo por M. Hanuš) 276

Figura VII-5: Op. 5 Sub. F-4, perfil este (dibujo por M. Hanuš)..... 277
Figura VII-6: Op. 5 Sub. F-4, perfil sur (dibujo por M. Hanuš) 277
Figura VII-7: Op. 5 Sub. F-5, perfil norte (dibujo por M. Hanuš)..... 279
Figura VII-8: Op. 5 Sub. F-X1, perfil sur (dibujo por M. Hanuš) 281
Figura VII-9: Op. 5 Sub. F-1,3, esquina sureste de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš) 290
Figura VII-10: Op. 5 Sub. F-4, la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš) 291
Figura VII-11: Op. 5 Sub. F-4, la fachada este del ala con el estuco conservado en el lugar donde está en contacto con la plaza (foto por M. Hanuš)..... 291
Figura VII-12: Op. 5 Sub. F-4, la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I, una vista detallada del contacto de las cornisas (foto por M. Hanuš)..... 292
Figura VII-13: Op. 5 Sub. F-4, la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš) 292
Figura VII-14: Op. 5 Sub. F-4, la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I. Vista detallada al contacto de las fachadas (foto por M. Hanuš). 293
Figura VII-15: Op. 5 Sub. F-2, la cima del primer cuerpo de la fachada este del ala y el principio del segundo cuerpo (foto por M. Hanuš). 293
Figura VII-16: Op. 5 Sub. F-5, el primer grado de la fachada este de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš)..... 294
Figura VII-17: Op. 5 Sub. F-X1, el saqueo en la parte superior de la fachada este de la Estructura H-I. El hallazgo del vaso completo debajo del terrapleno del saqueo in situ (foto por M. Hanuš)..... 294
Figura VII-18: Op. 5 Sub. F-X1, el perfil sur del saqueo en la parte superior de la fachada este de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš)..... 295
Figura VII-19: Op. 5 Sub. F-X1, el hallazgo del vaso completo en el fondo del saqueo (foto por M. Hanuš) 295
Figura VII-20: Op. 5 Sub. F-4, la estratigrafía del colapso y de la destrucción en la Unidad 4 (foto por M. Hanuš). 296
Figura VII-21: Op. 5 Sub. F-4, el hallazgo del fragmento de la decoración de estuco del Lote 7; el color está conservado (foto por M. Hanuš). 296
Figura VII-22: Op. 5 Sub. F-4, los fragmentos de la decoración de estuco del Lote 7; la decoración de color está conservada (foto por M. Hanuš)..... 297
Figura VII-23: Op. 5 Sub. F-3, el perfil en el lugar del contacto con la esquina sureste de la Estructura H-I. La estratigrafía de los terraplenes de la plataforma; en el fondo del perfil hay superficie del muro de contención (foto por M. Hanuš) 297
Figura VII-24: Op. 5 Sub. F-4, la estratigrafía de los terraplenes de la plaza en el lugar de la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš). 298
Figura VII-25: Planta de la Estructura H-I y las unidades realizadas durante 2010 (dibujo por M. Riečan, M. Hanuš 2010) 299
Figura VII-26: Op. 5 Sub. G-1, perfil sur (dibujo por M. Hanuš)..... 300
Figura VII-27: Op. 5 Sub. G-2, perfil este y sur (dibujo por M. Hanuš). 301
Figura VII-28: Op. 5 Sub. G-1,3, perfil este (dibujo por M. Hanuš). 303
Figura VII-29: Op. 5 Sub. G-4, perfil norte, este y sur (dibujo por M. Hanuš)..... 304
Figura VII-30: Op. 5 Sub. G-2, vista de la Unidad 2 (foto por M. Hanuš). 307
Figura VII-31: Op. 5 Sub. G-2, vista detallada al borde septentrional de la escalera con los restos de la decoración de estuco. En la parte derecha hay dos escalones con el estuco conservado (foto por M. Hanuš)..... 308
Figura VII-32: Op. 5 Sub. G-2, borde de la fachada oeste de la parte superior de la Estructura H-I. En los conservados sillares de la fachada hay restos de la decoración de estuco (foto por M. Hanuš) 308
Figura VII-33: Op. 5 Sub. G-2, vista detallada de los restos de la decoración de estuco (foto por M. Hanuš) 309
Figura VII-34: Op. 5 Sub. G-4, esquina noroeste de la parte superior de la Estructura H-I y el nivel del piso del ala (foto por M. Hanuš). 309
Figura VII-35: Op. 5 Sub. G-1,3, borde norte del ala (Unidad 1) y fachada norte (Unidad 3) (foto por M. Hanuš) 310

Figura VII-36: Op. 5 Sub. G-3, fachada norte de la parte extendida del edificio (foto por M. Hanuš) 310
Figura VII-37: Op. 5 Sub. G-3, vista detallada al primer cuerpo de fachada norte de la parte extendida del edificio (foto por M. Hanuš)..... 311

Capítulo VIII

Figura VIII-1: Ubicación de las excavaciones de la Operación 8 (dibujo por F. Quiroa) 314
Figura VIII-2: Op. 8 Sub. A-2, 4, 8, 10, 15 y 17, perfil sur (dibujo por F. Quiroa) 317
Figura VIII-3: Op. 8 Sub. A-8, 10 y 18, perfil oeste (dibujo por F. Quiroa) 323
Figura VIII-4: Planta general de las unidades de la Opercaión 8B (dibujo por F. Quiroa) 332

Capítulo IX

Figura IX-1: Localización de las unidades excavadas en 2010 en la Estructura H-V (modificado de Smith 1950) 344
Figura IX-2: Op. 9 Sub. A-1, perfil norte con la fachada y parte de la esquina sureste de la Estructura H-V al descubierto. Revoque de estuco conservado junto al perfil oeste (foto por P. Spišák)..... 355
Figura IX-3: Op. 9 Sub. A-1, perfil oeste con fachada al descubierto y revoque de estuco conservado (foto por P. Spišák) 355
Figura IX-4: Op. 9 Sub. A-1, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en el sondeo 1 (dibujo por P. Spišák) 356
Figura IX-5: Op. 9 Sub. A-1, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 1 (dibujo por P. Spišák)..... 356
Figura IX-6: Op. 9 Sub. A-2, vista de la superficie limpiada del sondeo 2 y su perfil norte (foto por P. Spišák)..... 357
Figura IX-7: Op. 9 Sub. A-2, vista del primer/menor saliente de la esquina, la llamada esquina remetida, en la Unidad 2, (foto por P. Spišák). 358
Figura IX-8: Op. 9 Sub. A-2, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 2 (dibujo por P. Spišák)..... 358
Figura IX-9: Op. 9 Sub. A-2, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 2 (dibujo por P. Spišák)..... 359
Figura IX-10: Op. 9 Sub. A, plano de distribución de las diferentes unidades de sondeo con el muro perimetral y las esquinas de la Estructura H-V marcados (dibujo por P. Spišák)..... 359
Figura IX-11: Op. 9 Sub. A-3, vista de la superficie de la Unidad 3 con la estructura (L4) parcialmente descubierta (foto por P. Spišák). 361
Figura IX-12: Op. 9 Sub. A-3, vista del segundo/mayor saliente de la esquina, la llamada esquina remetida, en la Unidad 3 (foto por P. Spišák). 362
Figura IX-13: Op. 9 Sub. A-3, vista de la Unidad 3 con la secuencia estratigráfica de las capas de la Plaza H Norte (foto por P. Spišák). 362
Figura IX-14: Op. 9 Sub. A-3, vista del perfil este de la Unidad 3 con la secuencia estratigráfica de las capas de la Plaza H Norte (foto por P. Spišák). 363
Figura IX-15: Op. 9 Sub. A-3, vista del perfil este de la Unidad 3 con la secuencia estratigráfica de las capas de la Plaza H Norte (foto por P. Spišák). 363
Figura IX-16: Op. 9 Sub. A-3, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 3 (dibujo por P. Spišák)... 364
Figura IX-17: Op. 9 Sub. A-3, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 3 (dibujo por P. Spišák)..... 365
Figura IX-18: Op. 9 Sub. A-3, planta de unidad 3 (dibujo por P. Spišák)..... 366
Figura IX-19: Op. 9 Sub. A-4, vista de la superficie de la Unidad 4 con los bloques calizos labrados del muro perimetral este de la Estructura H-V y la llamada cornisa totalmente destruida (foto por P. Spišák)..... 367
Figura IX-20: Op. 9 Sub. A-4, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 4 (dibujo por P. Spišák)..... 368

Figura IX-21: Op. 9 Sub. A-5, vista de la superficie de la Unidad 5, en primer plano bloques calizos del muro perimetral este. Marcado con un círculo se ve el muro trasero de la Estructura H-V (foto por P. Spišák)..... 369
Figura IX-22: Op. 9 Sub. A-5, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 5 (dibujo por P. Spišák)... 369
Figura IX-23: Op. 9 Sub. A-5, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 5 (dibujo por P. Spišák)..... 370
Figura IX-24: Op. 9 Sub. A-6, vista de la superficie lavada dela Unidad 6 (foto por P. Spišák)..... 371
Figura IX-25: Op. 9 Sub. A-6, vista de la esquina Noreste destruida de la Estructura H-V (foto por P. Spišák)..... 371
Figura IX-26: Op. 9 Sub. A-6, vista de la fila base conservada en fragmentos del muro perimetral norte de la Estructura H-V en la Unidad 6 (foto por P. Spišák). 372
Figura IX- 27: Op. 9 Sub. A-6, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 6 (dibujo por P. Spišák).. 372
Figura IX-28: Op. 9 Sub. A-6, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 6 (dibujo por P. Spišák)..... 373
Figura IX-29: Op. 9 Sub. A-7, vista de la superficie lavada del sondeo núm. 7 y lugar donde la parte trasera de la Estructura H-V se asienta sobre el límite de la construcción del muro de contención de la plaza H Norte (foto por P. Spišák) 374
Figura IX-30: Op. 9 Sub. A-7, vista de la solución constructiva del muro de contención de la plaza H-Norte y perfil este del sondeo núm. 7 (foto por P. Spišák). 374
Figura IX-31: Op. 9 Sub. A-7, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 7 (dibujo por P. Spišák)... 375
Figura IX-32: Op. 9 Sub. A-7, vista de la superficie de la Unidad 7 por la parte norte (foto por P. Spišák). 375
Figura IX-33: Op. 9 Sub. A-7, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 7 (dibujo por P. Spišák)..... 376
Figura IX-34: Op. 9 Sub. A-7, perfil oeste, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 7 (dibujo por P. Spišák)... 377
Figura IX-35: Op. 9 Sub. A, vista de la superficie descubierta de las excavaciones de la Estructura H-V en la temporada 2010 por la parte sur (foto por P. Spišák)..... 378
Figura IX-36: Op. 9 Sub. A, vista de la superficie descubierta de las excavaciones de la Estructura H-V en la temporada 2010 desde la parte norte (foto por P. Spišák)..... 379
Figura IX-37: Op. 9 Sub. A, planta de las excavaciones con una foto-red de 1 x 1 m y contorno de la estructura detectada (dibujo por P. Spišák)..... 380

Capítulo X

Figura X-1: Excavaciones en plataforma de Plaza Alta (modificado de Smith 1950 fig. 104)..... 384
Figura X-2: Vista frontal de Mascarón Norte (foto por E. Barrios) 387
Figura X-3: Vista general de escalinata y escalinata de construcción de plataforma (foto por E. Barrios) 406
Figura X-4: Op. 5 Sub. C-1, vista parcial de Mascarón Sur (foto por E. Barrios) 408
Figura X-5: Op. 10 Sub. C-2, vista de extremo sur de Mascarón Sur y escalinata lateral de plataforma (foto por E. Barrios) 410
Figura X-6: Vista de mitad norte de Mascarón Sur (foto por E. Barrios)..... 412
Figura X-7: Planta de la Estructura H-I y fachada este de la plataforma y las unidades realizadas durante 2010 (dibujo por M. Riečan, M. Hanuš 2010)..... 413
Figura X-8: Op. 10 Sub. D-1 y Op. 5 Sub. F-3, perfil norte, sección oeste (dibujo por M. Hanuš). 416
Figura X-9: Op. 10 Sub. D-1 y Op. 5 Sub. F-3, perfil norte, sección este (dibujo por M. Hanuš)..... 416
Figura X-10: Op. 10 Sub.D-1, La vista general a la fachada este de plataforma con cuatro grados (foto por M. Hanuš) 421
Figura X-11: Op. 10 Sub. D-1, La vista al primer y al segundo cuerpo de la plataforma (foto por M. Hanuš)..... 421
Figura X-12: Op. 10 Sub. D-1, La vista de arriba al primer, segundo y tercer cuerpo de la fachada este de la plaza. Se puede ver el espacio entre el grado segundo y tercero que está examinado hacia la roca madre (foto por M. Hanuš) 422

Figura X-13: Op. 10 Sub.D-1, La vista de arriba al tercer cuerpo de la fachada este de plataforma (foto por M. Hanuš) 422
Figura X-14: Op. 10 Sub. D-1, La vista de arriba al cuarto cuerpo de la fachada este de la plaza que se encaja a roca madre (foto por M. Hanuš) 423
Figura X-15: Op. 10 Sub. D-1, La vista al espacio examinado entre el cuerpo segundo y tercero de la plataforma este. En la fotografía se ve una estratigrafia de las secuencias de lotes 6, 7, 8, 9, 11.(foto por M. Hanuš) 423
Figura X-16: Op. 10 Sub. D-1, entre el segundo y el tercer cuerpo de la fachada este de la plataforma se encuentra la roca madre parcialmente elaborada (foto por M. Hanuš) 424
Figura X-17: Vista de mitad Norte de Mascarón Sur y escalinata central (foto por E. Barrios) 432

Capítulo XI

Figura XI-1: Ubicación de las excavaciones de la Operación 11 (dibujo por M. Riečan). 436
Figura XI-2: Perfil sur de la Unidad 1 (dibujo por B. Kovár) 436
Figura XI-3: Perfil oeste de las Unidades 1 y 2. Desde aquí los colores del dibujo originalmente muestran 3 colores diferentes pero realmente reconocimos solamente dos lotes y los colores claros siempre forman solo un lote (dibujo por B. Kovár) 439
Figura XI-4: Perfil norte de la Unidad 3 (dibujo por B. Kovár). 441
Figura XI-5: Perfil este de la Unidad 3 (dibujo por B. Kovár) 441
Figura XI-6: Perfil este de la Unidad 8 (dibujo por B. Kovár) 443
Figura XI-7: Perfil sur de la Unidad 8 (dibujo por B. Kovár) 443
Figura XI-8: Perfil norte de la Unidad 5 (dibujo por B. Kovár) 443
Figura XI-9: Perfil este de la Unidad 5 (dibujo por B. Kovár) 443
Figura XI-10: Perfil sur de la Unidad 5 (dibujo por B. Kovár) 448
Figura XI-11: Perfil oeste de las unidades 9 y 10 (dibujo por B. Kovár) 447
Figura XI-12: Perfil sur de la Unidad 10 (dibujo por B. Kovár) 447
Figura XI-13: Perfil este de las unidades 9 y 10 (dibujo por B. Kovár) 448
Figura XI-14: Perfil este de la Unidad 12 (dibujo por M. Hlivová y B. Kovár). 453
Figura XI-15: La planta preliminar de la Estructura H-XV (dibujo por M. Kováč) 462
Figura XI-16: El lado este de la Estructura H XV, parte noreste donde se ve una escalinata lateral (Unidad 3) (foto por M. Kováč) 463
Figura XI-17: El lado este de la Estructura H-XV, parte noreste. Excavaciónes en la Unidad 2 mostraron una esquina remetida que tiene en el centro una esquinita desvaída (foto por M. Kováč) 462
Figura XI-18: Esquina noreste de de la Estructura H-XV (Unidad 2) (foto por M. Kováč). 463
Figura XI-19: Una vista desde Este muestra la parte de Unidad 2 donde el muro (con una parte de la corniza bien conservada) se va hasta la esquina con talud del lado Norte (foto por M. Kováč) 464
Figura XI-20: Escalinata central del lado oeste de la Estructura H-XV. Vista desde el noroeste. (Unidades 9-10) (foto por M. Kováč) 465
Figura XI-21: Primer grado de la escalinata lateral del lado oeste, parte noroeste con la esquina de plataforma (Unidad 7). Vista desde noroeste (foto M. Kováč) 465
Figura XI-22: Primera grada de la plataforma suroeste del lado oeste muy bien conservado. Vista desde el noroeste (foto por M. Kováč) 466
Figura XI-23: Excavaciónes completas del lado sur de la Estructura H-XV (Unidades 11,12, 13 y 14). En el centro se ve un talud y otro elemento arquitectónico todavia no bien definido. En la cima reconocimos dos plataformas o descansos. Vista desde el sur (foto por M. Kováč) 466

Figura XI-24: Dos plataformas o descansos en la cima del talud de lado Sur de la Estructura H-XV. La plataforma más arriba forma una esquina. Vista desde el suroeste (foto por M. Kováč) 467
Figura XI-25: Espacio o el nicho entre el talud y otro elemento arquitectónico formado por dos bloques redondeados. Vista desde el sur (foto M. Kováč) 467

Capítulo XII

Figura XII-1: Mapa de las unidades excavadas en la Operación 12 (dibujo por M. Riečan) 469
Figura XII-2: Op. 12 Sub. A-1 y 2, escalinata y primera terraza de la Estructura H-XVI (foto por E. Goeting) 471
Figura XII-3: Op. 12 Sub A-3, Lote 3 – Rasgo #1 (foto E. Goeting) 474
Figura XII-4: Op. 12 Sub. A-6, Lote 5 y 6, estela y fragmentos de piedra (foto por E. Goeting) 474
Figura XII-5: Op. 12 Sub. A-3 y 4, Rasgo #3 (foto por E. Goeting) 475
Figura XII-6: Op. 12 Sub. A, Rasgo #4 (foto por E. Goeting) 476
Figura XII-7: Op. 12 Sub. A-3, perfil sur (dibujo por E. Goeting) 477
Figura XII-8: Estela frente a la Estructura H-VII (foto por B. Love) 480
Figura XII-9: Estela frente a Estructura H-XVII, parte posterior (foto por B. Love) 481
Figura XII-10: Op. 12 Sub. A-3, Lote 4, Rasgo #5 (foto por E. Goeting) 481
Figura XII-11: Op. 12 Sub. A-6, Lote 8 (foto por E. Goeting) 482
Figura XII-12: Op. 12 Sub. A-6, Lote 5 y 6, estela fragmentos de piedra (foto por E. Goeting) 483
Figura XII-13: Op. 12 Sub. A-6, Lote 8, detalle de ofrenda de vasijas (foto por E. Goeting) 484
Figura XII-14: Op. 12 Sub. A-6, 3, 5 y 7, perfil oeste (dibujo por E. Goeting) 485
Figura XII-15: Op. 12 Sub. A-12, perfil sur y oeste (foto por E. Goeting) 489
Figura XII-16: Plano general de las excavaciones de la Operación 12A (dibujo por E. Goeting) 492
Figura XII-17: Plano general de las excavaciones de la Operación 12A, Unidades 11 y 12 (dibujo por E. Goeting) 492

Capítulo XIII

Figura XIII-1: Mapa general del Grupo H norte y sur (Laporte y Valdez, 1993:97) 494
Figura XIII-2: Mapa de las suboperaciones de la Operación 13 (dibujo por M. Riečan) 495
Figura XIII-3: Op. 13 Sub. B-1, perfil norte (dibujo por R. Barrois). 501
Figura XIII-4: Op. 13 Sub. B-1, perfil sur (dibujo por R. Barrois) 502
Figura XIII-5: Op. 13 Sub. B-1, planta (dibujo por R. Barrois) 502
Figura XIII-6: Op. 13 Sub. B-2, perfil este (dibujo por R. Barrois) 503
Figura XIII-7: Op. 13 Sub. B-2, planta (dibujo por R. Barrois) 504
Figura XIII-8: Op. 13 Sub. B-3, perfiles sur y norte (dibujo por R. Barrois) 505
Figura XIII-9: Op. 13 Sub. B-3, planta (dibujo por R. Barrois) 506
Figura XIII-10: Op. 13 Sub. B-4, perfil este y sur (dibujo por R. Barrois) 507
Figura XIII-11: Op. 13 Sub. B-4, planta (dibujo por R. Barrois) 508
Figura XIII-12: Op. 13 Sub. B-5, perfil sur (dibujo por R. Barrois) 509
Figura XIII-13: Op. 13 Sub. B-5, planta (dibujo por R. Barrois) 509
Figura XIII-14: Op. 13 Sub. B-6, perfil norte (dibujo por R. Barrois) 510
Figura XIII-15: Op. 13 Sub. B-6, plan (dibujo por R. Barrois) 511
Figura XIII-16: Op. 13 Sub. B-7, perfil sur (dibujo por R. Barrois) 512

Figura XIII-17: Op. 13 Sub. B-7, perfil oeste (dibujo por R. Barrois) 513
Figura XIII-18: Op. 13 Sub. B-7, planta (dibujo por R. Barrois) 513
Figura XIII-19: Op. 13 Sub. B-8, perfil norte (dibujo por R. Barrois) 514
Figura XIII-20: Op. 13 Sub. B-8, planta (dibujo por R. Barrois) 515
Figura XIII-21: Op. 13 Sub. B-9, perfil norte (dibujo por R. Barrois) 516
Figura XIII-22: Op. 13 Sub. B-9, planta (dibujo por R. Barrois) 516
Figura XIII-23: Op. 13 Sub. B-10, perfil oeste y norte (dibujo por R. Barrois) 518
Figura XIII-24: Op. 13 Sub. B-10, planta (dibujo por R. Barrois) 519
Figura XIII-25: Op. 13 Sub. B-11, perfil este (dibujo por R. Barrois) 520
Figura XIII-26: Op. 13 Sub. B-11, planta (dibujo por R. Barrois) 520
Figura XIII-27: Op. 13 Sub. B-12, perfil este y norte (dibujo por R. Barrois) 522
Figura XIII-28: Op. 13 Sub. B-12, plan (dibujo por R. Barrois) 522
Figura XIII-29: Op. 13 Sub. B-13, perfil oeste (dibujo por R. Barrois) 523
Figura XIII-30: Op. 13 Sub. B-13, plan (dibujo por R. Barrois) 524
Figura XIII-31: Op. 13 Sub. B-14, perfil este (dibujo por R. Barrois) 525
Figura XIII-32: Op. 13 Sub. B-14, plan (dibujo por R. Barrois) 525
Figura XIII-33: Op. 13 Sub. B-15, perfil norte (dibujo por R. Barrois) 527
Figura XIII-34: Op. 13 Sub. B-15, planta (dibujo por R. Barrois) 527
Figura XIII-35: Op. 13 Sub. B-16, perfil oeste (dibujo por R. Barrois) 528
Figura XIII-36: Op. 13 Sub. B-16, planta (dibujo por R. Barrois) 529
Figura XIII-37: Op. 13 Sub. B-17/18, perfil oeste (dibujo por R. Barrois) 531
Figura XIII-38: Op. 13 Sub. B-17/18, plan (dibujo por R. Barrois) 531
Figura XIII-39: Op. 13 Sub. B-19, perfil este (dibujo por R. Barrois) 532
Figura XIII-40: Op. 13 Sub. B-19, planta (dibujo por R. Barrois) 533
Figura XIII-41: Op. 13 Sub. B-20, plan (dibujo por R. Barrois) 534
Figura XIII-42: Op. 13 Sub. B-21, perfil sur (dibujo por R. Barrois) 535
Figura XIII-43: Op. 13 Sub. B-21, planta (dibujo por R. Barrois) 535
Figura XIII-44: Op. 13 Sub. C-1, perfil sur y oeste (dibujo por V. Turhan) 537
Figura XIII-45: Op. 13 Sub. C-1 y 2, planta (dibujo por V. Turhan) 539
Figura XIII-46: Op. 13 Sub C-2, perfil este (dibujo por V. Turhan) 539
Figura XIII-47: Op. 13 Sub. C-3, perfil norte (dibujo por V. Turhan) 541
Figura XIII-48: Op. 13 Sub C-4, planta y perfil oeste (dibujo por V. Turhan) 543
Figura XIII-49: Op. 13 Sub. C-5 planta y perfil norte (dibujo por V.Turhan) 544
Figura XIII-50: Op. 13 Sub C-6, planta y perfil sur (dibujo por V. Turhan) 546
Figura XIII-51: Op. 13 Sub. C-8, planta (dibujo por V. Turhan) 549
Figura XIII-52: Op. 13 Sub. C-8, perfil este y oeste (dibujo por V. Turhan) 549
Figura XIII-53: Op. 13 Sub. C-9, planta (dibujo por V. Turhan) 551
Figura XIII-54: Op. 13 Sub. C-9, perfiles este y sur (dibujo por V. Turhan) 552
Figura XIII-55: Op. 13 Sub. C-10, perfil este (dibujo por V. Turhan) 554
Figura XIII-56: Op. 13 Sub. C-11, planta (dibujo por V. Turhan) 555
Figura XIII-57: Op. 13 Sub. C-11, perfil este (dibujo por V. Turhan) 556
Figura XIII-58: Op. 13 Sub. C-12 y 13, planta (dibujo por V. Turhan) 558
Figura XIII-59: Op. 13 Sub. C-12 y 13, perfil este y oeste (dibujo por V. Turhan) 560
Figura XIII-60: Op. 13 Sub. C-14, planta y perfil sur (dibujo por V. Turhan) 562
Figura XIII-61: Op. 13 Sub. C-15 perfil norte (dibujo por V. Turhan) 564
Figura XIII-62: Op. 13 Sub. C-16, perfil este (dibujo por V. Turhan) 566

Figura XIII-63: Op. 13 Sub. C-15, 17 y 18, planta (dibujo por V. Turhan) 568
Figura XIII-64: Op. 13 Sub. C-15, 17 y 18, perfil oeste (dibujo por V. Turhan) 570
Figura XIII-65: Op. 13 Sub. C-18 y 19, planta y perfil oeste (dibujo por V. Turhan) 571
Figura XIII-66: Op. 13 Sub. C-20, 22 y 10, planta y perfil este (dibujo por V. Turhan) 573
Figura XIII-67: Op. 13 Sub. C-20, 22 y 10, planta y perfil este (dibujo por V. Turhan) 575
Figura XIII-68: Op. 13 Sub. C, planta general (dibujo por V. Turhan) 577

Capítulo XIV

Figura XIV-1: Op. 14 Sub. A, Plano topográfico de la cueva “El Respiradero” (dibujo por F. Tec). 591
Figura XIV-2: Op.14 Sub. A-1, perfil oeste y norte (dibujo por F. Tec) 594
Figura XIV-3: Op.14 Sub. A-2, perfil sur y oeste (dibujo por F. Tec). 595
Figura XIV 4: Op.14 Sub. A-4, perfil oeste y norte (dibujo por F. Tec). 598
Figura XIV-5: Op.14 Sub. A4-1, planta del Entierro # 1 (dibujo por F. Tec) 599
Figura XIV-6: Op.14 Sub. A-5, perfil este y sur (dibujo por F. Tec). 602
Figura XIV-7: Op.14 Sub. A-5, corte y alzado del muro de retención ubicado en la galería 5 (dibujo por F. Tec) 602
Figura XIV-8: Op.14 Sub. A-10, perfil noroeste y noreste (dibujo por F. Tec). 605
Figura XIV-9: Op.14 Sub. A-13, perfil este y sur (dibujo por F. Tec). 607
Figura XIV-10: Op.14 Sub. A-14, perfil oeste y norte (dibujo por F. Tec) 608
Figura XIV-11: Op.14 Sub A-16, perfil norte y este (dibujo por F. Tec) 609
Figura XIV-12: Op.14 Sub A-18, perfil norte y este (dibujo por F. Tec) 611
Figura XIV-13: Op. 14 Sub. A, unidades excavadas en la cueva “El Respiradero” (dibujo por F. Tec) 614
Figura XIV-14: Op. 14 Sub. A, acceso a la cueva “El Respiradero” (foto por F. Tec) 615
Figura XIV-15: Op. 14 Sub. A, vista general de la Galería 2 (foto por F. Tec) 615
Figura XIV-16: Op. 14 Sub. A, detalle de la cerámica de superficie encontrada en la Galería 5 (foto por F. Tec) 616
Figura XIV-17: Op. 14 Sub. A, muro de retención en la Galería 5 (foto por F. Tec) 616
Figura XIV-18: Op. 14 Sub. A, detalle de los restos óseos localizados en la Unidad 4 (foto por F. Tec). 617
Figura XIV-19: Op. 14 Sub. A, Unidad 4 después de excavación, en el costado sur se observa el corte donde se hallaron los restos óseos (foto por F. Tec) 617
Figura XIV-20: Op. 14 Sub. A, agujas de hueso (foto por F. Tec) 618
Figura XIV-21: Op. 14 Sub. A, artefactos malacológicos (foto por F. Tec). 618
Figura XIV-22: Op. 14 Sub. A, sello de cerámica (foto por F. Tec) 618
Figura XIV-23: Op. 14 Sub.B, planta y corte del abrigo rocoso (ver detalle adelante; dibujo por F. Tec) 624
Figura XIV-24: Op. 14 Sub.B, vista general del abrigo rocoso (foto por F. Tec). 625
Figura XIV-25: Op. 14 Sub.B, vista general de la Unidad 1 después de excavación (foto por F. Tec) 625
Figura XIV-26: Op. 14 Sub.B, detalle de las capas estratigráficas de la esquina suroeste de la Unidad 1 (foto por F. Tec) 626
Figura XIV-27: Op. 14 Sub.B, perfil este y sur de la Unidad 1(dibujo por F. Tec) 626

Capítulo XV

Figura XV-1: Mapa de las excavaciones en el Grupo J (por M. Riečan) 631
Figura XV-2: Op. 16 Sub A-1, Rasgo #1 (foto por J. Szymanski) 631

Figura XV-3: Op. 16 Sub A-1, Rasgo #1 (dibujo por J. Szymanski). 632
Figura XV-4: Op. 16 Sub A-1, planta y perfiles norte y este (dibujo por J. Szymanski) 632

Capítulo XVI

Figura XVI-1: Mapa general de Uaxactun (dibujo por M. Riečan) 638
Figura XVI-2: Mapa de los grupos F y H (dibujo por M. Riečan) 639
Figura XVI-3: Mapa del Grupo G (dibujo por M. Riečan) 640
Figura XVI-4: Mapa del Grupo J (dibujo por M. Riečan) 641
Figura XVI-5: Mapa del Grupo C (dibujo por M. Riečan) 642
Figura XVI-6: Mapa del Grupo H (dibujo por M. Riečan) 643

Capítulo XVII

Figura XVII-1: En el mapa están 10 nuevos grupos arquitectónicos de la zona RSO. El grupo RSO 10 que falta esta aqui denominado como Grupo K (dibujo por M. Kováč) 650
Figura XVII-2: Estela 2 de RSO 1 - Kanank´aax (dibujo por M. Kováč) 653
Figura XVII-3: Descubrimiento de los fragmentos cortados de la Estela 2 en Kanank´aax. (foto por M. Kováč). 654
Figura XVII-4: Embalado de los fragmentos antes de su llevada de la selva. (foto por M. Kováč). 654
Figura XVII-5: proceso de investigacion basica de epigrafia de la estela donde cooperaron T. Podolinská y H. Xol Choc. (foto por M. Kováč) 655
Figura XVII-6: Mapa del recorrido completado con los sitios RSE 1 y RSE 2 (dibujo por M. Kováč) 658
Figura XVII-7: Campamento Corozal con el carro de equipo (foto por M. Kováč) 658
Figura XVII-8: Estructura B1 de Kisin con su saqueo principal (foto por M. Kováč) 659
Figura XVII-9: Pirámide más alta en Xtabai. Encima se indica una persona para comparación de la altura (foto por M. Kováč) 659
Figura XVII-10: Estructura A1 en Kisin con entrada del saqueo central y la tapadera de la tumba (foto por M. Kováč). 662
Figura XVII-11: La tapadera de la tumba en la Estructura A1 en Kisin. (escala de 20 cm cada segmento; foto por M. Kováč) 662
Figura XVII-12: Entrada a la tumba en la Estructura A1 (foto por B. Kovár) 663
Figura XVII-13: Interior de la tumba saqueada. (foto por B. Kovár) 663
Figura XVII-14: Vasija grande de la tumba en la estructura A1, Kisin (foto por M. Kováč) 664
Figura XVII-15: Planta de la tumba en el sitio RSE 1 – Kisin, edificio A1 con la vasija grande sobre el piso (dibujo por B. Kovár) 664
Figura XVII-16: Perfil de la tumba en la estructura A1 de Kisin. Probablemente la tumba funcionó originalmente como un chultun (dibujo por B. Kovár) 665
Figura XVII-17: Malacates de la tumba de estructura A1 de Kisin (foto por M. Forné) 665
Figura XVII-18: Entierro de la Estructura B1 en Kisin (foto por M. Kováč) 666
Figura XVII-19: Lajas que originalmente taparon el entierro de la estructura B1, Kisin (foto por M. Kováč). 666
Figura XVII-20: Vasija encontrada en el entierro saqueado en la estructura B1, Kisin (foto por B. Kovár) 667
Figura XVII-21: Detalle de grabado de la vasija grande de A1, Kisin (foto por M. Forné) 667
Figura XVII-22: Dibujo del grabado de la vasija grande de la tumba en la Estructura A1, Kisin (dibujo por M. Kováč). . 668
Figura XVII-23: Formaciones geológicas en las paredes de la cueva La Iglesia en Hule. (foto por M. Kováč). 670

Figura XVII-24: Cueva La Iglesia en Hule. (foto por T. Podolinská) 670

Capítulo XVIII

Figura XVIII-1: Magnetómetro SM-5 Navmag (Scintrex, Canadá). 674
Figura XVIII-2: RM Terrametro SAS 1000 (ABEM Instrument AB, Suecia). 674
Figura XVIII-3: Mapa de las mediciones magnéticas realizadas en el área del Grupo A (dibujo por P. Milo) 677
Figura XVIII-4: Magnetógramo del sector este del Grupo A. La zona marcada en rojo representa el área con la concentración de dipolos magnéticos – pequeños objetos metálicos (dibujo por P. Milo)..... 678
Figura XVIII-5: Magnetógramo del sector este del Grupo A. Las anomalías rojas representan mayormente pequeños objetos metálicos (dibujo por P. Milo) 679
Figura XVIII-6: Magnetógramo del sector oeste del Grupo A. El lineamiento marcado en amarillo es probablemente de origen arqueológico-antropogénico. El color rojo marca el área con la concentración de los dipolos magnéticos – pequeños objetos metálicos (dibujo por P. Milo) 680
Figura XVIII-7: Magnetógramo del sector oeste del Grupo A con las estructuras lineales (b, c) y la concentración de los elementos perturbadores (a) (dibujo por P. Milo) 681
Figura XVIII-8: Magnetógramo del área del Grupo H. Intervalo de los valores magnéticos desde -7 hasta 7 nT (el negro hasta el blanco) (dibujo por P. Milo) 682
Figura XVIII-9: Magnetógramo del área del Grupo H. Intérvalo de los valores magnéticos desde -13 hasta 13 nT en escala de colores (dibujo por P. Milo y M. Riečan)..... 682
Figura XVIII-10: Magnetógramo del área del Grupo H, Plaza Alta. Intervalo de los valores magnéticos desde -1 hasta 1 nT (negro/blanco) (dibujo por P. Milo)..... 683
Figura XVIII-11: Magnetógramo del área del Grupo H, Plaza Baja. Intérvalo de los valores magnéticos desde -1 hasta 1 nT (negro/blanco) (dibujo por P. Milo)..... 684
Figura XVIII-12: Localización del área de la medición geoeléctrica de resistencia del Grupo A en el mapa realizado por la Institución Carnegie..... 686
Figura XVIII-13: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en el Grupo A. El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0,5M0,5N0,5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – concentración del material pétreo: a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo) 687
Figura XVIII-14: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en el Grupo G. El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – concentración del material pétreo: a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo)..... 688
Figura XVIII-15: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en el Grupo H norte. El alcance de profundidad hasta 0.5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo)..... 689
Figura XVIII-16: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la Plaza Baja y el segmento sur de la pirámide H-XV. (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0.5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo) 691
Figura XVIII-17: Vista detallada de los resultados de la medición geoeléctrica de resistencia de la pirámide H-XV. (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0,5M0,5N0,5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – el edificio y las destrucciones de los muros de la pirámide están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo)..... 691

Figura XVIII-18: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la Plaza Baja y el segmento sur de la pirámide H-XV. (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – concentración del material pétreo: a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas. (dibujo por P. Milo) 692
Figura XVIII-19: Vista hacia el sector explorado de la pirámide H-XVI (foto por P. Milo)..... 693
Figura XVIII-20: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la pirámide H-XVI. (Grupo H norte) en comparación con el perímetro del edificio posicionado topográficamente. El alcance de profundidad del perfil geoeléctrico de resistencia hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – el cuerpo de la pirámide, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo) 694
Figura XVIII-21: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la pirámide H-XVI. (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – el cuerpo de la pirámide, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo) 694
Figura XVIII-22: Plano tredimensional del perfil geoeléctrico de resistencia de la pirámide H-XVI, Grupo H norte (dibujo por P. Milo)..... 695
Figura XVIII-23: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la Plaza Alta (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – el cuerpo de la pirámide, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo) 696
Figura XVIII-24: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la Plaza alta (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias - concentración del material pétreo: a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo)..... 696
Figura XVIII-25: Interpretación del mapa del perfil geoeléctrico de resistencia en la Plaza Alta (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosad. a) el límite de excavación y una continuacion del cuerpo de la estructura H V en la area no excavada b) lado atráz del mascarón, c) concentración de las piedras, d) cuerpo de la estructura H I e) derrumbe de H I f) continuacion del cuerpo de la estructura H II (dibujo por P. Milo) 697
Figura XVIII-26: Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la estructura H-II (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo) 698
Figura XVIII-27: Resultado del perfil geoeléctrico de resistencia en la posición del Grupo H sur (Operaciones 13 B y 13 C). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo) 699
Figura XVIII-28: Resultado del perfil geoeléctrico de resistencia de las superficies localizadas en el área de la cancha del Juego de Pelota (Grupo H sur, Op. 13 B). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo) 700
Figura XVIII-29: Resultado del perfil geoeléctrico de resistencia del área ubicada al sur de la Operacion 13 C (Grupo H sur). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo) 700

Figura XVIII-30: Interpretación de los resultados del perfil geoeléctrico de resistencia en la posición del Grupo H sur (Operaciones 13 B y 13 C). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado. a) derrumbe, b) el cuerpo del edificio c)roca madre elevada d) el límite de la estructura (dibujo por P. Milo) 701
Figura XVIII-31: Op. 17 Sub. B, Ubicación de los sondeos arqueológicos Unidad 1 y Unidad 2 (dibujo por P. Milo y M. Riečan) 705
Figura XVIII-32: Op. 17 Sub. B-1, Lote 1 (foto por P. Milo) 705
Figura XVIII-33: Op. 17 Sub. B-1, Lote 2 (foto por P. Milo) 706
Figura XVIII-34: Op. 17 Sub. B-1, Lote 3 (foto por P. Milo) 706
Figura XVIII-35: Op. 17 Sub. B-1, perfil: a) sur, b) norte, c) oeste, d) este (dibujo por P. Milo) 707
Figura XVIII-36: Op. 17 Sub. B-2, Lote 1 (foto por P. Milo) 708
Figura XVIII-37: Op. 17 Sub. B-2, Lote 2 (foto por P. Milo) 708
Figura XVIII-38: Op. 17 Sub. B-2, Lote 3 (foto por P. Milo) 709
Figura XVIII-39: Op. 17 Sub. B-2, Lote 4 (foto por P. Milo) 709
Figura XVIII-40: Op. 17 Sub. B-2, perfil: a) este, b) oeste, c) norte, d) sur (dibujos por P. Milo) 710
Figura XVIII-41: Op. 17 Sub. B-2, Piedras encontradas en las primeras dos capas y consideradas como la fuente de la anomalía de alta resistencia detectada en el perfil geoeléctrico de resistencia (foto por P. Milo) 711
Figura XVIII-42: Estratigrafía vertical de un contexto modelo y su correlación con los valores obtenidos en las mediciones geomagnéticas. (foto y dibujo por P. Milo) 712
Figura XVIII-43: Estratigrafía vertical de un contexto modelo y su correlación con los valores obtenidos en el perfil geoeléctrico de resistencia. (foto y dibujo por P. Milo) 713

Capítulo XIX

Figura XIX-1: Vista total de la máquina de lavado (el tambor azul de 200 litros) y el tambor de bombeo (el negro de 400 litros, con la bomba eléctrica) (foto por J. Hlavatá) 716
Figura XIX-2: Máquina de lavado encendida. Los restos vegetales flotan en la superficie y junto con el agua pasan por el conjunto de tres mallas (foto por J. Hlavatá) 717
Figura XIX-3: Antes del lavado manual, el sedimento es remojado (método combinado) (foto por J. Hlavatá) 717
Figura XIX-4: Macro-restos vegetales preparados para la envoltura y el secado (foto por J. Hlavatá) 718
Figura XIX-5: Secado de los restos vegetales lavados. Cada fracción está acompañada por una bolsita de plástico con una etiqueta previamente preparada (foto por J. Hlavatá) 719
Figura XIX-6: Clasificación de la fracción más gruesa del sedimento lavado (HR) (foto por J. Hlavatá) 720
Figura XIX-7: Secado de las fracciones más gruesas de las muestras lavadas (HR) acumuladas en la malla elástica dentro del tambor (foto por J. Hlavatá) 721
Figura XIX-8: Ambiente natural de la aguada principal (foto por J. Hlavatá) 723
Figura XIX-9: Perforación de la muestra de suelo. Introducción del barreno con ayuda del martillo de madera. Extracción del sedimento por rotación (foto por J. Hlavatá) 724
Figura XIX-10: Corte del sedimento extraído en el borde del cilindro de perforación con ayuda de una espátula curva (foto por J. Hlavatá) 725
Figura XIX-11: Vaciado del sedimento del cilindro de perforación (foto por J. Hlavatá) 726

Capítulo XX

Figura XX-1: (Fig. 15C1-b, c) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 2. fachada frontal: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco in situ; (c) foto de calco. (calco por M. Hlivová, fotos por T. Podolinská, 2010) 731
Figura XX-2: (Figura 15-C2) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 2. fachada derecha: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco in situ; (c) foto de calco. (calco por M. Hlivová y T. Podolinská, fotos por T. Podolinská, 2010) 732
Figura XX-3: (Figura 15-C3)Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 3, fachada frontal: (a) dibujo de Ian Graham (1986, 5: 137); (b) foto de calco; (c) foto de calco del detalle de parte abajo. (calcos y fotos por T. Podolinská, 2009) 733
Figura XX-4: (Figura 15C-4) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 3, fachada izquierda: (a) dibujo de Ian Graham (1986, 5: 138); (b) foto de calco; (c) foto de calco del detalle, estudia de los glifos A9, B9. (calcos y fotos por T. Podolinská, 2009) ... 734
Figura XX-5: Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 3, fachada derecha: (a) dibujo de Ian Graham (1986, 5: 139); (b) foto de calco. 735
Figura XX-6: (Figura 15-C6) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Estela 4, fachada frontal: (a) foto de calco; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 141) (calco y foto por T. Podolinská, 2009) 736
Figura XX-7: (Figura 15-C7) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 4, fachada de atrás: (a) foto del monumento in situ); (b) foto de calco in situ. (calco por M. Hlivová y T. Podolinská, foto por T. Podolinská, 2010)..... 737
Figura XX-8: (Figura 15-C8) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 4, fachada de atrás: (a) dibujo de Ian Graham (1986, 5: 142); (b) croquis del calco (por T. Podolinská, 2009). 737
Figura XX-9: (Figura 15-C9) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada frontal: (a) foto del monumento in situ; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 143); (c) foto de calco (calco y fotos por T. Podolinská, 2009) 738
Figura XX-10: (Figura 15-C10) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada frontal: (a)-(d) estudia de nariz del “Siyaj K´ahk´” 739
Figura XX-11: (Figura 15-C11) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada derecha: (a) foto del monumento in situ; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 145); (c) foto de calco. (Calco y fotos por T. Podolinská, 2009, 2010) 739
Figura XX-12: (Figura 15-C12) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada derecha, detalle Kaalomte´: (a) Foto de detalle in situ; (b), (c) Fotos de calcos; (d) Detalle sobre el dibujo por Ian Graham (1986, 5: 145); (e) croquis del calco (calcos, dibujo y fotos por T. Podolinská, 2009, 2010) 740
Figura XX-13: (Figura 15-C13) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada derecha, parte abajo: (a) foto de calco; (b) croquis del calco. (calco, foto y dibujo por T. Podolinská, 2009) 740
Figura XX-14: (Figura 15-C14) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Estela 5, fachada izquierda: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco; (c) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 145). (calco y fotos por T. Podolinská, 2009) 741
Figura XX-15: (Figura 15-C15) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Estela 5, fachada izquierda, detalle abajo: (a), (b) fotos de los calcos in situ; (c) croquis del calco donde apareció primera vez el glifo Ek´. (calco (b) por M. Hlivová; calco (a), fotos y dibujo por T. Podolinská, 2010)..... 742
Figura XX-16: (Figura 15-C16) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Altar 1. fachada frontal, vista de de lado izquierdo (foto por T. Podolinská, 2010) 742
Figura XX-17: (Figura 15-C17) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Altar 1. fachada frontal, vista de lado de atrás y de lado derecho (foto por T. Podolinská)..... 743
Figura XX-18: (Figura 15-C18) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. fachada frontal: (a) foto del calco de lado derecho; (b) foto del calco de lado izquierdo (calcos y fotos por T. Podolinská, 2009) 744
Figura XX-19: (Figura 15-C19) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. un croquis de Ian Graham no publicado 745
Figura XX-20: (Figura 15-C20) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. fachada frontal, detalle de la parte derecha: (a) foto in situ; (b) foto de calco; (c) detalle de dibujo por Ian Graham (foto y calco por T. Podolinská, 2009)..... 745
Figura XX-21: (Figura 15-C21) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. fachada frontal, detalle del lado izquierdo: (a) foto in situ, (b) detalle según dibujo por Ian Graham; (c) foto de calco. (calco y foto por T. Podolinská, 2009) 746

Figura XX-22: (Figura 15-C22) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. fachada principal –central parte: (a) foto de calco, (b) detalle de dibujo por Ian Graham (calco y foto por T. Podolinská, 2009) 746
Figura XX-23: (Figura 15-C23) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. Vista del lado frontal, cara de animal ("mostro terrestre"). (a) foto de cara in situ; (b) dibujo por Ian Graham; (c) foto de calco (calco y fotos por T. Podolinská, 2009) 747
Figura XX-24: (Figura 15-C24) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. Vista de atrás, detalle con "la cola" (1) y "la pierna" (2) de animal: (a) foto in situ; (b) foto de calco (calco y fotos por T. Podolinská, 2009) 747
Figura XX-25: (Figura 15-C25) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. Orilla de la fachada principal: (a) foto in situ; (b) foto de calco; (c) detalle según dibujo de Ian Graham (calco y fotos por T. Podolinská, 2009) 748
Figura XX-26: (Figura 15-C26) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. Orilla de la fachada frontal: (a) foto in situ; (b) foto de calco; (c) detalle según dibujo de Ian Graham (calco y fotos por T. Podolinská, 2009) 748
Figura XX-27: (Figura 15-C27) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 9, fachada frontal: (a) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 155); (b) foto de calco (calco por M. Hlivová, foto por T. Podolinská, 2010) 749
Figura XX-28: (Figura 15-C28) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 9, fachada de atrás: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco in situ (calco por T. Podolinská, M. Hlivová y H. Chok; foto por T. Podolinská, 2010)..... 750
Figura XX-29: (Figura 15-C29) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 9, fachada de atrás: (a, (c), (e) fotos del calco; (b), (d), (f) detalles según dibujo por Ian Graham (1986, 5: 157) (calco por T. Podolinská, M. Hlivová y H. Xol Choc, foto por T. Podolinská, 2010) 751
Figura XX-30: (Figura 15-C30) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 12. fachada frontal: (a) foto in situ; (b) foto de calco in situ; (c) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 161) (calco y fotos por H. Xol Choc, 2010) 752
Figura XX-31: (Figura 15-C31) Op. 15 Sub. A-5, Grupo A, Estela 13, fachada frontal: (a) foto de calco; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 163) (calco y foto por H. Xol Choc, 2010) 753
Figura XX-32: (Figura 15-C32) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 22. fachada frontal: (a) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 189); (b) foto de calco; (c) detalle del parte arriba (calco por M. Hlivová, fotos por T. Podolinská, 2010)..... 754
Figura XX-33: (Figura 15-C33) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 22. fachada izquierda: (a) foto del calco in situ; (b) foto del calco; (c) foto del calco; (d) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 191). (Calco (a), (b) por M. Hlivová y T. Podolinská; calco (c) por M. Kováč; fotos por T. Podolinská, 2010) 755
Figura XX-34: (Figura 15-C34) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 22. fachada derecha: (a) foto de calco in situ; (b) foto de calco; (c) foto de calco; (d) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 191) (calco (a), (b) por H. Xol Choc; calco (c) por M. Kováč; fotos por T. Podolinská, 2010)..... 756
Figura XX-35: (Figura 15-C35) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 18, fachada frontal: (a) foto del monumento in situ; (b) foto del calco aglutinado (partes I, II, III) (calco y foto por M. Hlivová, 2010) 757
Figura XX-36: (Figura 15-C36) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 18, fachada frontal, fotos de calcos in situ: (a) parte arriba (I); (b) parte central (II); (c) parte abajo (III) (calcos y fotos por M. Hlivová, 2010)..... 758
Figura XX-37: (Figura 15-C37) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 18, fachada de atrás: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco aglutinado (partes I, II) (calcos y fotos por M. Hlivová, 2010) 759
Figura XX-38: (Figura 15-C38) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 18, fachada de atrás: (a), (c) foto de calco in situ (parte I, II); (b), (d) detalles según dibujo por Ian Graham (1986, 5: 175), (partes arriba y abajo) (calcos y fotos por M. Hlivová, 2010)..... 760
Figura XX-39: (Figura 15-C39) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 19, fachada frontal: (a) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 178); (b) foto de Fragmento A in situ (foto por T. Podolinská, 2010) 761
Figura XX-40: (Figura 15-C40) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 19, fachada de atrás: (a) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 180). Fragmento B: (b) foto in situ; (; (c) foto de calco in situ; (d) foto del calco; (c) detalle del parte arriba según dibujo de Ian Graham (1986, 5: 180) (calcos por M. Hlivová y T. Podolinská; fotos por T. Podolinská, 2010) 762

Figura XX-41: (Figura 15-C41) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 19, fachada de atrás, Fragmento A: (a) foto de monumento in situ; (b) foto de calco in situ; (c) foto del calco; (d) parte abajo según dibujo de Ian Graham (1986, 5: 180) (calco y fotos por M. Hlivová, 2010) 763
Figura XX-42: (Figura 15-C42) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada frontal: (a) foto de monumento in situ; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 181) (foto por T. Podolinská, 2010) 764
Figura XX-43: (Figura 15-C43) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada frontal, fotos de los calcos in situ: (a) parte arriba (parte I); (b) parte bajo, izquierdo (parte II); (c) parte abajo, derecho (parte III). (Calcos y fotos por M. Hlivová, 2010.) 765
Figura XX-44: (Figura 15-C44) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada frontal, foto del calco aglutinado (partes I, II, III) (calco aglutinado y foto por M. Hlivová, 2010) 766
Figura XX-45: (Figura 15-C45) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada de atrás: (a, (c) foto del monumento in situ (parte arriba y abajo); (b), (d) foto de los calcos in situ (partes I, II) (calcos y fotos por H. Xol Choc, 2010) 767
Figura XX-46: (Figura 15-C46) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada de atrás: (a) foto de calco aglutinado (partes I, II); (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 183) (calco aglutinado y foto por T. Podolinská, 2010) 768
Figura XX-47: (Figura 15-C47) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada izquierda. Parte arriba: (a) monumento in situ; (b) foto de calco in situ (parte I); (c) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 184). Parte abajo: (d) monumento in situ; (e) foto de calco in situ (parte II); (f) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 184) (calcos y fotos por M. Hlivová y H. Xol Choc, 2010) 769
Figura XX-48: (Figura 15-C48) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada derecha. Parte arriba: (a) monumento in situ; (b) foto del calco in situ (parte I); (c) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 185). Parte abajo: (d) monumento in situ; (e) foto del calco in situ (parte II); (f) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 185). (Calcos y fotos por Tatiana Podolinská, 2010.) 770
Figura XX-49: (Figura 15-C49) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. calcos aglutinados (a) fachada izquierda (partes I, II) (Calco aglutinado y foto por Martina Hlivová, 2010); (b) fachada derecha (Partes I, II) (calco aglutinado y foto por T. Podolinská, 2010) 771
Figura XX-50: (Mapa 15-1) GRUPO B, Uaxactun (Según F. Blom, O. G. Ricketson y E. M. Shook) (detalle de E. von Euw) 776
Figura XX-51: GRUPO A, Uaxactun (Según F. Blom, O. G. Ricketson y E. M. Shook) (Detalle de E. von Euw) 777
Figura XX-52: Grupo E, Uaxactun (Según F. Blom, O. G. Ricketson y E. M. Shook) (Detalle de E. von Euw) 778
Figura XX-53: Mapa de las excavaciones atrás del Palacio A-XII (modificada por M. Medina a partir de Graham 1984 en Valdés 2005: 30) 779
Figura XX-54: Op. 15 Sub. B-2-1, roca grande y alineamiento de rocas irregulares (foto por M. Medina) 781
Figura XX-55: Op. 15 Sub. B-3, 4, 5, roca caliza tallada (foto por M. Medina) 783
Figura XX-56: Op. 15 Sub. B-1, 2, 3, 4, 5, planta de las excavaciones (dibujo por M. Medina). 783
Figura XX-57: Op. 15 Sub. B-6, perfil este (dibujo por R. Barrois) 784
Figura XX-58: Op. 15 Sub. B-6, perfil oeste (dibujo por R. Barrois) 785
Figura XX-59: Op. 15 Sub. B-6, perfil sur (dibujo por R. Barrois) 785
Figura XX-60: Op. 15 Sub. B-6, planta (dibujo por R. Barrois) 786
Figura XX-61: Op. 15 Sub. B-7, perfil este (dibujo por R. Barrois) 787
Figura XX-62: Op. 15 Sub. B-7, perfil oeste (dibujo por R. Barrois) 787
Figura XX-63: Op. 15 Sub. B-7, perfil norte (dibujo por R. Barrois). 788
Figura XX-64: Op. 15 Sub. B-7, plan (dibujo por R. Barrois) 788
Figura XX-65: Op. 15 Sub. B-8, perfil este de la estela (dibujo por R. Barrois) 789
Figura XX-66: Op. 15 Sub. B-8, perfil este del sondeo (dibujo por R. Barrois) 790
Figura XX-67: Op. 15 Sub. A-3, perfil oeste (dibujo por R. Barrois) 790
Figura XX-68: Op. 15 Sub. B-8, planta (dibujo por R. Barrois) 791
Figura XX-69: Op. 15 Sub. B-9, perfil este de la estela norte (dibujo por R. Barrois) 792

Figura XX-70: Op. 15 Sub. B-9, perfil norte de la estela norte (dibujo por R. Barrois) 792
Figura XX-71: Op. 15 Sub. B-9, perfil sur de la estela norte (dibujo por R. Barrois) 793
Figura XX-72: Op. 15 Sub. B-9, perfil este de la estela sur (dibujo por R. Barrois) 793
Figura XX-73: Op. 15 Sub. B-9, perfil sur de la estela sur (dibujo por R. Barrois) 794
Figura XX-74: Op. 15 Sub. B-9, plan (dibujo por R. Barrois)..... 794
Figura XX-75: Op. 15 Sub. C-1. fotos lado y frente (fotos por R. Barrois) 796
Figura XX-76: Op. 15 Sub. C-1. fotos lado atrás (fotos por R. Barrois) 798
Figura XX-77: Op. 15 Sub. C-2. fotos lado frente (fotos por R. Barrois)..... 799
Figura XX-78: Op. 15 Sub. C-2. foto lado atrás (fotos por R. Barrois). 800
Figura XX-79: Op. 15 Sub. C-2. fotos lado oeste (foto por R. Barrois) 801
Figura XX-80: Op. 15 Sub. C-2. fotos lado este (foto por R. Barrois) 801
Figura XX-81: Op. 15 Sub. C-3, foto lado de frente (foto por Ramzy R. Barrois). 802
Figura XX-82: Op. 15 Sub. C-3, fotos lado de atrás (foto por R. Barrois) 803
Figura XX-83: Op. 15 Sub. C-4, fotos de frente (foto por R. Barrois) 804
Figura XX-84: Op. 15 Sub. C-4, fotos lado norte (foto por R. Barrois) 805
Figura XX-85: Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 3 (foto por R. Barrois) 806
Figura XX-86: Op. 15 Sub. C-5, fotos de techo nuevo y barreras renovadas Estela 4 (foto por R. Barrois)..... 806
Figura XX-87: Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 9 (foto por R. Barrois) 806
Figura XX-88: Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 11 (foto por R. Barrois) 807
Figura XX-89: Op. 15 Sub. C-5, fotos techo nuevo Estela 12 (foto por R. Barrois) 807
Figura XX-90: Op. 15 Sub. C-5 foto barreras renovadas Estela 13 (foto por R. Barrois)..... 807
Figura XX-91: Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 18 (foto por R. Barrois) 808
Figura XX-92: Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 19 (foto por R. Barrois) 808
Figura XX-93: Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 20 (foto por R. Barrois) 808
Figura XX-94: Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas estela fragmentada del Grupo B (foto por R. Barrois) 808

Capítulo XXI

Figura XXI-1: Secuencia cerámica de Uaxactun 816
Figura XXI-2: Modos representativos de los modos cerámicos identificados en la Figura XXI-1. 818
Figura XXI-3: Cuenco del tipo cerámico Correlo Dicromo Inciso localizado en Cueva El Respiradero Operación 14A (foto por M. Medina) 820
Figura XXI-4: Borde de cuenco Correlo Dicromo Inciso localizado en Cueva El Respirado Operación 14A (foto por M. Medina) 822
Figura XXI-5: Porcentajes cerámicos de la Operación 1B en su totalidad 822
Figura XXI-6: Porcentajes cronológicos de Operación 1C..... 823
Figura XXI-7: Porcentajes cronológicos de la Operación 1D..... 823
Figura XXI-8: Porcentajes cronológicos de la Operación 2E 825
Figura XXI-9: Porcentajes ceramicos Operación 2D 826
Figura XXI-10: Porcentajes cronológicos de Operación 2G 827
Figura XXI-11: Porcentajes cronológicos de la Operación 2H..... 828
Figura XXI- 12: Total de porcentajes de la Operación3B 829
Figura XXI-13: Frecuencias cronologicas en la unidad 8 de la Operación 3B 830
Figura XXI-14: Porcentajes cronológicos de la Operación 4B..... 831

Figura XXI-15: Frecuencias cerámicas de la unidad 12 de la Operación 4H 832
Figura XXI-16: Porcentajes cronológicos de la Operación 4H 833
Figura XXI-17: Porcentajes de Operación 4I 833
Figura XXI-18: Frecuencias cronológicas en la Operación 7A Unidad 1 835
Figura XXI-19: Porcentajes en la Operación 7A 836
Figura XXI-20: Porcentajes cronológicos Operación 8A 837
Figura XXI-21: Porcentajes cronologicos de la Estructura H-IV 838
Figura XXI-22: Porcentajes cronológicos de la Operación 9A 839
Figura XXI-23: Porcentajes cronológicos de la Suboperación A 840
Figura XXI-24: Porcentajes de la operación 10B 841
Figura XXI-25: Porcentajes cerámicos de la Operación 10C 841
Figura XXI-26: Porcentajes ceramicos de la Operación 10E 842
Figura XXI-27: Porcentajes cerámicos de Operación 11I 843
Figura XXI-28: Porcentajes cerámicos de Operación 12A 844
Figura XXI-29: Operación 13B con porcentajes cronológicos. 846
Figura XXI-30: Porcentajes cronológicos de Operación 13C 847
Figura XXI-31: Pequeño cántaro Sierra Rojo localizado en la Cueva El Respiradero (foto por M. Medina) 848
Figura XXI-32: Cuenco Sierra Rojo procedente de la Cueva El Respiradero (foto por M. Medina) 848
Figura XXI-33: Porcentajes cronologicos presentes en la Cueva El Respiradero 849
Figura XXI-34: Operación 14B con porcentajes cronológicos 850
Figura XXI-35: Operación 1A de Sakapuk con porcentajes cronológicos 851
Figura XXI-36: Porcentajes cronológicos de operación 1B de Sakapuk 852

Capítulo XXII

Figura XXII-1: Niña resolviendo un ejercicio (foto por H. Xol Choc) 857
Figura XXII-2: Estudiante elaborando un almanaque de 260 días (foto por H. Xol Choc) 857
Figura XXII-3: Palabras escritas en glifos por los estudiantes (foto por H. Xol Choc) 858
Figura XXII-4: Estudiantes observando un video animado sobre la creación, según el Popol Wuj (foto por H. Xol Choc) 859
Figura XXII-5: Palabras en castellano escritas con glifos (foto por H. Xol Choc) 859
Figura XXII-6: Fátima Tec Pool ofreciendo una conferencia sobre Cuevas (foto por H. Xol Choc) 861
Figura XXII-7: Fátima Tec Pool, explicando el trabajo que realiza en las cuevas (foto por H. Xol Choc) 861
Figura XXII-8: Arqueólogo Miguel Medina describiendo sus actividades de excavación que realiza (foto por H. Xol Choc) 862
Figura XXII-9: Rudy Larios y Anabella Coranado explicando el trabajo que realizan en la restauración del Mascarón (foto por H. Xol Choc) 862
Figura XXII-10: Alumno resolviendo la hoja de Evaluación de Epigrafía Maya (foto por H. Xol Choc) 863
Figura XXII-11: Signos de los números mayas pintados por los estudiantes del Instituto Básico (foto por D. Schaefer) 865
Figura XXII-12: Signo del día Kab'an del calendario de 260 días o Cholq'ij (foto por D. Schaefer) 865
Figura XXII-13: Entrega de diploma a estudiantes (foto por H. Xol Choc) 866

Lista de Tablas

Capítulo II

Tabla II- 1: Evaluación y diagnóstico. 53
Tabla II-2: Estado de conservación. 53

Capítulo VI

Tabla VI-1: Lista de rasgos Op. 4 Sub. H 216

Capítulo X

Tabla X-1: Lista de suboperaciones, unidades y superficie excavada 383
Tabla X-2: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1 388
Tabla X-3: Distribución de materiales arqueológicos en lote 2 389
Tabla X-4: Distribución de materiales arqueológicos en lote 3 389
Tabla X-5: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1 390
Tabla X-6: Distribución de materiales arqueológicos en lote 2 390
Tabla X-7: Distribución de materiales arqueológicos en lote 3 391
Tabla X-8: Distribución de materiales arqueológicos en lote 4 392
Tabla X-9: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1 393
Tabla X-10: Distribución de materiales arqueológicos en lote 2 394
Tabla X-11: Distribución de materiales arqueológicos en lote 3 395
Tabla X-12: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1 396
Tabla X-13: Distribución de materiales arqueológicos en lote 2 397
Tabla X-14: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1 399
Tabla X-15: Distribución de materiales arqueológicos en lote 2 400
Tabla X-16: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1 401
Tabla X-17: Dimensiones de las gradas de escalinata de acceso a la Plaza Alta del Grupo H Norte 403
Tabla X-18: Dimensiones de las gradas de escalinata de construcción de acceso a la Plaza Alta del Grupo H Norte..... 405
Tabla X-19: Medidas de las gradas excavadas del acceso a la Plataforma Alta. 410
Tabla X-20: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1. 425
Tabla X-21: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1. 426
Tabla X-22: Distribución de materiales arqueológicos en lote 1. 427

Capítulo XVIII

Tabla XVIII-1: Susceptibilidad magnética de algunos vestigios arqueológicos (Hašek & Měřínský 1990)..... 673

Capítulo XXI

Tabla XXI-1: Porcentajes cerámicos de la Operación 2E 824
Tabla XXI-2: Operación 2D con los porcentajes cronológicos 825
Tabla XXI-3: Operación 2G con porcentajes cerámicos 826
Tabla XXI-4: Operación 2H con porcentajes cerámicos 827
Tabla XXI-5: Operación 4H con porcentajes totales 832
Tabla XXI-6: Porcentajes cerámicos de Operación 8A en Estructura H-III 836
Tabla XXI-7: Porcentajes cerámicos de la Operación 13A 845

Agradecimientos

El Proyecto de Investigación Arqueológica SAHI-Uaxactun desea agradecer a las personas e instituciones que colaboraron con la realización del mismo. En Eslovaquia agradecemos el apoyo y participación de los directores del SAHI, Peter Valent y Drahoslav Hulinek quienes nos visitaron durante la temporada en campo, y como en el caso del Sr. Hulinek, participó momentáneamente de las excavaciones. Otra visita importante fue la de nuestro donante principal y ahora Cónsul Honorario de Guatemala en Eslovaquia, el Sr. Zoroslav Kollar, a quien agradecemos profundamente su visita, participación y colaboración con este proyecto de beneficio para Guatemala. Como siempre, la colaboración del Cónsul de la República Eslovaca en Guatemala, el Sr. Fernando Montúfar Rodríguez quien siempre nos dio una mano durante todo el año y quien desinteresadamente colabora en todo momento con nosotros. En Uaxactun queremos agradecer la colaboración de la Organización para el Mantenimiento y Conservación (OMYC) quienes por medio de su directiva, y en especial de su presidente Sr. Benedín García, han proveído ayuda invaluable en la organización en campo. Finalmente, como siempre, a toda la comunidad de Uaxactun, sin cuyo apoyo no podríamos haber completado esta segunda temporada de campo.

Sumario

El Proyecto Arqueológico del instituto Eslovaco de Arqueología e Historia (SAHI), continuó durante el año 2010 con su Segunda Temporada de Campo y Laboratorio. Las excavaciones de la temporada anterior fueron continuadas y extendidas durante los meses de febrero, marzo y abril del presente año. Con un equipo mayor de académicos (21), que integró arqueólogos, espeleólogos, palinólogos, geógrafos y geodestas, epigrafistas y antropólogos, el equipo trabajó en conjunto con la comunidad de Uaxactun, de donde tuvimos la participación de 82 personas durante los meses de la investigación.

Este año las actividades continuaron en los Grupos A, B, C, F, G, H y se extendieron al recién descubierto grupo J y varios grupos más localizados en los alrededores, por medio de tareas de reconocimiento. El programa de restauración y consolidación expuso nuevamente los mascarones encontrados en 2009 y realizó tareas de consolidación de sus estucos mientras que la escalinata de acceso al Grupo H fue restaurada y consolidada. Las excavaciones realizaron nuevos pozos en el Grupo C donde se encontraron nuevas residencias datadas para el Clásico Tardío y confirmaron las dataciones anteriores en el Grupo C Central. Por su lado, las excavaciones en el Grupo F confirmaron de nueva cuenta la presencia temprana del asentamiento datado siempre para el Preclásico Tardío en su sección Norte, mientras al Sur se encontró un asentamiento que si bien pudo haber sido ocupado con anterioridad tuvo su apogeo constructivo durante el Clásico Tardío. El Grupo G nos mostró nuevamente una ocupación Clásico Tardía y expuso evidencias de grafitos y posibles terminaciones rituales. Por otro lado, el Grupo H continuó siendo el foco de nuestra investigación en 2010. Aquí se exploró nuevamente la Plataforma Alta del mismo poniendo atención a las pirámides principales del triádico y a las plataformas o estructuras bajas a sus costados. Un contexto interesante se confirmó en la estructura al Sur de la Plataforma Baja, donde un nicho formado por piedras monumentales y un fragmento de estela, arrojaron información importantísima sobre los rituales posiblemente de veneración ancestral durante la transición al Clásico Temprano y durante la primera parte de éste. Hacia el Sur, en el Grupo H Sur, las excavaciones expusieron un nuevo Juego de Pelota cuya ocupación data del período transicional, aunque la datación debe ser refinada aún.

El Programa de epigrafía continuó su labor de registro fotográfico y de calcos, y se realizaron recorridos en la región cercana al sitio, descubriéndose nuevos asentamientos, así como un monumento nuevo datado para el Clásico Temprano. A estos estudios se sumaron análisis palinológicos que pretenden conocer el pasado biológico y la diversidad de especies presentes. Los estudios geodésicos nos proveyeron un primer acercamiento al uso de esta metodología y durante 2011 basaremos algunas de nuestras excavaciones en dichos estudios preliminares. Finalmente, un programa de talleres epigráficos fue incluido y enfocado a los estudiantes de la comunidad y guías de turismo con la intención de promover la valorización de la cultura maya en los habitantes actuales de Uaxactun.

INTRODUCCIÓN
SEGUNDA TEMPORADA DE CAMPO DEL PROYECTO SAHI-UAXACTUN.

Ernesto Arredondo Leiva
Milan Kováč

Luego de la entrega de nuestro Informe No. 1: Temporada de Campo 2009, en diciembre de 2009 y luego de haber suscrito un convenio multianual el día 20 de enero de 2010 (Convenio 2-2010), iniciamos las tareas de logística necesarias para la realización de nuestra Segunda Temporada de Campo. Nuevamente, el Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia (SAHI), por medio del Dr. Milan Kovač, centró su atención en el sitio arqueológico Uaxactun.

Antecedentes

Conocido en el mundo académico desde las primeras décadas del siglo XX, el sitio arqueológico Uaxactun ha sido fundamental en el desarrollo de los estudios Mayas. Localizado en el actual Municipio de Flores, Departamento de Petén, el asentamiento prehispánico fue visitado por primera vez por Sylvanus G. Morley en 1916 y quien dirigía entonces la Segunda Expedición Centro América de la Institución Carnegie de Washington (Morley 1922; Smith 1950; Valdés 2005; Arredondo y Kovač 2009). Posteriormente, la Institución Carnegie iniciaría un programa de exploración arqueológica que se extendería desde 1921 hasta 1937, cubriendo los grupos A, B, C, D y F, y que incluiría intervenciones mayores en arquitectura monumental, reconocimientos de patrón de asentamiento, registro epigráfico, estudios de bajos y agudas, y análisis extensos de cerámica y materiales varios, sentando así, las bases de la investigación arqueológica en Guatemala. Sin embargo, el sitio permanecería en el abandono durante varias décadas, hasta que en 1974 David Pulleston realizara un reconocimiento de asentamientos entre Tikal y Uaxactun (Pulleston 1983) y trabajos de consolidación se llevaran a cabo en la Estructura E-VII-Sub bajo la dirección de Edwin Shook. Nueve años después, daría inicio el segundo proyecto de gran magnitud en el sitio, bajo la dirección del Dr. Juan Antonio Valdés extendiéndose de 1983 a 1986 (Valdés 1986, 2005). Dicho proyecto, una extensión del Proyecto Nacional Tikal, invertiría tres años en investigaciones enfocadas en los grupos A, B y H, dando como resultado, una comprensión más aguda de los procesos constructivos de dichos grupos. Finalmente, un proyecto de rescate durante 1988 y 1989, enfocó sus esfuerzos en el Grupo D (Acevedo, Calderón y Hermes 1992) y daría paso a un nuevo período de inactividad en cuanto a la investigación arqueológica de Uaxactun.

Primera Temporada de Campo del Proyecto SAHI-Uaxactun.

En el año 2009, el Proyecto de Investigación Arqueológica SAHI-Uaxactun del Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia (SAHI), dio inicio al más reciente esfuerzo de exploración arqueológica en el sitio. Luego de una visita preliminar en 2007 y de la amable invitación de las autoridades de IDAEH a retomar la investigación en este centro prehispánico tan importante, el SAHI inició los trámites de ley necesarios para dar inicio a sus investigaciones. Los resultados de la temporada 2009 han sido ya publicados en el Informe No.1, Temporada 2009 (Kovač, et al. 2009; Kovač y Arredondo 2009) y han sacado a la luz datos nuevos y del más alto interés para la comprensión de este sitio. El proyecto SAHI-Uaxactun ha centrado sus esfuerzos en los grupos no explorados con anterioridad, el caso de los grupos G y H Norte, y ha retomado la investigación en grupos donde las excavaciones no fueron exhaustivas, específicamente los grupos C y F. El objetivo principal es un intento de completar la visión que tenemos de Uaxactun luego de los datos expuestos por anteriores proyectos, además de contrastar aquellos datos con lo aprendido en este -ya casi un siglo- de arqueología maya, no solo desde el enfoque teórico, sino incluyendo ahora tecnología nueva y más refinada.

Efectivamente, este ejercicio académico nos está dando desde ya una nueva visión, o en todo caso, una visión más amplia. El Grupo C de Uaxactun, considerado anteriormente como una ocupación preclásica a clásico temprana, cuenta ahora con evidencia definitiva para el Clásico Tardío (De León y Zajacová 2009). La evidencia nos muestra una continuidad adentrada ya en aquel período, con porcentajes altos de cerámica Tepeu (Alvarado, et al. 2009). En el caso del Grupo F, el resultado es aún más dramático. Intervenido por una única trinchera por la Institución Carnegie y por un pozo de sondeo no reportado durante los años ochenta, este grupo ha guardado durante todos estos años información altamente pertinente para el desarrollo Preclásico de Uaxactun. Las investigaciones conducidas por SAHI en 2009 encontraron una ocupación larga, con muestras desde el Preclásico Medio, pasando por una fuerte ocupación en el Preclásico Tardío, un aparente abandono durante el Clásico Temprano, y finalmente, una reocupación hacia el Clásico Tardío (Arredondo y Carbonell 2009). La construcción de grandes plataformas y la presencia de edificios de considerable tamaño orientados hacia el Grupo E, nos hacen plantear un nuevo contexto social no considerado con anterioridad y los datos preliminares han motivado la continuación de nuestra investigación en este grupo.

Por otro lado, la investigación en áreas no exploradas anteriormente, ha sumado información a las ideas previas y ha proveído datos frescos. El Grupo G, descubierto en 2009 por el Proyecto SAHI-Uaxactun, mostró de inmediato una ocupación del Clásico Tardío pero incluyendo materiales Chicanel en contextos particulares (Gillot y Kovar 2009). La exploración de estos grupos fuera del epicentro de Uaxactun nos muestra una ocupación extensa e intensa del área circundante e incluye, como es el caso del Grupo G, una presencia de familias de alto rango social en donde las incrustaciones dentarias, la obsidiana verde y complejos arquitectónicos elaborados están presentes.

Quizás más impresionante, en el sentido monumental, fueron las investigaciones en el Grupo H Norte. Este grupo, no investigado a profundidad en el pasado, fue intervenido por medio de pozos de sondeo durante los años ochenta

(Valdés 1986). Durante el 2009 la mayor inversión de recursos humanos y académicos fue dirigida hacia este impresionante complejo arquitectónico. Nuestras excavaciones revelaron una ocupación originada en el Preclásico Tardío pero con presencia en el inicio del Clásico Temprano, algo un tanto diferente a lo que esperábamos en base a los resultados e interpretaciones anteriores de proyectos anteriores. A diferencia de los planteamientos anteriores en donde se asume un abandono del Grupo H y un traslado total de actividades ocupacionales hacia el Grupo E (Valdés 1989), creemos que, al menos en el caso del Grupo H Norte, éste se mantuvo ocupado y en uso coexistiendo con el Grupo E durante los primeros del Clásico Temprano (Kovač y Arredondo 2009: 438). Por otro lado, la exploración de la Estructura H-XV nos ha llevado a plantear el uso del Grupo H y aquella como un análogo del Grupo E en cuanto a su carácter astronómico (Kovač 2009: 374). Este edificio, no reportado con anterioridad fue descubierto parcialmente y fue propuesto como una pirámide radial similar a la Estructura E-VII-Sub. Más aún, la investigación de la plataforma que sostiene a las Estructuras H-I, H-II y H-III y que confronta a H-XV, dio como resultado el descubrimiento de dos mascarones cuyas dimensiones los convierten en los más largos descubiertos en el Petén central (Barrios 2009).

Segunda Temporada de Campo del Proyecto SAHI-Uaxactun.

Luego de nuestra primera temporada de campo, hemos vuelto a dirigirnos a estos grupos con la intención de profundizar en el conocimiento de los mismos. Así, la Segunda Temporada de Campo del Proyecto Arqueológico SAHI-Uaxactun, dio inicio el 15 de febrero de 2010 con el ingreso de la primera comitiva académica con el fin de reabrir los mascarones y preparar el área de la escalinata de acceso a la plataforma alta del Grupo H Norte para los trabajos de restauración. El grueso del equipo arribó en los días finales de febrero e inició labores el 1 de marzo. En total el equipo contó con 24 académicos en campo a quienes se suman 5 más en la sede-laboratorio en la Ciudad de Guatemala. La investigación incluye personal eslovaco, guatemalteco, francés, alemán, español, polaco y mexicano, provenientes por lo tanto de diferentes escuelas arqueológicas y en ocasiones con perspectivas diferentes, un factor que ha sido fructífero en las discusiones a través de la temporada y que esperamos se convierta en un elemento en las discusiones y acercamientos futuros. Los trabajos requirieron la participación de 80 personas de la localidad y se extendieron hasta el 2 de mayo cuando fueron finalizados los trabajos de relleno de las excavaciones. Este año, bajo un nuevo convenio multianual (Convenio 2-2010), el proyecto excavó los grupos A, C, F, G y H, realizando sondeos en el recientemente descubierto Grupo J (al Norte del epicentro de Uaxactun), descubriendo al menos otros cinco grupos al Sur de Uaxactun, y realizando un nuevo registro epigráfico que abarcó los grupos A y B. Las investigaciones también incluyeron la excavación en el sitio EP2 o *Sakapuk*, en el límite con el Parque Nacional Tikal y en el sitio de *Tz´ibatnah* en el Parque Mirador-Dos Lagunas.

Operación 1 y 10: Investigación y Restauración en la Plataforma Alta del Grupo H Norte.

A partir del descubrimiento de dos mascarones monumentales en la base de la Plataforma Alta del Grupo H Norte durante nuestra temporada 2009, el Proyecto SAHI-Uaxactun propuso la consolidación de los mismos y la restauración

de la escalinata de acceso al complejo arquitectónico sobre la plataforma mencionada. Este año, los trabajos en el área contaron con un equipo de excavación y restauración a cargo de Edy Barrios y Anabela Coronado respectivamente. Así mismo, contamos con la asesoría y colaboración en campo del Sr. Rudy Larios quien dirigió las labores de consolidación del mascarón principal.

Sobre el área del mascarón Norte, descubierto parcialmente el año anterior, se amplió la investigación por medio de la Suboperación UAX 10A de 13 m^2 descubriéndose parte de su orejera y diadema, así como la banqueta del mismo. La excavación del mascarón Sur fue extendida, así mismo, por medio de la Suboperación UAX 10C que cubrió un área de 17 m^2 por medio de dos unidades. Con éstas se logró definir el extremo Sur de este rasgo encontrándose también una escalinata al final del mismo. En cuanto a la excavación de la escalinata principal, se realizaron un total de 41 unidades bajo la Suboperación UAX 10B y cubrieron un total de 64 m^2. Una suboperación más, la UAX 10E, fue realizada para lograr el drenaje de aguas provenientes de las escalinatas ya restauradas, alcanzando una cobertura de 30.4 m^2.por medio de 19 unidades. La escalinata de acceso fue restaurada en al menos 5 de sus hileras de escalones y dejando enbonada la sección superior a éstos hasta la altura final de la plataforma.

Operación 2: Excavaciones en el Grupo C.

La investigación en el Grupo C continuó durante 2010 por medio de pozos de sondeo en el asentamiento principal y excavaciones extensivas en un nuevo grupo habitacional avistado por primera vez en 2009. Las excavaciones aquí fueron conducidas por Miguel Medina, Drahoslav Hulinek y Jan Szymanski. Tres unidades fueron colocadas en la ladera Sur del grupo (Suboperación F) mientras que la plaza principal del grupo fue intervenida con dos unidades (Suboperación H) con la intención de comparar sus resultados con los datos de la temporada anterior. Otra unidad más fue ubicada al frente de la Estructura C-V con la intención de iniciar trabajos que completen la visión obtenida durante 2009. Por otro lado, la mayoría de las excavaciones se centraron este año en un grupo al Norte del centro principal de este grupo. Allí, se llevó a cabo 13 unidades (Suboperación G) exponiendo y explorando sobre todo la estructura principal de un conjunto de patio relevante. La ocupación de este grupo fue Clásico Tardío a Clásico Terminal.

Operaciones 3 y 7: Excavaciones en el Grupo F.

Luego de una fructífera temporada en el año 2009, el Grupo F volvió a formar parte de nuestras investigaciones durante 2010. Ernesto Arredondo, Maite Carbonell y Divina Perla tuvieron a su cargo la realización de las excavaciones. En el caso del Grupo F Norte, las excavaciones se centraron en la Estructura F-VIII. En ella se realizaron 17 unidades que combinaron los pozos intrusivos y las excavaciones extensivas con la intensión de conocer las formas arquitectónicas del edificio, los restos arqueológicos de su última ocupación, y la secuencia constructiva del mismo. Los resultados del presente año son coherentes con los obtenidos en la temporada anterior en la Plaza Norte del mismo grupo. Los materiales mostraron una ocupación Preclásica, en donde la Estructura F-VIII de al menos, 5 m de altura, fue construida sobre una gran plataforma de 5.5 m. Por otro lado, el Grupo F Sur fue intervenido por primera

vez a través de un pozo de sondeo que buscó una aproximación a la secuencia cronológica, además de la limpieza de tres saqueos que proveyeron información valiosa sobre los patrones constructivos del grupo y una secuencia preliminar de su ocupación. Al momento, ésta apunta a un asentamiento Clásico Tardío con un posible origen anterior, ahora cubierto por la última etapa de construcción.

Operación 4: Excavaciones en el Grupo G.

Durante la temporada 2010 las excavaciones en el Grupo G se enfocaron en el grupo central del mismo. Un total de 16 unidades (Suboperación H) fueron completadas en la Estructura G-6, principal edificio del grupo, estando a cargo de Alejandro Gillot. Éstas dieron como resultado la exposición de un edificio palaciego que incluyó el registro de grafitos en sus paredes. En el Grupo G Este, las excavaciones a cargo de Branislav Kovar, incluyeron dos unidades de limpieza de saqueos en la Estructura G-8 y descubrieron una dinámica actividad constructiva que, a su vez, encontró su contraparte en la excavación de la Estructura G-12 y en donde se concentró la mayoría de los esfuerzos. La Estructura G-12 fue estudiada por medio de la limpieza de dos pozos de saqueo y dos unidades en áreas no saqueadas. Las excavaciones revelaron dos momentos constructivos: una construcción inicial, que aparentemente contuvo un entierro de élite, y una construcción posterior de forma piramidal que cubrió a la fase temprana. Las excavaciones de este año respaldan por el momento las observaciones de 2009 en cuanto a una ocupación Clásico Tardío.

Operaciones 5, 8, 9, 10, 11 y 12: Excavaciones en el Grupo H (Norte).

Nuevamente el Grupo H Sur concentró la mayor parte de nuestros esfuerzos durante esta nueva temporada. Las exploraciones continuaron en los edificios intervenidos en la temporada anterior y se extendieron a otras áreas no exploradas. La investigación de la Estructura H-I estuvo nuevamente a cargo de Martin Hanuš quien realizó 11 unidades, entre pozos intrusivos, trincheras y limpieza de saqueos. Los objetivos se enfocaron en conocer las formas arquitectónicas de la estructura, así como liberar áreas no exploradas durante 2009. Esta intervención dio como resultado el hallazgo de una cantera al pie de la plataforma del complejo arquitectónico en su costado Sur, además de exponer los diferentes momentos constructivos de esta gran estructura. Las excavaciones incluyeron la liberación preliminar de la plataforma frontal de H-I que se asume hasta ahora como edificios individuales adosados a la gran plataforma triádica que caracteriza a H-I. Hacia la escalinata central se descubrieron posibles mascarones o al menos escultura modelada en estuco la cual será de gran interés para nuestras temporadas futuras.

Fabiola Quiroa completó la exposición de las esquinas de la Estructura H-III (Operación 8) con el objetivo de verificar las mediciones arqueo-astronómicas propuestas por Milan Kovač durante la temporada previa, y extendió sus excavaciones al edificio H-III, una estructura de menor tamaño situada en la esquina Sureste del complejo arquitectónico. Por su parte, Pavol Spišák concluyó la investigación de la Estructura H-V por medio de 29 unidades (Operación 9), y objetivos similares a los seguidos por Quiroa en H-III.

La Operación 11 fue dirigida por Milan Kovač con la intención de confirmar a la Estructura H-XV como un edificio de tipo radial. Las excavaciones dieron como resultado una identificación positiva y contamos ahora con un nuevo ejemplo de estructura radial en Uaxactun con características similares a la famosa E-VII-Sub.

Una nueva estructura, no reportada con anterioridad es la Estructura H-IV localizada al Sur del espacio de plaza que se constituye al contar al edificio H-V y la Plataforma Alta de H Norte. Este edificio fue intervenido por Eva Götting quien expuso un contexto ritual del más alto interés (Operación 12). Las excavaciones fueron motivadas por la presencia de un posible monumento reportado durante 2009 identificación que quiso ser comprobada este año. El resultado fue la exposición de un nicho formado por al menos cinco grandes piedras o monumentos, espacio que contuvo ofrendas y artefactos de carácter ritual sobre los cuales, y en una etapa final de ocupación, fue depositado un fragmento de estela, el mismo que motivó la excavación. Götting llevó a cabo 12 unidades.

Operación 13: Excavaciones en el Grupo H (Sur).

Durante la temporada 2009, nuestro equipo notó que en la sección Sur del Grupo H existieron dos edificios que parecían ser un Juego de Pelota. Ante la falta de una cancha perteneciente al Preclásico y dada la cercanía con el centro de poder de Uaxactun durante aquél período, decidimos intervenir este conjunto de estructuras durante 2010. Efectivamente, las Estructuras H-XIII y H-IV formaron un Juego de Pelota. La excavación estuvo a cargo de Ramzy Barrois quien llevó a cabo un total de 21 unidades (Operación 13 Suboperación B). El resultado fue la exposición de un Juego de Pelota preclásico del tipo 0 según las definiciones de Taladoire (2000) y que estuvo asociado a una tercera estructura hacia el Sur. Este edificio (Estructura H-XII) fue investigado por Vincent Turhan por medio de 23 unidades. El objetivo de esta investigación fue el de conocer sus formas arquitectónicas y la relación estratigráfica con el Juego de Pelota. Dos pozos de sondeo (Suboperación A) fueron realizados en la plataforma baja del Grupo H Sur con la intención de obtener una muestra de cerámica para compararla con los hallazgos de la pasada y presente temporada.

Operación 14: Programa de Espeleología.

El Proyecto SAHI-Uaxactun contó esta temporada con la participación de la espeleóloga Fátima Tec quien tuvo un primer acercamiento a las cuevas y refugios rocosos en Uaxactun. Sus excavaciones se enfocaron en una cueva conocida como “el respiradero” localizada en el costado Sureste del cerro donde se construyó el Grupo A. El Respiradero tuvo una longitud de aproximadamente unos 60 ms y mostró varias cámaras en donde se realizó un total de 18 unidades. Los materiales que se obtuvieron incluyeron agujas de hueso, un “sello” cerámico y restos óseos humanos y de animales. La datación del uso dado a esta cueva arroja fechas preclásicas, un fenómeno que concuerda con el comportamiento de cuevas observado en otros sitios del área Maya.

El segundo foco de estudio fue un refugio rocoso ubicado en el costado Oeste del Grupo F Norte. Este rasgo natural tuvo una luz de 12 m de longitud. Y mostró una compleja estratigrafía a través de un pozo de sondeo, que incluyó

materiales clásicos y preclásicos. La finalización de nuestra temporada impidió la continuación de nuestros trabajos los cuales avizoran hallazgos que podrían datar la ocupación y/o uso de esta cueva durante el Preclásico.

Operación 15: Programa de Epigrafía.

El programa de registro e investigación epigráfica fue dirigido por Ramzy Barrois y Tatiana Podolinska. El programa realizó nuevas fotografías de los monumentos y avanzó en la realización de calcos de varios de los monumentos. La combinación de la fotografía y el calco ha proporcionado a nuestro equipo con una herramienta nueva de trabajo cuyos resultados –aun preliminares- son prometedores. Los trabajos durante 2010 incluyeron las estelas 3, 4, 5, 9, 18 y dos más en el Grupo B, cuya numeración en base al plano de Carnegie es de dudosa –algunas estelas han sido movidas a través de los años-. Además, se realizó el rescate de una estela descubierta este año, la Estela 1, del preliminarmente llamado Grupo L.

Operación 16: Excavación en el Grupo J.

El hallazgo inesperado de un nuevo grupo arquitectónico localizado al Norte de la aldea Uaxactun, provocó una investigación preliminar en la zona. Este conjunto, llamado ahora Grupo J, está compuesto de dos plataformas que sostienen tres edificios, la primera, y dos edificios piramidales, la segunda. La investigación, conducida por Jan Symanski, se redujo a un pozo de sondeo preliminar, con la intención de tener un primer acercamiento a su ocupación. Una única unidad fue colocada en uno de los patios no nos permite aún dar un fechamiento seguro. La falta de tiempo y los hallazgos encontrados desde el inicio de la excavación, no permitieron la continuación de la exploración hasta la roca madre.

Operación 6: Programa de Mapeo y Reconocimiento.

El programa de mapeo y reconocimiento continuó sus actividades durante 2010. El equipo, dirigido esta vez por Matúš Riečan y acompañado por Jakub Špoták mapeó las nuevas áreas investigadas, cubriendo así los grupos: C Norte, H Sur, H Norte (en sus nuevas excavaciones), F Norte, F Sur, y J. Además, se realizó un mapa de los sitios *Sakapuk* y *Tz´ibatnah*, y se localizaron al menos otros cinco grupos o asentamientos hacia el Sur de Uaxactun.

Operación SKP-1: Excavaciones en el sitio EP 2 (Sakapuk).

El sitio mapeado y nombrado por David Pulleston en la década de los sesentas como EP 2, fue objeto de investigaciones por SAHI durante 2010. Renombrado como *Sakapuk*, una deidad menor lacandona, este pequeño asentamiento se localiza en la brecha Norte del Parque Nacional Tikal. El sitio llamó nuestra atención por una notable plataforma, que en el plano, muestra un patrón semejante a los complejos triádicos. Esta morfología motivó la realización de dos pozos de sondeo (Suboperación A y B) con el objetivo de: obtener una datación de la plataforma y de investigar un monumento señalado en el mapa de Puleston. Jan Symanski condujo las excavaciones obteniendo dataciones del Preclásico e identificando no solo un monumento, sino dos, un altar y una estela fragmentada. Al

momento, la investigación en Sakapuk nos proveen de los primeros datos obtenidos por SAHI en cuanto a los sitios ubicados entre Uaxactun y sus grades vecinos, una investigación que se pretende extender a otros sitios en la región.

Programa Comunitario: talleres de epigrafía.

Parte de los objetivos del Proyecto SAHI está enfocado o asociado directamente con la comunidad. Este año un programa de educación fue implementado durante los dos meses de permanencia en la aldea. Hector Xol Choc, epigrafista q´echi´, estuvo a cargo de conducir pláticas introductorias a la lectura jeroglífica maya. Los cursos se enfocaron en dos grupos: 1) estudiantes del ciclo básico en sus tres grados, y 2) guías de turismo. Las clases a los estudiantes contaron con una amplia participación, alcanzado a cuarenta educandos quienes recibieron el curso desde la segunda semana de marzo. Por su lado, un curso similar fue ofrecido al grupo de guías de turismo quienes asistieron durante el mes de abril. Con estos cursos se espera fomentar la apreciación y protección de los valores culturales de la aldea Uaxactun, además de proveer una base de conocimientos que pueden ser aprovechados por los miembros de la comunidad ante la empresa turística.

Otras actividades del SAHI durante la temporada 2010: los "Encuentros de Uaxactun".

Además de nuestras excavaciones, el proyecto SAHI contó con la participación académica de miembros del proyecto e invitados especiales quienes amablemente invirtieron su tiempo en compartir sus conocimientos a los demás miembros del proyecto. Así durante la temporada 2010, se tocaron temas relacionados a la epigrafía, la conservación y la etnohistoria.

En el área epigráfica, Hector Xol Choc impartió un curso general de epigrafía a todos los miembros del proyecto interesados en el tema. Las sesiones se extendieron a través de los dos meses y contó con la participación constante de arqueólogos nacionales y extranjeros. El tema epigráfico fue extendido gracias a la participación de Christopher Helmke, investigador finlandés, quien dictó la conferencia sobre el logograma de Uaxactun y su relación con El Zotz y Yaxchilan. Una plática más fue ofrecida por Ramzy Barrois enfocándose en los juegos de pelota.

Estas charlas fueron complementadas por la interesante plática dictada por el Dr. Bruce Love quien expuso el interesante trabajo que realiza en Yucatán con códices y textos etnohistóricos. El Dr. Love nos presentó su trabajo sobre el Chilam Balam de Tzimin, resaltando los problemas de transcripción, traducción e interpretación que conllevan, además de realizar un resumen histórico de su creación y descubrimiento.

Estas sesiones, fueron completadas con dos pláticas más a cargo del Sr. Rudy Larios. El Sr. Larios, reconocido restaurador del área Maya, dictó dos charlas sobre restauración, una enfocada a la preservación de monumentos y otra a la restauración por medio de anastilosis.

Los “Encuentros de Uaxactun” proveyeron a los arqueólogos nacionales y extranjeros de información valiosa y se convirtieron en un momento ideal para el intercambio de ideas, además de convertirse en una oportunidad para enfocar nuestra atención en otras áreas de investigación de suma importancia. El éxito de estos encuentros no solo fue una fuente de motivación durante la temporada de campo sino han puesto sobre la mesa un nuevo objetivo en los años futuros, continuar con estas conferencias en las siguientes temporadas.

A continuación presentamos los resultados de la Temporada 2010 del Proyecto Sahi-Uaxactun.

CAPÍTULO I
RESTAURACIÓN EN LA ESCALINATA DEL BASAMENTO DEL GRUPO H NORTE Y MASCARONES LATERALES. (OPERACIÓN 1)

Anabella Coronado-Ruiz

Introducción

La indiscutible importancia de Uaxactun en la historia arqueológica Maya, conlleva una increíble responsabilidad al tener acceso a la investigación, documentación y conservación de los restos materiales de este antiguo asentamiento. Este reporte técnico se redacta con la principal finalidad de especificar las tareas de conservación y restauración arquitectónica en la fachada oeste de la plataforma basal que da el acceso a la Plaza Alta del Grupo H Norte de Uaxactun, Petén, Guatemala.

La propuesta del Proyecto para esta temporada, incluyó la habilitación de nuevas áreas para la visita del turismo y la puesta en valor del sitio dentro de sus objetivos primordiales (Kováč y Arredondo 2009**)**. Sumados a esta intención, en esta temporada se iniciaron los trabajos de consolidación en la escalinata central de la plataforma basal antes descrita. Asimismo, se consolidaron y restauraron los restos de las decoraciones adyacentes a la escalinata en la fachada oeste de la plataforma. Las excavaciones de la temporada pasada, a cargo de Edy Barrios, revelaron la presencia de un mascarón de dimensiones extraordinarias (Barrios 2009), cuya conservación ocupó una de las prioridades del proyecto este año. Dichos decorados fueron modelados en materiales a base de cal montados sobre piedra caliza a modo de relieves, por lo que su tratamiento es algo distinto al de la escalinata central, pero dentro del mismo programa arquitectónico y de conservación.

La temporada 2010 corresponde al trabajo de casi 9 semanas, comprendidas entre los meses de Marzo y Abril del mismo año. Las labores arqueológicas se realizaron bajo la supervisión de Edy Barrios (ver Capítulo Xen este reporte), apoyando y complementando las labores de consolidación y restauración en la escalinata. El trabajo de conservación se hizo de manera conjunta entre la autora de este informe y Rudy Larios, por lo que este capítulo es de alguna forma, complementario a los planteamientos que él describe en su propuesta y reporte de actividades. Es importante visualizar el Grupo H Norte como un conjunto para poder así, analizar y garantizar la preservación de cada una de las estructuras y los elementos que lo constituyen.

Planeación y Ejecución de los Trabajos de Conservación y Restauración

Las excavaciones del inicio de esta temporada fueron encaminadas a la investigación de la escalinata central que proporciona el acceso principal a la Plaza Alta del grupo triádico. Todo esto con la finalidad de consolidarla, estabilizar su destrucción y facilitar, a su vez, el tránsito de visitantes. Si bien, es importante poner en juicio varios aspectos que constituyen la garantía de conservación de monumentos antiguos en este particular contexto natural de las Tierras Bajas del Petén Central, pero también es significativo considerar la necesidad de contar con ciertas áreas restauradas para visitantes y el impacto que puede generar dicho tráfico en sitios como Uaxactun. A continuación, se describen las distintas tareas de conservación para cada una de las operaciones y/o elementos arquitectónicos de la plataforma de sustentación de acuerdo a un orden cronológico, sin intentar menospreciar su grado de importancia.

Equipos de Trabajo

El trabajo de este año se dividió en tres frentes principales: 1) la investigación y consolidación de la escalinata central; 2) la consolidación de los decorados en el lateral Sur de este acceso y; 3) la investigación y consolidación de nuevas secciones de las decoraciones laterales en ambos lados de la escalinata. En lo que nos corresponde detallar aquí, los trabajos de conservación en la escalinata central se realizaron principalmente, con la participación de un grupo de 11 trabajadores locales bajo mi supervisión: Daniel Álvarez, José Alfredo Álvarez, Fredy Barillas, Manuel Choc, José Alfredo Guerra, Pedro Lima, Alvin Macz, Ramón Méndez, Andrés Morales, Vicente Nuñez, y David Peralta. Además, contamos brevemente con el apoyo de un grupo flotante de trabajadores que, por lo general, participaron en otros frentes del proyecto. El trabajo de conservación de las decoraciones en el lateral sur de la escalinata estuvo a cargo de Don Rudy Larios y un equipo de 4 trabajadores, (Juan Cruz, Eliodoro Caal, Félix y Fidel Garrido), originalmente, del grupo de excavación que dirigió Edy Barrios (Figura I-1).



Figura I-1: *Equipos de excavación y conservación de la plataforma de sustentación del Patrón Triádico del Grupo H Norte (foto por H. Xol Choc).*

En cuanto a la documentación de la arquitectura expuesta, el dibujo de campo estuvo asistido con el levantamiento de medidas por parte de Fidel y Félix Garrido, Jan Szymanski, Fátima Tec y Hector Xol Choc. En específico, los dibujos de planta y alzado de la fachada oeste de la plataforma de sustentación estuvieron compuestos por secciones dibujadas por Edy Barrios, Eva Goetting y por la autora de este reporte. Los levantamientos topográficos corrieron a cargo del grupo de mapeo del Proyecto. A todos los mencionados anteriormente, y muy especialmente a los Directores del Proyecto, se les debe un enorme reconocimiento por sus esfuerzos y buena disposición para el éxito de nuestras actividades.

Recolección de Materiales

Dado el tiempo que requirió excavar e investigar el área de la escalinata central, la tarea principal del equipo asignado para la restauración durante las primeras semanas fue, exclusivamente, la de recolectar materiales. El grupo se dividió en tareas esenciales como: cantear bloques de piedra caliza, picar y colar en la cantera de tierra, reunir piedra rústica y de canto rodado para rellenos y cuñas, construir las bateas para la mezcla, acarrear agua y cal; y finalmente, la de comenzar a preparar el mortero de cal para la consolidación.

Primeramente, se mandó sondear el área para localizar posibles fuentes para el canteado de bloques de piedra caliza. Después de una evaluación alrededor de la aldea, la delimitación del sitio arqueológico y la viabilidad del trasporte de piezas, se concluyó que el lugar ideal para la cantera de piedra era el lugar vecino a la cantera del Parque Nacional Tikal (Figura I-2). El área está a unos 10 minutos de la aldea por el camino a San Andrés, siguiendo la antigua pista de aterrizaje en dirección Suroeste. Las piedras canteadas fueron transportadas hasta el Grupo H Norte en dimensiones predeterminadas para un tallado más exacto *in-situ*, antes de su colocación. La cantera fue suficiente sólo para proveer los bloques necesarios para la intervención de este año, siendo rellenada a finales de temporada para la regeneración natural de esta área.



Figura I-2: *Cantera de piedra caliza. Corte de bloques en dimensiones aproximadas a las finales (foto por A. Coronado).*

Por otro lado, la cantera de tierra se localizó en el lado este del camino a Tikal a unos 15 minutos de los límites de la aldea. En la lateral del camino se pueden ver las extracciones en cavidades horizontales en forma de túneles. Esta cantera fue la misma que se utilizó en los trabajos de restauración de la temporada pasada en el Juego de Pelota del Grupo B (Barrois y Jau 2009). La piedra rústica para relleno se recolectó en las áreas aledañas a la cantera de piedra y a unos 20 minutos en el camino a San Bartolo, procurando únicamente los bloques dislocados en el escombro de estructuras. La piedra para cuñas fue colectada del área conocida como "El Arroyo" a unos 10 minutos de la pista en dirección Noreste. Finalmente, el agua fue transportada en depósitos plásticos desde la aguada del campamento arqueológico del IDAEH, ubicada en el extremo Suroeste de la antigua pista.

La caliza para el mortero fue comprada en la calera localizada en la carretera San Benito-San Francisco. Se construyó un cajón para el remojo y mezclado de cal con dimensiones aproximadas de 3 X 6 m, a unos 15 metros frente a la excavación de la escalinata central. El área se delimitó con el armado de muros laterales y uno medial, todos de piedra rústica y de aproximadamente 40 cm de altura. La nivelación del fondo se hizo con un firme de mortero de cal y cemento para evitar filtraciones. Ahí, se puso a pudrir la cal para su mezclado posterior (Ver Figura I-3). El cajón se rellenó con tierra extraída de las excavaciones al final de los trabajos para volverse a utilizar en futuras temporadas.



Figura I-3: *Cajón para preparar mezcla frente a la escalinata central (foto por A. Coronado).*

Restauración de la Escalinata Central

Operación 10, Sub B

Las labores de conservación y restauración en la Suboperación B tuvieron el objetivo principal de exponer e investigar el área de la escalinata de acceso central a la plaza alta del Grupo H Norte. Primeramente, se definió una retícula de excavación con unidades aproximadas de 2 X 2 m, para llevar mejor control de materiales e identificación de elementos arquitectónicos (Ver Barrios en este reporte). Dicha superficie, de casi 16 X 8 m, fue fácilmente identificada después de la re-excavación de unidades de la temporada pasada (Barrios 2009). Como se hizo mención anteriormente, este importante trabajo de excavación se realizó con el equipo de excavadores locales y la supervisión de Edy Barrios. La exposición de las gradas fue bastante variada dadas las condiciones generales de preservación, las grandes dimensiones de la excavación en la escalinata y el número de excavadores. Los bloques que conformaron la primera grada quedaron claramente expuestos en la parte inferior. Desafortunadamente, no fue el mismo destino para el resto de las gradas ya que el estado de conservación fue empeorando conforme incrementaba la altura (Figura I-4). También, es importante hacer mención de la ausencia total de sillares en la parte media y alta de la escalinata. Pudimos obtener información sobre las huellas y contrahuellas de las primeras 5 gradas (Ver Barrios en este reporte), a pesar de que sólo se conservaron evidencias *in-situ* en los laterales de la escalinata. Todo esto, va de acuerdo con el proceso de detrimento natural de elementos arquitectónicos de este tipo, tras la falta de uso. Así pues, el deterioro fue mayor en la parte central, y total en el tramo superior de la escalinata que revestía la fachada. Por esto, las excavaciones de la parte media alta expusieron un graderío de características muy distintas a las de las gradas inferiores. El arranque de la escalinata consta de sillares monolíticos o bloques individuales de grandes dimensiones (entre 70 cm - 1 m de largo por 40 cm de ancho y alto), como las descritas por Hansen (1998:71), para la transición

entre el periodo Preclásico Medio y el Medio-Tardío. Las gradas superiores son piedras medianas (aproximadamente 40 X 30 X 14 cm), y pequeñas (entre 15 X 20 X 7 cm), colocadas en dos hiladas superpuestas.



Figura I-4: *Escalinata central de acceso a la Plaza Alta del Grupo H en proceso de excavación. Nótese la cantidad de raíces y el alto grado de destrucción en la parte central y superior (foto por A. Coronado).*

La apariencia del canteado de éstas últimas es mucho más rústica que la de los bloques de la parte baja, lo que hizo suponer que se trataba de dos elementos distintos. A su vez, los estudios gráficos mostraron la diferencia entre ambas escalinatas al proyectar los ángulos de inclinación para las reconstrucciones hipotéticas del graderío (Figura I-5).

Por todo esto, y apoyados en la naturaleza del material arqueológico proveniente de las excavaciones (Ver capítulo de Barrios en este reporte), se concluye que se trata de dos escalinatas relativamente contemporáneas en construcción cuya correspondencia cronológica apunta hacia el Preclásico Terminal. De acuerdo al análisis gráfico de la documentación de campo y ya con la proyección de todos los peldaños de manera estandarizada, es muy posible que tan sólo estemos hablando de 9 o 10 gradas para la conformación de la escalinata formal (Ver Figura I-6), y de 11 para la de construcción (Ver Figura I-5).

La técnica constructiva de la escalinata varía conforme a la altura de las gradas porque el tamaño de los sillares disminuye conforme se gana altura. Los bloques grandes en la base se colocan a modo de cimentación para arrancar el graderío de la escalinata formal, la cual hubiera sido protegida y decorada con materiales a base de cal. A partir de la tercera grada, las piedras labradas se colocan a modo de fachaleta y ya no a modo de contención o amarradas entre sí estructuralmente. Además y como ya se ha dicho, los restos de gradas en la parte superior pertenecen a una escalinata remetida en comparación con la más tardía. La escalinata interior puede conformar un esqueleto o armazón rústico que estabiliza el relleno y conformación de la plataforma de sustentación, sirviendo a su vez, y temporalmente, para el acceso, descenso y traslado durante las obras de construcción en la Plaza Alta (Figura I-7).

Según los resultados de una cala exploratoria localizada casi al centro de la escalinata (Ver Barrios en este reporte), el piso de la Plaza Baja fue construido después de que se erigió la última escalinata, por lo que la primera grada no se desplanta sobre el mismo. Además y en base a las exploraciones de este año, no se encuentran datos para fundamentar la existencia de otro episodio constructivo. Por todo esto, es lógico concluir que la escalinata con gradas de dos hiladas de piedra rústica es la sustentación de la que se construye, posteriormente, con bloques grandes y piedras colocadas de canto. La destrucción de la mayoría de los sillares de la última obra puede estar fundamentada en esto último.

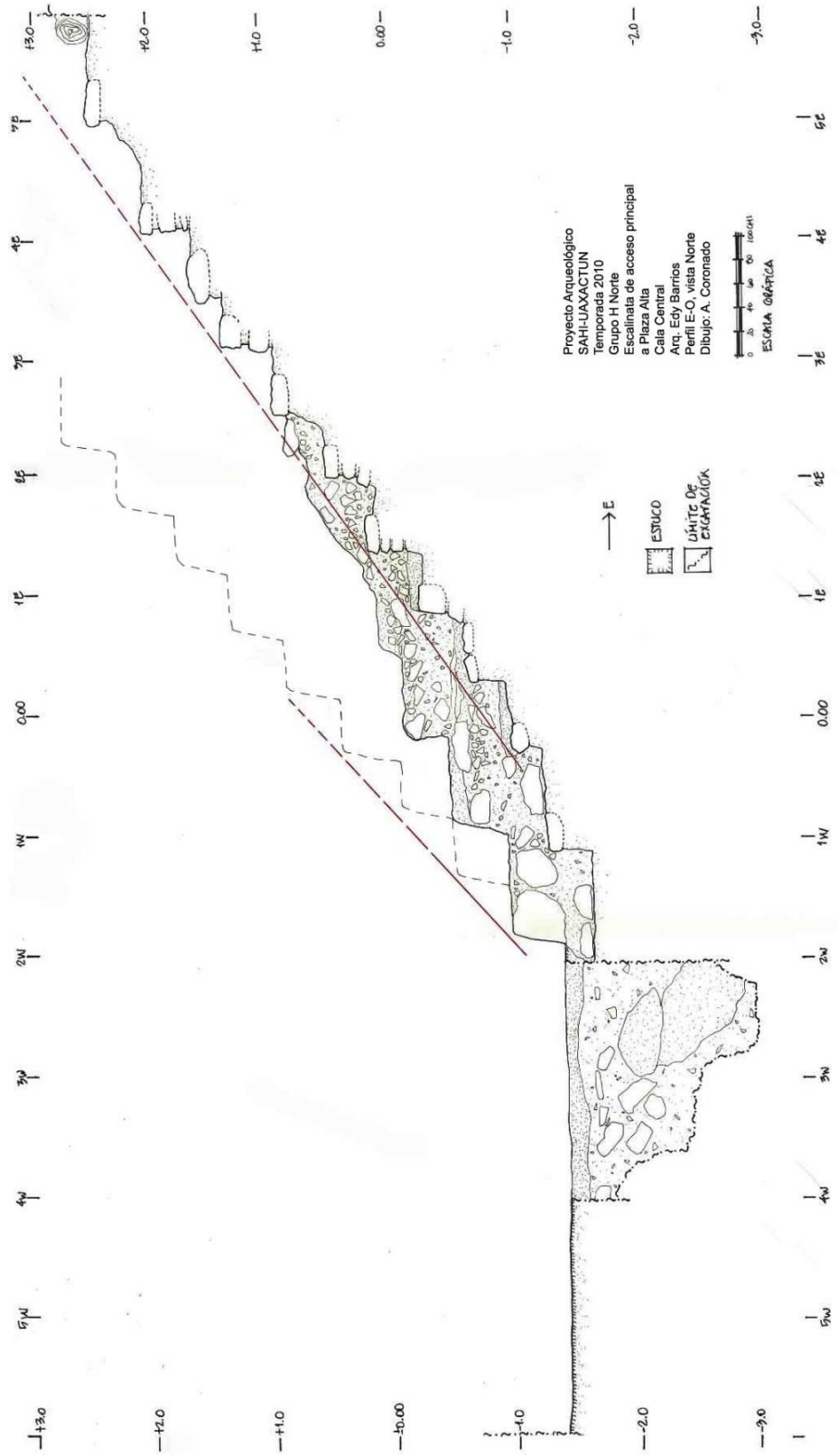


Figura I-5: *Perfil Este-Oeste de la cala central exponiendo la escalinata constructiva. Nótense las diferencias en los ángulos de inclinación entre ambas escalinatas (dibujo por A. Coronado).*

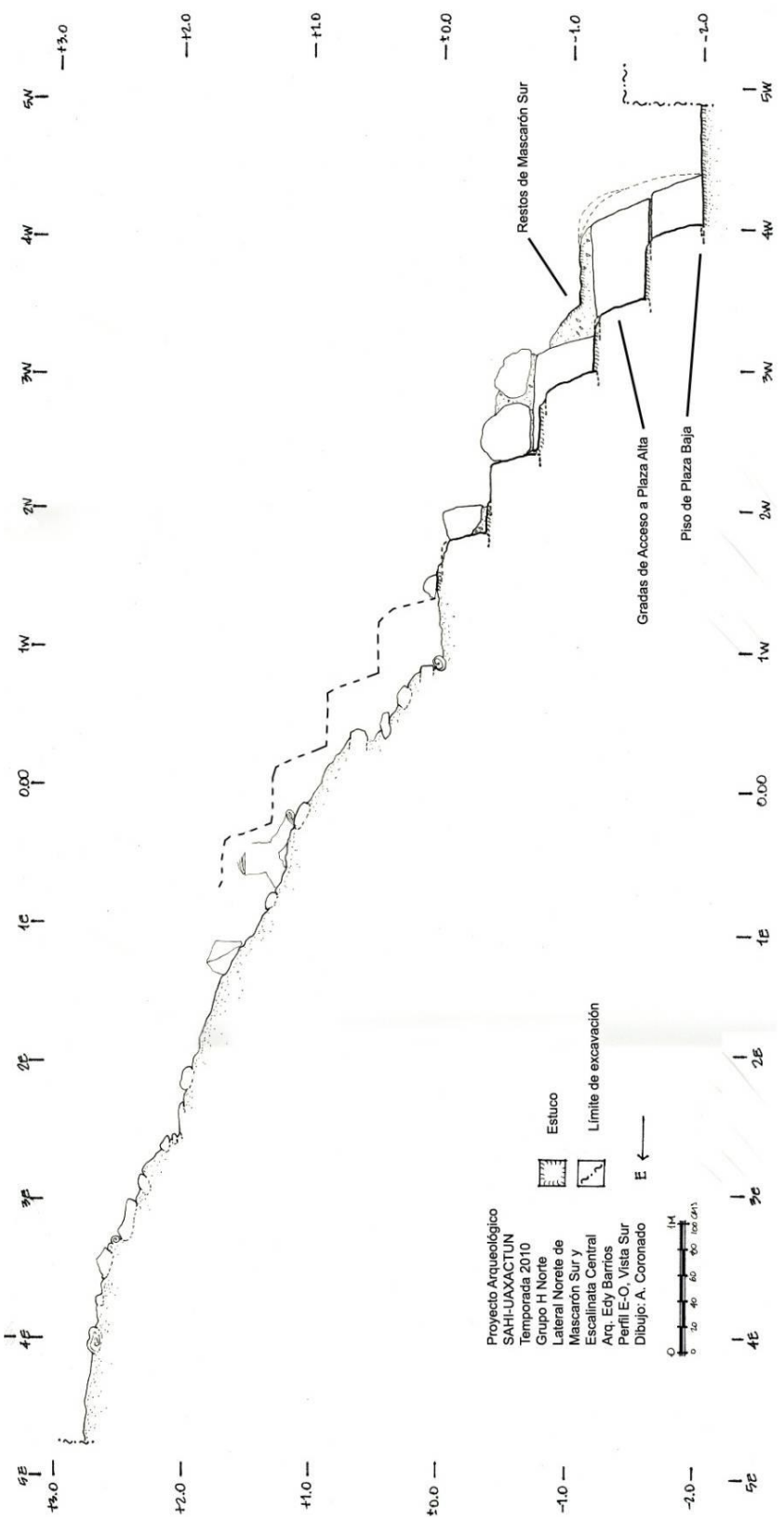


Figura I-6: *Perfil Este-Oeste en el lateral sur de escalinata central. Nótense los restos del mascarón sur en la parte posterior* (dibujo por A. Coronado).

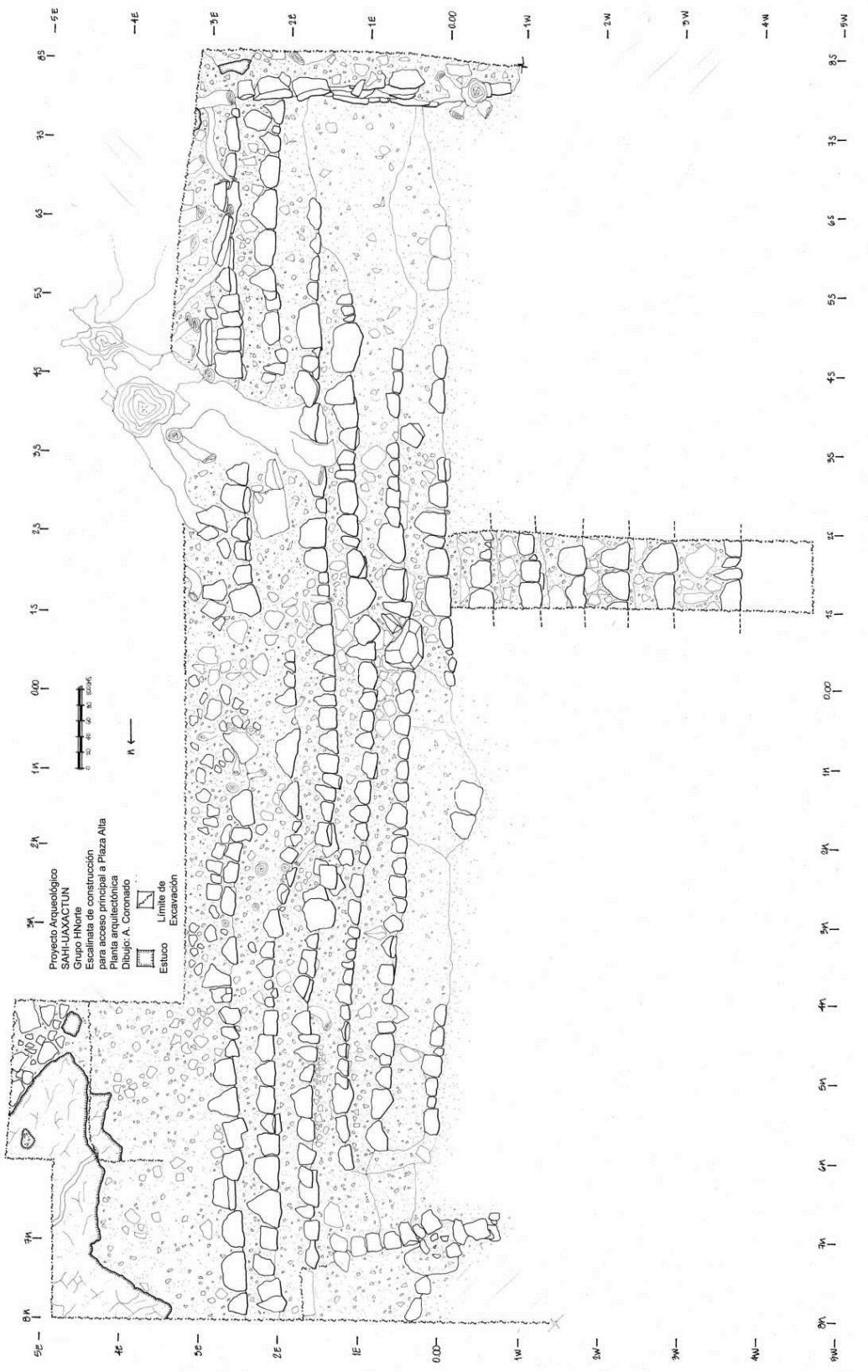


Figura I-7: Planta arquitectónica de escalinata constructiva (dibujo por A. Coronado).

Esta técnica constructiva implica revestir con bloques labrados y rellenar con tierra y piedras más pequeñas, el espacio entre la escalinata constructiva y la formal. El resultado es un elemento menos homogéneo y de amarres estructurales más débiles, o mayormente afectados por filtraciones de agua y presencia de raíces como en este caso. También, es fácil suponer que la calidad de los bloques labrados fue igualmente variando en correspondencia con la altura, ya que logísticamente hubiese sido más difícil colocar piezas grandes y pesadas en lo alto de la escalinata. Por lo tanto, los bloques de la parte superior pudieron ser más fácilmente degradados por meteorización a lo largo del tiempo.

Otra posibilidad considerada ha sido la destrucción intencional de las gradas, aunque existen pocas evidencias para afirmar este tipo de conjeturas. La hipótesis parecía atractiva al observar los acumulados de material a base de cal al frente de la escalinata y sobre el piso de la Plaza Baja o principal (Ver Barrios en este reporte). El material en estas áreas no seguía ningún tipo de patrón y tenía una consistencia particularmente dura (la dureza fue básicamente definida por la resistencia a las herramientas metálicas usadas para la excavación). Lo que se manifestó en leves protuberancias sobre el piso de la plaza baja, parecían más los restos de los repellos que cubrieron las gradas que los sillares superiores, caídos y destruidos a lo largo del tiempo. La calidad de los repellos en las gradas no puede ser analizada a detalle ya que la mayoría no sobrevivieron.

Se tomaron algunas muestras del material acumulado en la plaza baja para en un futuro examinar si su composición apunta a ser característica de un acabado o parte de la mampostería. Esto pudiera contrastarse con el análisis de los acabados a base de cal en las decoraciones de los laterales de la escalinata y/o en los repellos que se conservan de los edificios en la Plaza Alta. No hay muestras de pigmentos en los restos escasos de los repellos que cubrieron los sillares pero, muy posiblemente, pudieron haber sido coloreados originalmente.

En general, para la cuarta semana de excavación la escalinata lucía destruida en casi un 85% por el deterioro (Figura I-8). Si bien esto no es el caso ideal para intervenir una estructura, los objetivos de la restauración van encaminados a apoyar el compromiso que tiene el proyecto en proporcionar nuevas áreas en el sitio arqueológico donde puedan redistribuirse las visitas del turismo local, nacional e internacional. Con esto en mente y en base a los criterios nacionales para la restauración de arquitectura prehispánica (Larios 2009), se acordó hacer la consolidación, restauración y reconstrucción parcial de las primeras gradas para proporcionar la estabilidad suficiente a las partes superiores, donde sólo sobrevivió la escalinata constructiva.



Figura I-8: *Vista de las excavaciones en la escalinata central de la plataforma de sustentación para la sexta semana de la temporada 2010 (foto por E. Barrios).*

Dada la gran destrucción en las partes central y superior de las gradas, los trabajos de excavación fueron extremadamente tardados para la identificación adecuada de los sillares, debido también a la presencia de varios árboles y raíces en estas áreas. Finalmente, para la sexta semana iniciamos los trabajos con el equipo de restauración retomando la excavación, limpieza y exposición de las gradas constructivas en su mayoría. La breve separación entre la escalinata de construcción y la formal se pone en evidencia en las exploraciones en la cala central (Figura I-5). Por lo general, las gradas de la parte superior se encontraron sobre una nivelación relativamente firme pero igual se removió el material desprendido del relleno. Este último, existía en diferentes cantidades y niveles sobre la escalinata constructiva por lo que hubo que excavar en algunas partes para poder apoyar las gradas restauradas sobre una superficie firme (Figura I-9).

Después de la limpieza y nivelación de las excavaciones, se limpiaron los sillares que todavía estaban en su sitio, en las diferentes gradas, y las juntas respectivas entre los mismos. Una vez hecho esto, se consolidaron las sisas con el mortero de cal y tierra en proporción 1:3. Se evaluó el estado de conservación de las piedras originales de las gradas para sustituir aquellas que no estuvieran en condiciones óptimas. Esto último es, especialmente, el caso de los sillares, los cuales y a partir de la segunda grada, se sustituyeron por nuevas piezas labradas para permitir la colocación de las gradas superiores a ésta (Figura I-10).



Figura I-9: *Limpieza de las gradas superiores y restauración en las gradas inferiores de la escalinata (foto por A. Coronado).*

De este modo, la restauración incluyó las primeras 2 gradas y la reconstrucción parcial hasta la sexta. La parte superior a esta última se consolidó con piedra rústica que simula el relleno interior de los sillares labrados que hubieran conformado la original (Figura I-11). Para la constitución de la primera grada se sustituyó sólo un sillar de los originales, de aproximadamente 1m X 45 cm X 40 cm, el cual se había extraído para hacer la cala central de exploración (Ver capitulo de Barrios en este reporte). Dicha cala también incluyó la destrucción total de una sección del piso de la Plaza Baja de aproximadamente 1 m X 2 m X 10 cm. Los tiempos no permitieron el relleno y reconstrucción de este piso por lo que se hizo un firme temporal con acabado rústico para hacer el pulido la próxima temporada.



Figura I-10: *Colocación de bloque calizo en la escalinata central durante los trabajos de consolidación (foto por A. Coronado).*



Figura I-11: *Consolidación del relleno constructivo en la parte alta de la escalinata (foto por A. Coronado).*

La segunda grada se restituyó con 9 piezas nuevas en el área central, mientras que las originales de los laterales se preservaron. Se colocaron 14 bloques de piedra caliza en la tercera grada y 10 en la cuarta. La construcción de las gradas quinta y sexta se hizo parcialmente con la colocación de bloques en los extremos Norte y Sur de los laterales. En la quinta grada todavía existían evidencias que pudieron mantenerse como parte de la restauración, mientras que en la sexta ya habían quedado muy erosionadas. Así, la quinta grada quedó conformada por 10 bloques (8 en el extremo Norte y 2 en el Sur), y la sexta con 2 bloques en el extremo Norte amarrando con la lateral, la cual fue minúsculamente reconstruida (Figuras I-12 y I-13). Esto último se hizo, únicamente, para proporcionar un refuerzo estructural a las gradas, pero no se reconstruyó más de un bloque dada la falta de evidencias en ambas laterales a esta altura.

De igual forma, la calidad de la piedra caliza en los bloques restituidos no fue muy buena. Es importante notar que sin un repello o algún otro tratamiento protector sobre las gradas restauradas, la sustitución de sillares es, probablemente, la única solución a largo plazo para proporcionar el mantenimiento necesario una vez iniciado el tráfico de visitantes. Esto a su vez, implica el mantenimiento constante de dichos acabados a base de cal para garantizar su permanencia. Dada la experiencia de lo que esto ha implicado en trabajos hechos anteriormente, en el mismo Grupo E de Uaxactun y en muchos otros sitios del área Maya, se requiere pensar en no poner en riesgo un elemento más que pueda ser destruido eventualmente después de la buena intención de exponerlo a la vista de todos.



Figura I-12: *Vista frontal de la escalinata al final de los trabajos de consolidación.* Nótese que los bloques originales están en los extremos y en la primera grada (foto por A. Coronado).



Figura I-13: *Vista desde el lado norte de la escalinata al final de los trabajos de consolidación* (foto por A. Coronado).

Desafortunadamente, no hubo tiempo de colocar ningún tipo de marca para diferenciar los bloques reconstruidos de los originales. Esta diferencia puede verse ahora, simplemente, con la diferencia de color y textura de los sillares. Los originales tienden a un tono de gris y una textura más lisa y redondeada en las aristas, mientras las piezas nuevas lucen de un tono más amarillo y en ellas pueden observarse las marcas de las herramientas metálicas con las cuales fueron labradas de forma rectangular (Figura I-12).

Esta tonalidad cambiará conforme pase el tiempo y las piezas nuevas tomen una pátina distinta por lo que habrá que colocar algunas marcas durante la próxima temporada para hacer la distinción más evidente. En total se consolidaron aproximadamente 13.75m^3 en la parte baja de la escalinata y 19.2 m^3 de relleno en la parte superior. Hay que notar que falta consolidar mejor el relleno en la parte de arriba durante la próxima temporada. Hay que agregar más material para poder proteger mejor la escalinata constructiva y definir los niveles del núcleo estructural que hubieran recibido el recubrimiento de piedra labrada para la etapa final de la escalinata.

Finalmente, se excavaron una serie de unidades para colocar una tubería y drenar las aguas pluviales que pudieran acumularse en el desnivel formado entre el piso de la Plaza Baja y la capa de escombro y humus (Ver capítulo de Barrios en este reporte). El desemboque de agua va como a 30º de la fachada Oeste de la plataforma de sustentación y con dirección hacia el Noroeste (Figura I-14). En este lado no existe ningún tipo de estructura que cierre la Plaza Baja, pero más que nada, este punto se escogió en base al desnivel que tenía el piso de esta última. Por lo tanto, se concluye que muy probablemente, parte del drenaje de aguas en tiempos de la construcción original salía por este lado de la Plaza.

El tramo excavado tuvo dimensiones aproximadas a los 30 m de longitud y en él fueron colocados varios segmentos de tubos de PVC que, finalmente, fueron cubiertos con tierra de las mismas excavaciones. En la esquina Noroeste del piso de plaza excavado frente a la escalinata se colocaron rejillas metálicas para evitar la acumulación de piedras y/u hojas de árboles que pudieran obstruir el flujo de agua. En el extremo opuesto de la tubería se colocaron varias piedras de arroyo a manera de drenaje francés para recibir el agua.

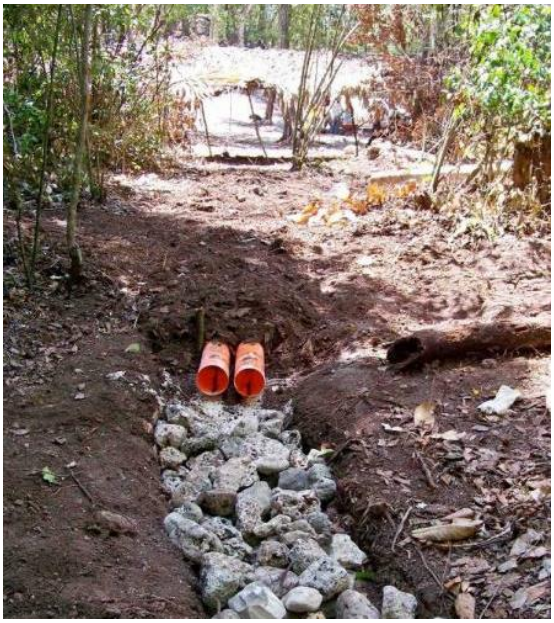


Figura I-14: *Vista del desagüe pluvial desde el lado Noroeste de la escalinata (foto por* A. Coronado*).*

Consolidación de Repellos Decorativos en los Laterales de la Escalinata Central

Como ya se hizo mención, el trabajo de planear y ejecutar los trabajos de conservación estuvo a cargo de Don Rudy Larios. Dado que su estadía fue de 2 semanas durante el segundo mes del proyecto, esto proporcionó tiempo para documentar, evaluar y preparar el área para ser consolidada posteriormente. Además, se hizo la previa selección de un equipo pequeño de trabajadores locales para su capacitación técnica en conservación de acabados a base de cal a lo largo de casi 4 semanas.

La selección de dicho grupo estuvo en función de su desempeño en la temporada anterior y durante las primeras 6 semanas de trabajo este año. Principalmente, la decisión de participar en la consolidación de decorados estuvo basada en el propio interés manifestado por los trabajadores y el deseo del proyecto de proporcionar una capacitación más especializada que pudiera ser decisiva en la contratación de estos individuos como técnicos en un futuro próximo. El conocimiento de tareas tan específicas como éstas, puede beneficiar grandemente y garantizar la presencia de conocedores en la materia en caso de surgir alguna intervención de emergencia en esta u otra área del sitio cuando no esté en función el proyecto.

Las decoraciones expuestas en las diferentes excavaciones a los lados Norte y Sur de la escalinata central fueron rellenadas al final de los trabajos de consolidación, protegiéndose con una membrana de geo-textil al igual que la temporada pasada (Barrios 2009 y capítulo en este reporte). Esto tiene el objetivo de mantener protegidos los acabados a base de cal para que no sean víctima de deterioros por causas naturales o humanas, en lo que se determina si serán expuestos o no al público. Esto último conlleva analizar los riesgos y posibilidades para proporcionar la más óptima exposición en un programa de diseño (ver capítulo de Larios en este reporte).

El resto de los trabajos de consolidación de decoraciones durante la cuarta semana se detallan en las siguientes Sub operaciones:

Operación 5, Sub C

La Suboperación C corresponde a la re-excavación del mascarón que decora la lateral Norte de la escalinata central, la cual fue primeramente excavada la temporada pasada (Barrios 2009). En orden cronológico, este trabajo da inicio a las excavaciones de esta temporada. Después de remover toda la tierra y piedras que conformaron el relleno se removió el geo-textil que protegió los repellos del crecimiento de raíces (Ibíd.), el cual probó ser altamente efectivo.

Dentro de la evaluación se dio seguimiento al comportamiento del consolidante sintético, producto comercialmente llamado Sokrat 2802A© o Axilat 2802©, una vez que se dejaron expuestas las decoraciones laterales de la escalinata central este año. Este tratamiento fue aplicado, indistintamente, sobre la mampostería, acabados a base de cal y sobre

la tierra acumulada en la superficie excavada durante la temporada pasada (Barrios 2009). La penetración del consolidante fue variando de acuerdo a la naturaleza tan distinta de los materiales mencionados anteriormente. Existen pocos ejemplos del comportamiento de este copolímero estireno-acrilato aplicado sobre hidróxidos de carbono (Janotka et. al 1996), el cual seca a los 3 días con temperaturas en los 25°C donde los hidróxidos de calcio son convertidos continuamente a la fase de carbonatación.

Por otro lado, se reconoce su gran utilidad en la fabricación de concretos y morteros de cemento modificados con polímeros para la construcción de edificios modernos, con temperaturas dentro de los parámetros de los 11°C (Caitlin O'Grady, Comunicación Personal 2010). Este tipo de mezclas sirven la función principal de impermeabilidad en concretos y morteros dadas sus propiedades de adherencia y durabilidad. Por todo esto, es necesario analizar el comportamiento de este producto en los acabados a base de cal (que no son hidráulicos), como los modelados en los laterales de la escalinata, y donde las temperaturas son mucho más altas y húmedas que las recomendadas.

A falta de pruebas de laboratorio se hicieron pruebas de absorción en el campo por medio de goteo y aspersión durante la primera, tercera y quinta semana. Las observaciones resultaron en una resistencia a la permeabilidad del agua, especialmente, durante la primera semana y en el caso de los modelados en cal. Para la tercera semana, la piedra caliza era permeable pero mantenía cierta dureza, mientras que la tierra era permeable pero fácil de removerse con herramientas mecánicas.

En el caso de los acabados a base de cal, la resistencia al agua fue mayor al haberse formado una membrana plástica de aproximadamente 2 milímetros de grosor en la superficie. Ésta era fácilmente removible manualmente después de la quinta semana. Por lo tanto, la tierra y los acabados que fueron cubiertos con Sokrat©, tuvieron una consistencia bastante dura en las primeras semanas (resistencia medida con herramientas mecánicas), lo que cambió drásticamente para las últimas semanas de trabajo cuando la humedad se fue depositando detrás de la capa formada por el consolidante. Había que dar más seguimiento y experimentación con las aplicaciones de este producto sobre piedras calizas.

Además de las propiedades de reversibilidad del Sokrat© (Milan Kováč, comunicación personal 2010), la capacidad de endurecer la superficie temporalmente se interpretan como características positivas, pues se proporciona la oportunidad de asegurar la estabilidad estructural de los elementos durante el proceso de excavación y para su debida documentación. Esto, como una solución temporal para hacer su estabilización final por medio de tratamientos más homogéneos a la fábrica original. Por el contrario, la impermeabilidad insinúa que su utilización no es óptima al largo plazo ya que obstruye la porosidad tan característica y necesaria de los materiales a base de cal. La retención de humedad de los materiales detrás de la película protectora del consolidante sintético puede resultar en el debilitamiento, deterioro y desprendimiento de los elementos decorativos del substrato.

Finalmente, se realizó la documentación gráfica en alzado de la decoración en el lateral sur de la escalinata, la cual estuvo a cargo de Eva Goetting. Por falta de tiempo, quedó pendiente hacer el dibujo en planta y algunas secciones interpretativas. Estas últimas son especialmente importantes para la realización de réplicas o estudios en la técnica constructiva y de aplicación de acabados. También se hicieron varios registros fotográficos a cargo de Fátima Tec, Edy Barrios y la autora de este capítulo.

El equipo de conservación trabajó la limpieza y consolidación de los elementos más urgentes a preservar durante las primeras dos semanas de trabajo (Ver capítulo de Larios en este reporte). En la tercera semana se terminó de trabajar el área superior de la orejera (Figura I-15); el área superior izquierda y la parte del ojo derecho de la máscara (Figura I-16); y los elementos curveados del extremo norte del andén (Figura I-17).



Figura I-15: *Fidel y Félix Garrido consolidando el área superior de la orejera en el mascarón sur (foto por E. Barrios).*



Figura I-16: *Eliodoro Caal consolidando el ojo derecho del personaje principal (foto por A. Coronado).*



Figura I-17: *Juan Cruz consolidando las decoraciones en el extremo norte del mascarón sur (foto por A. Coronado).*

Operación 10, Sub A

Esta Suboperación A tiene la función de explorar la lateral Norte de la escalinata central para exponer otra sección de la fachada Oeste de la plataforma basal (Ver capítulo de Barrios en este reporte). La presencia de raíces de un árbol joven de ramón (*Trophis racemosa)* se extendían a lo largo de esta unidad. Al igual que en otros puntos, primeramente, hubo necesidad de remover tales raíces para continuar con la limpieza mecánica del escombro. Durante la excavación de la Unidad 10A-1 se descubren algunos rasgos de la decoración de la lateral Norte de la escalinata principal. Al parecer, no existe una semejanza exacta con los elementos del lado sur excavados el año anterior.

En la parte superior de la banca, se identifica una orejera con un nudo en la parte inferior, muy similar a la del mascarón sur. El ancho de la unidad cubre sólo 2 m, por lo que no puede apreciarse con seguridad si las variantes en el diseño de ambos mascarones corresponden a una acción intencionada o a una simple variación artística. Por lo pronto, los elementos sobrevivientes del proceso de modelado en la parte inferior fueron consolidados de emergencia *in-situ* por medio de la limpieza, velado e inyección de consolidantes a base de cal en las áreas más delicadas.

La parte interior de la circunferencia que conforma la orejera es la más afectada por el proceso de deterioro, que se encuentra de manera general en toda la unidad. El círculo estaba, curiosamente, cubierto por una capa fina de acabados a base de cal (aproximadamente unos 2 ó 3 milímetros de espesor). En este caso, se veló el área de la circunferencia, proporcionando una cama de mortero a base de cal sobre la cual se restituyen los restos del acabado original. Desconocemos si dicho acabado se coloca originalmente por encima de otro más grueso que ya se ha destruido. Lo cierto es, que el desprendimiento de esta capa fina representó un reto para asegurar su subsistencia, especialmente ahora que se han rellenado las unidades al final de la temporada. En este trabajo colaboraron Juan Cruz y Eliodoro Caal para consolidar la parte superior de la banca (Figura I-18), y; Fidel Garrido y Wilmer Saquil en la base (Figura I-19).



Figura I-18: *Juan Cruz y Eliodoro Caal consolidando las decoraciones sobre la banca del Mascarón Norte (foto por A. Coronado).*



Figura I-19: *Fidel Garrido y Wilmer Saquil consolidando las decoraciones en la banca norte (foto por A. Coronado).*

Operación 10, Sub C

Al igual que la Suboperación 10A, esta excavación tiene como principal objetivo el evaluar las condiciones actuales del extremo sur del Mascarón Sur. La Unidad 1 expuso parte de lo que parece ser la orejera derecha del personaje en la Operación 5C (Barrios 2009). Así pues, se hizo la documentación de esta unidad para posteriormente conservar los escasos fragmentos de repellos a base de cal que quedaron expuestos *in-situ*, casi exclusivamente, en la parte inferior del andén de la banca (Figura I-20). Para esto último, se hizo la limpieza, remoción de raíces, e inyección y aplicación manual del consolidante a base de cal. Aquí colaboraron Eliodoro Caal y Fidel Garrido.



Figura I- 20: *Consolidación de Fidel Garrido y Eliodoro Caal en el mascarón sur de la Unidad 10C-1 (foto por A. Coronado).*

Las investigaciones en la Unidad 2 (Ver Barrios en este reporte), no sólo resultaron en la exposición de elementos decorativos pero también en su intersección con un graderío adyacente que, posiblemente, sirvió como acceso secundario a la Plaza Alta en el extremo Sur de la plataforma; o, más específicamente, a la Estructura H-III (Ver capítulo de Quiroa en este reporte). Accesos similares a estas gradas laterales en una plataforma de sustentación de un grupo triádico pueden verse en el complejo El Tigre en el sitio de El Mirador, o en la plataforma de sustentación de la Estructura H-Sub 3 en el Grupo H Sur del mismo Uaxactun (Hansen 1998:78-9). Afortunadamente, además de la

documentación gráfica y fotográfica, no hubo necesidad de realizar trabajos de consolidación en esta unidad. La presencia de repellos decorativos fue mínima y el resto estaba en buen estado.

Comentarios y Conclusiones

Los trabajos de esta temporada han sido satisfactorios. En cuanto al uso de recursos podemos concluir que los esfuerzos y habilidades de un grupo relativamente pequeño fueron aprovechados al máximo dentro de los tiempos y condiciones de trabajo. En definitiva, el gran enemigo de esta temporada fue el factor tiempo, como es usual en estos trabajos.

A pesar de que las condiciones generales de preservación de la escalinata central eran de suponerse, la realidad presentó situaciones mucho más discutidas. Si bien, es difícil mediar entre la duración de la excavación e investigación y la de la intervención de restauración arquitectónica, lo es mucho más el separar una de la otra. En este caso, el proceso de investigación en la escalinata tuvo la prioridad antes que las actividades de conservación, ya que no es posible comenzar a consolidar un elemento sin conocer la historia de sus procesos constructivos. También, dimos prioridad a la documentación gráfica y fotográfica para hacerse lo más detallada posible, en base a lo que permitieron los tiempos y condiciones de trabajo. Desafortunadamente, no hubo oportunidad de proporcionar todos los dibujos de la escalinata ni sus ubicaciones en la topografía del sitio para este reporte pero confiamos en una coordinación futura entre quiénes realizamos estas labores.

Anteriormente, se hizo mención de la falta de sillares en la escalinata, especialmente, en las partes media y alta. Conforme a las convenciones internacionales de restauración arquitectónica (Ver Larios en este reporte para mayor discusión), no es recomendable reconstruir elementos que ya no forman parte de un monumento, a menos que el no hacerlo signifique un riesgo estructural para el conjunto. Es en este principio que se fundamenta la estabilización y reconstrucción de los primeros tres peldaños de la escalinata, y la estabilización de los escalones cuarto y quinto. Asimismo, se deja de manifiesto el inicio de la sexta grada en el extremo norte de la escalinata. El área restante se consolida con piedra de relleno, simplemente proporcionando una capa estabilizadora con materiales nuevos que fortalezcan la exposición del monumento al intemperismo.

Los trabajos de consolidación se vieron acelerados y en ciertos casos, como en el de la parte superior, interrumpidos por la falta de tiempo para terminar debidamente la intervención de esta temporada. Si bien la investigación, excavación y documentación de la escalinata parece haber tomado más tiempo de lo debido, las dimensiones y el estado de deterioro de la escalinata ameritaban un trabajo cuidadoso. Es altamente recomendable que un trabajo de restauración se haga teniendo antes en claro la historia constructiva de la estructura a intervenir. En nuestro caso, la

continuación de los trabajos de restauración y consolidación de la escalinata central pueden completarse en temporadas posteriores, incluyéndose en una visión integral de conservación para todo el Grupo H Norte.

Si bien, dos meses de trabajo no han sido suficientes para cumplir los objetivos de la conservación y restauración de la escalinata central de acceso al grupo triádico de la Plaza Alta, lo cierto es que hemos logrado, al menos, avanzar la investigación y exposición de un elemento primordial en el conjunto. Además, es importante hacer mención de la capacitación y reforzamiento de conocimientos previos que el Proyecto proporcionó a los trabajadores locales. Dado el importante hallazgo de un programa decorativo en ambos lados de la escalinata, ésta última se vuelve el lazo integral del acceso y presentación formal de la plataforma de sustentación del patrón triádico del Grupo H Norte. A pesar del carácter casi funcional y simplista de una escalinata, las dimensiones no sólo de ésta si no de la plataforma en conjunto, conforman una muestra de lo que pudo ser la ambición y la suma de esfuerzos por parte de individuos o grupos de habitantes antiguos. Son ellos quienes tuvieron una comprensión completa de los componentes y funciones originales para todo el Grupo.

Ahora, nos vemos en la dificultad de proveer la interpretación y presentación del Grupo H Norte, suponiendo parte de un uso y significado original. Considerando todo esto, durante las tareas de conservación utilizamos los materiales y las técnicas de construcción que más se apegan a las tradiciones antiguas. Honestamente y sin más investigación en cuanto a los factores de deterioro de la piedra caliza en estos contextos, la única opción para proporcionar la durabilidad de un trabajo de conservación a largo plazo sería la de repellar los sillares como se hubiera hecho en tiempos antiguos. Por más que suene controversial, es igualmente debatible asignar una nueva función a un conjunto y no garantizar su preservación en el largo plazo.

La intención final del Proyecto es habilitar nuevas áreas dentro del circuito de visitas al Sitio para mitigar el impacto del turismo en zonas actualmente abiertas al público, como es el caso del Grupo E. Es importante hacer notar que el acondicionamiento y apertura de diferentes estructuras al público tiene una implicación mayor que la de una intervención restauradora. Si bien, el Proyecto se compromete a mantener una filosofía de preservación y mantenimiento hasta el término de sus investigaciones, la garantía de conservación de los monumentos es una responsabilidad institucional (Larios 2009). Dicho compromiso se incrementa con la complejidad y características individuales de cada monumento y de sus partes.

Es ideal poder integrar el programa arquitectónico completo del Grupo H Norte con las diferentes estructuras que lo conforman, siempre y cuando pueda garantizarse la conservación de todos ellos en el largo plazo. En el caso de la escalinata y los decorados laterales, esto debe ser un esfuerzo conjunto de conservación que debe planearse y ejecutarse considerando la dificultad de exponer un área tan grande con materiales tan frágiles a la exposición del ambiente (Ver Figura -21 para tener una vista parcial de la plataforma). Se recomienda terminar los trabajos de

consolidación durante la próxima temporada, donde podrá incluirse la continuación de las exploraciones en distintos puntos la plataforma de sustentación y del patrón triádico en la Plaza Alta. Esto no significa que se recomienda la reconstrucción de las partes de este conjunto, simplemente, se debe considerar todo el conjunto como un todo y dar el tiempo necesario para conocer todo lo posible de la historia arqueológica del Grupo H Norte antes de iniciar otro tipo de intervención restauradora de gran escala.



Figura I-21: *Vista panorámica de la escalinata central y la mitad del mascarón en la lateral sur casi al final de los trabajos de consolidación. Nótese que esto es aproximadamente la tercera parte de la longitud total de la fachada oeste de la plataforma de sustentación de la Plaza Alta (foto por E. Barrios).*

Es importante recalcar que el trabajo interdisciplinario durante el periodo de investigación es vital, así como los trabajos de conservación emergentes y preventivos en las estructuras y los elementos que las conforman. Todo esto implica una planeación más compleja, la viabilidad de una vasta posibilidad de opciones, pero sobre todo, el visto bueno de las autoridades correspondientes. Si bien estas son discusiones ajenas a los objetivos de este reporte, es importante recalcar el valioso esfuerzo que realiza la dirección del Proyecto SAHI-Uaxactun para garantizar la continuidad de trabajos colaborativos entre las diferentes disciplinas que intervienen en el estudio y conservación de estructuras en contextos arqueológicos Mayas.

CAPÍTULO II
CONSERVACIÓN DE LOS MASCARONES DEL BASAMENTO DEL GRUPO H NORTE. (OPERACIÓN 1)

Carlos Rudy Larios Villalta

Introducción

Los trabajos realizados durante la temporada 2009 en la Operación 5 Sub C, incluyeron la liberación de una parte de un mascarón enorme, integrado a la fachada Oeste de la plataforma alta, dichos trabajos fueron realizados por el Proyecto SAHI-Uaxactun, a través del arqueólogo Edy Barrios (Figura II-1). El mal estado de conservación de dicho mascarón, fue reconocido desde el inicio de los trabajos, por lo cual, el Proyecto, consciente de la necesidad de conservar, lo volvió a cubrir, pero antes que nada, fue impregnado con un consolidante sintético de nombre *Sokrat*, luego, colocaron una membrana especial que lo mantuvo separado de los materiales de relleno. Desde un principio, la intención de los directivos del proyecto fue hacer todos los esfuerzos para proteger el mascarón en referencia y definir las acciones que en un futuro inmediato, mediato y a largo plazo, garanticen la permanencia de este elemento decorativo en relación íntima con la arquitectura de todo el Grupo H Norte y en general, de Uaxactun. De allí, que mi trabajo como consultor, durante la presente temporada tuvo como objetivo principal evaluar el estado de conservación del mascarón y su contexto arquitectónico, para finalmente, trazar un plan de conservación que garantice su permanencia y a la vez, evaluar la posibilidad de que dicho elemento decorativo pueda ser apreciado por visitantes en el futuro.

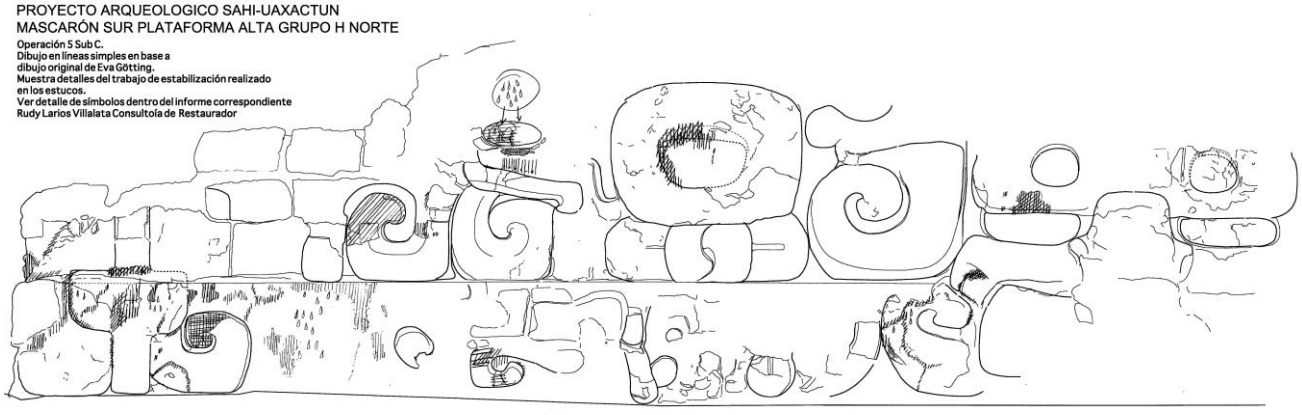


Figura II-1: *Intervenciones en el Mascarón Sur (dibujo por E. Götting).*

Esta consultoría tuvo una duración de dos semanas calendario iniciando el día 5 de abril y finalizando el día viernes 16 del mismo mes. Como se comprenderá el tiempo dedicado fue muy corto como para realizar una obra material, o intervenir en él de manera directa, sin embargo, creemos que fue suficiente como para tener una idea bastante precisa de su estado y en especial, para poder hacer las recomendaciones pertinentes a fin de que los objetivos del proyecto se logren, pero a la vez, previendo que la integridad del mascarón y la arquitectura circundante, sean conservados de la mejor manera posible.

Ahora sabemos muy bien que los consolidantes sintéticos no son recomendables, pues su efecto es muy superficial, no penetran lo suficiente dentro de los materiales antiguos y a la larga pueden hacer más daño que la protección que brindan. No obstante, creemos que la aplicación de *Sokrat*, fue en cierto modo y hasta cierto punto, benéfico, pues el estado de los estucos era de mucha debilidad, fraccionado, e incluso con muchas partes separadas de su base. El consolidante, por el momento, parece haber ayudado a mantener las pequeñas fracciones de estuco en su lugar, no obstante, notamos también que su aplicación formó una capa superficial totalmente impermeable, no permite que el agua penetre y consecuentemente, tampoco permite que salga; esto puede no ser saludable, pues los materiales porosos como la base de piedras calizas y los estucos mismos necesitan transpirar, evidentemente el *Sokrat* no lo permite.

Durante mi corta temporada en Uaxactun, tuve la compañía y apoyo de la arquitecta restauradora, MA. Anabella Coronado y la colaboración de cuatro jóvenes locales cuya función fue la de empezar a conocer los materiales apropiados de consolidación; a la vez, y para una mejor evaluación del estado de conservación del mascarón (Figura II-2), hicimos alguna limpieza y durante ella, pudimos confirmar la presencia de huecos, separaciones de material antiguo, grietas peligrosas, abundantes raíces, etc. Esta circunstancia nos obligó a realizar algunos trabajos emergentes de resane.



Figura II-2: *Fotografía compuesta del mascarón antes de la intervención (foto por R. Larios).*

La idea original era la de no tocar la parte del mascarón impregnado con consolidante y empezar un trabajo de equipo en el que se revelara otra parte del mascarón para hacer trabajos de salvamento de fracciones simultáneamente, sin embargo, el corto tiempo de la temporada no nos permite ni pensar en iniciar un nuevo trabajo. En general, decidimos hacer una evaluación un tanto profunda del estado de los estucos consolidados y de paso, eliminar el consolidante, al menos entre fracciones, para permitir un poco de transpiración al mascarón, esperando que en la próxima temporada se pueda aplicar el solvente apropiado para remover el *Sokrat*. Los resultados se detallan más adelante.

Otro aspecto que trataremos, es la restauración arquitectónica, pues los objetivos del Proyecto incluyen restaurar las estructuras que han sido sometidas a procesos de investigación y liberación. Evidentemente las esculturas con estuco son muy abundantes en este grupo y la conservación debe ser integral, es decir que, no es posible separar los estucos de la arquitectura pues ambas cosas son parte de un todo. Lamentablemente la destrucción y deterioro por meteorización es muy drástico en esta zona. El presente documento, hace las recomendaciones que consideramos más apropiadas y que cumplen con los objetivos de conservar sin alterar la autenticidad de los monumentos que se necesite intervenir.

Con el objetivo de conservación del mascarón, desde el año pasado se preparó un poco de material para resanes y fijación de estucos. Esto consistió en la colocación de cierta cantidad de cal dentro de toneles de plástico. El objetivo fue mantener esa cal mojada durante el mayor tiempo posible a fin de lograr en ella una hidratación tan grande como fuera posible a fin de emulsionar el material y lograr así una alta calidad. Dicha cal se puso en los toneles desde el mes de octubre de 2009, de modo que al empezar a usarla en abril 2010, habían transcurrido al menos seis meses de tenerla en tratamiento de hidratación.

En total, se logró hacer muy poco en comparación con lo que se debe hacer en esta entidad arquitectónica, pues como repito, la temporada es muy corta. Mi permanencia fue de diez días hábiles, pero el proyecto continuó al menos por una semana más, Anabella Coronado y los cuatro jóvenes locales, continuaron con las labores de resane pero, en general, no fue mucho lo que se pudo avanzar.

Evaluación de estado de conservación.

El deterioro.

Debemos advertir que los problemas de conservación y el deterioro, no son un asunto particular de la arquitectura, de los mascarones y de los estucos de Uaxactun; se trata de un problema que afecta a todos los materiales antiguos y en especial las piedras porosas como las que tenemos en los sitios de Petén. En tal virtud, es conveniente recordar que Uaxactun es solamente una pequeña parte del problema y que las medidas que más adelante recomendamos no son el resultado de las dos semanas que pasamos en el lugar, sino más bien, son el resultado de la experiencia del

consultor adquirida por más de cuarenta años de trabajos, observación y estudio en muchos sitios arqueológicos del área maya.

Obviamente, la parte del mascarón revelada hasta la fecha por el proyecto SAHI y el arqueólogo Edy Barrios en 2009, corresponde a la mitad Norte del mascarón que se localiza en la sección Sur de la fachada Oeste de la Plataforma Alta del Grupo H Norte (figuras II-3, II-4, II-5 y II-6). Evidentemente, dicha fachada, estuvo decorada con dos enormes máscararones, uno a cada lado de la escalinata principal remetida, que conducía desde el nivel de la plaza hasta la parte alta de la plataforma en referencia. La parte revelada, de más de diez metros de largo y al menos tres de alto, muestra la cara de un monstruo, interpretado por Barrios en su informe 2009 como un dios que hasta el momento no se puede identificar plenamente.

Lamentablemente, y de acuerdo con las dimensiones de la fachada, considero que el mascarón ha sufrido destrucción en algo más de un 30 %. Vemos que ha perdido todo el tocado de la deidad y las partes altas de los elementos laterales, aunque los principales rasgos adyacentes a la máscara son perfectamente comprensibles. A medida que avanzamos hacia el Norte, su estado es cada vez menos claro y su deterioro es cada vez mayor. En cuanto a las partes altas del mascarón es claro que todo ha desaparecido.



Figura II-3: *Estucos del extremo Norte antes de intervenir (foto por R. Larios).*



Figura II-4: *Orejeras, parce central antes de intervenir (foto por R. Larios).*



Figura II-5: *Voluta adyacente al rostro del mascarón (foto por R. Larios).*



Figura II-6: *Rostro del mascarón antes de intervenir (foto por R. Larios).*

Todo monumento, sin excepción, es un recuerdo del pasado y por la tanto, es un testigo fiel del ese momento histórico y su estado actual testifica además, el tiempo transcurrido. Nuestra obligación es preservarlo como tal, es decir, sin alteraciones o transformaciones que puedan cambiar su testimonio ni su autenticidad. La mayor dificultad en este sentido la encontramos en la falta de comprensión de autoridades y empresas turísticas que esperan poder ver los monumentos tal como fueron en sus años de gloria. En nuestro caso, Uaxactun y el Grupo H Norte en especial, parece haber sido abandonado alrededor del año 250 d. C. (Comunicación personal de Edy Barrios y Milan Kováč) de modo que, estamos hablando de monumentos que tienen como mínimo 1,700 años de no recibir ninguna clase de trabajo de conservación o mantenimiento.

Lo que en verdad tenemos, no es la creación del artista que lo fabricó, sino la ruina de esa creación, producida por un segundo autor, este es el tiempo que todo lo modifica. En otras palabras, lo que tenemos es un anciano de 1,700 años y para acabar de complicar el panorama, es un anciano fabricado con materiales tan delicados que basta con una corriente de aire un poco fuerte para que nuestro ojos vean la velocidad con que se transforma en polvo.

Ciertamente, una ruina necesita de cierta intervención que le permita evitar la ruina total, necesitamos que el monumento permanezca por mucho tiempo más, esto comúnmente se inicia por medio de la restauración y se sigue para siempre con trabajos de conservación, sin embargo, restaurar los monumentos en ruina es una acción sumamente delicada, requiere de una evaluación previa que nos permita justificar los trabajos y más que eso, garantizar hasta donde sea posible que el monumento reparado podrá resistir los efectos de las variaciones climáticas o meteorización.

El deterioro por disolución, empieza a ser evidente desde los primeros años de restauración en Tikal (1965-1969). Allí se descubrieron tres mascarones que por su importancia arqueológica, artística y arquitectónica se quisieron dejar en exhibición, dos de ellos se dejaron bajo un techo de láminas plásticas y un tercer friso de estuco fue recubierto totalmente con la reintegración del muro que antes fuera quitado en los otros dos mascarones (Figura II-7). La idea fue la de permitir que el turismo pudiera tomar buenas fotografías de ellos y para su protección, se creyó que un techo bastaría. La verdad es, que casi inmediatamente después de techados, la disolución de los estucos se puso de manifiesto, uno de ellos, en la Estructura 5D-22, es ahora incomprensible por su avanzado deterioro (Figura II-8).

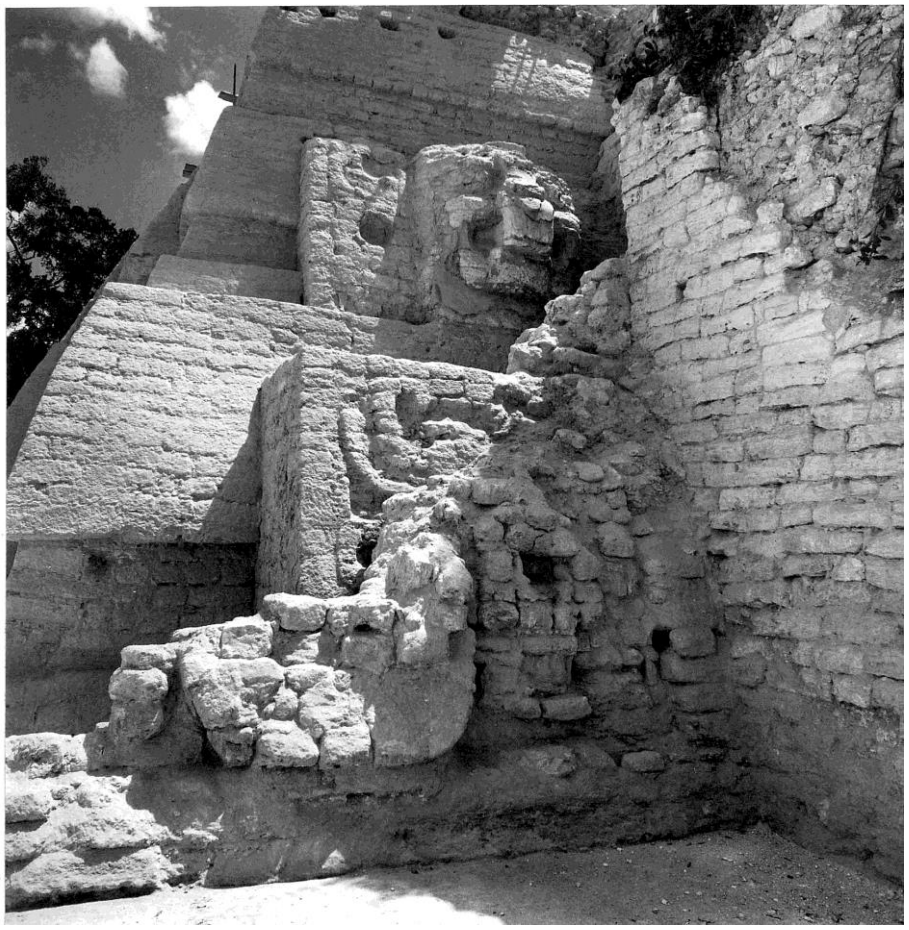


Figura II-7: *Tikal, Estructura 5D-22, en los años sesenta, su estado es perfecto. Nótese el estado y las formas del mascarón superior (foto por R. Larios).*



Figura II-8: *Tikal, Estructura 5D-22, el mismo mascarón, destruido, en 2005 (foto por R. Larios).*

Lo anterior fue el inicio del interés y las observaciones de quien suscribe el presente informe y de muchos otros restauradores y conservadores. Gracias a eso, ahora sabemos muy bien que el deterioro de los materiales antiguos de construcción es un proceso natural que se presenta en todas las edificaciones arqueológicas y se pone de manifiesto casi de inmediato cuando las edificaciones se exponen a los efectos del clima. El químico, Dr. Sigfrido Sandoval de nacionalidad hondureña escribió lo siguiente: "*En otras palabras, el deterioro de la roca es un proceso natural, objetivo, y consecuentemente imposible de eliminar. Incluso, es un proceso esencial para el desarrollo de la vida sobre la tierra..."* (Sandoval 1984:28). Más adelante en el resumen de su informe apunta: "*....el principal factor de deterioro de la piedra es la humedad, el agua ascendente, de lluvia y de condensación. La hidrólisis, la oxidación y la disolución, son los fenómenos químicos de meteorización más importantes."* (Sandoval 1984:39).

Es un proceso natural, causado principalmente por el agua en sus diferentes manifestaciones, los materiales porosos permiten el paso del agua y con ello algunos minerales que son nutrientes para la tierra, se diluyen y salen hacia la superficie. Las sales solubles en agua, por ejemplo, son extremadamente sensibles a la humedad y cuando se depositan en la superficie de las piedras o estucos pueden cristalizarse o licuarse, dependiendo de la hora del día, de la

humedad del día, del viento, de la temperatura, etc. como sabemos, cuando las sales se solidifican, sus cristales aumentan de volumen y presionan lateralmente causando ruptura de fracciones pequeñas de los materiales de construcción. A esto tenemos que aumentar la presencia de ciertas algas, hongos etc. que según los expertos son la causa de lo que se conoce como biodeterioro.

En verdad, aún falta mucho por conocer en cuanto a los procesos de deterioro y la disolución de las piedras y los estucos, sin embargo, los procesos, o el comportamiento del deterioro está a la vista, tanto en Tikal, como en Uaxactun, Copán y muchos otros sitios más, se puede observar que las partes mejor protegidas –según parece a nuestra vista- son las partes más deterioradas, se transforman en polvo y si no se hace nada por protegerlas, el proceso acabará por destruir grandes áreas de los monumentos afectados. (Figuras II-9 y II-10).

Es más, el comportamiento del deterioro, por simple observación, parece contradecir muchas de las teorías existentes, en especial la que dice que la microflora es la culpable de todo esto, pues tanto en Tikal como en Uaxactun es claro que las construcciones más húmedas y cubiertas por una capa verde (Figuras II-13 y II-14) son las mejor conservadas, y las que no tienen esta capa vegetal, de color muy blanco, son las que presentan mayores daños y disolución de las piedras. (Figuras II-11 y 12).



Figura II-9: *Disolución de piedra en una estructura de la Acrópolis A-V, de Uaxactun (foto por R. Larios).*

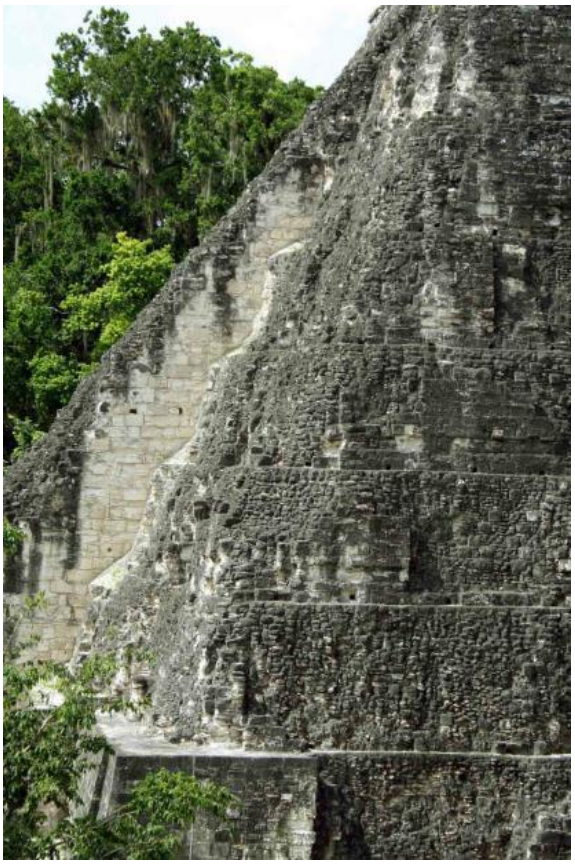


Figura II-10: *Tikal, El gran Jaguar se disuelve rápidamente (foto por R. Larios).*

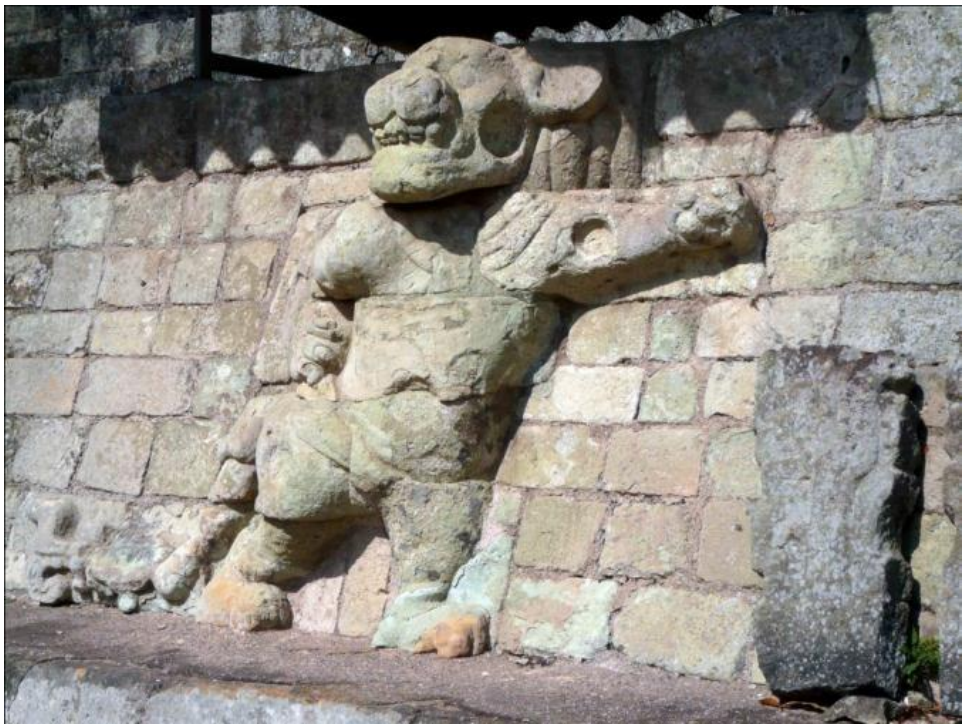


Figura II-11: *Copán, Jaguar bailarín (foto por R. Larios).*



Figura II-12: *Copán detalle del Jaguar bailarín mostrando el deterioro. Toda piedra porosa antigua sufre deterioro (foto por R. Larios).*



Figura II-13: *Tikal, pequeña estructura bajo la sombra, verde pero bien conservada (foto por R. Larios).*



Figura II-14: *Tikal, edificio teotihuacano parte alta bajo la sombra constante, verde pero mucho mejor que los que no tiene humedad y sombra (foto por R. Larios).*

Paul Coremans, un conservador destacado escribió lo siguiente: *Se reconoce universalmente que la mejor manera de preservar los bienes culturales consiste en acondicionar el aire de las salas de los museos, manteniendo así alrededor de aquellas condiciones constantes de temperatura y humedad con un grado aceptable de pureza atmosférica.* (Coremans 1962: 35) Esto lo podemos observar cuando vemos que, por ejemplo, la escalinata jeroglífica de Copán ha sufrido gran deterioro a través de los años que lleva expuesta al público, sin embargo, un escalón y una escultura que el Museo Peabody de la universidad de Harvard llevó y guardó en sus salas, luce como si hubiera sido hecho hoy mismo.

La experiencia nos ha enseñado que no es lo seco del clima lo que conserva sino la estabilidad que logremos a su alderredor, tal es el caso de estucos maravillosos que por muchos años se han conservado intactos dentro de túneles. Allí la humedad es sumamente elevada, pero también es constante. La temperatura es también totalmente estable y no existen ráfagas de viento, ni luz de sol, ni cambio alguno en su microclima; es un lugar con clima estable y ofrece todas las características necesarias para la conservación de objetos antiguos, aún con un alto grado de humedad (Larios 2001: 7.5.1) (Figura II-15 a y b).

 a)  b)

Figura II-15: *a) Pinturas dentro de un túnel 1978; b) Las mismas pinturas dentro del túnel año 2006. Conservadas intactas (foto por R. Larios).*

No podemos llevar los estucos y edificaciones arqueológicas a un museo, no podemos meter todo dentro de un túnel, pero, creo que si es posible que el clima y microclima de las zonas arqueológicas se vuelva más estable por medio de un manejo adecuado de los bosques y vegetación en general. Esta es la razón por la que los monumentos bajo la sombra de los árboles se conservan mucho mejor que los que están bajo el sol. La deforestación causa que los cambios de temperatura, humedad, insolación, etc. sean mucho más drásticos y extremos, producen un clima inestable que favorece el deterioro.

Con este pensamiento en mente, procederemos a describir el estado de conservación del mascarón y la arquitectura circundante, para finalmente hacer las recomendaciones pertinentes a fin de que los objetivos de conservación del proyecto SAHI y el Estado de Guatemala, se cumplan de la mejor manera posible.

Diagnóstico del estado.

Aunque el objeto principal en este informe parece ser el mascarón, en verdad él solamente es una pequeña parte del todo arquitectónico. Su mal estado, obviamente, es general y avanzado; por eso mismo es preciso empezar haciendo una evaluación específica sobre el área revelada el año pasado, trataremos de hacer una descripción del estado de lo que hasta hoy se puede ver en las excavaciones, sobre los rasgos escultóricos y arquitectónicos presentes.

Como una referencia gráfica, el dibujo del mascarón realizado por Eva Götting en la presente temporada, tal como fue hecho por ella, parece bastante detallado. En él se puede observar con cierta claridad, las grietas y raíces presentes al ser descubierto de nuevo en esta temporada. Por lo tanto, decidí tomarlo como base y hacer con él, una versión en solo líneas para representar los trabajos efectuados durante nuestra corta temporada (Figura II-1). Para tal efecto, además de varias fotografías tomadas antes, durante y al final de mi temporada de trabajo (figuras II-2 a II-6 y II-18 a II-36), en esa versión de solo líneas hemos detallado los diferentes tipos de trabajo que pudimos incorporar. En este mismo sentido y para una mejor comprensión, se decidió usar la simbología que se detalla en la Figura II-16.



Figura II-16: *Simbología utilizada en la intervención de estucos.*

Ficha de Diagnóstico:

A continuación intentamos analizar el estado de conservación del mascarón y la fachada Oeste de la Plataforma Alta del Grupo H Norte. En ellas usamos algunos términos de valor referidos a lo interno y lo externo del monumento, no deseamos que se confunda su significado y por lo tanto a continuación explicamos en qué sentido los estamos usando:

VALORES INTRÍNSECOS:

a. **Valor jerárquico:** depende de la volumetría, posición dentro del espacio, función social, y su ubicación dentro del tejido urbano.

b. **Representatividad**: su afinidad y características de unidad con el resto del sitio y lo que puede significar como una construcción de uso público o privado dentro del tejido urbano e histórico del lugar.

c. **Singularidad**: su diseño exclusivo y su significado cultural dentro del contexto urbano e histórico del objeto.

d. **Autenticidad**: lo auténtico, no se refiere a que el objeto está como nuevo, intacto. La autenticidad se limita a su estado actual, tomado en cuenta que el monumento es testigo de un momento glorioso pero que también lleva en sí las huellas del tiempo, en otras palabras es un testigo auténtico cuya historia está grabada en sus cambios a través de los siglos y que hasta la fecha no ha sido alterado por intervención alguna, exceptuando la mano del tiempo.

e. **Conectividad**: su integración dentro de la distribución del espacio urbano antiguo y su integración eventual a un recorrido turístico-interpretativo del lugar.

f. **Antigüedad**: su representatividad dentro del contexto histórico de la cultura maya.

VALORES EXTRÍNSECOS:

a. **Manejo:** este valor es determinante para el futuro del monumento pues sin un plan de manejo o sin la capacidad administrativa de manejo, el lugar y cada monumento estará expuesto a su destrucción inevitable.

b. **Popularidad:** Uaxactun aunque no es un sitio visitado por cientos de millares de personas al año, ha adquirido cierta popularidad dentro de observadores de los fenómenos celestiales y las estaciones. En el futuro podría adquirir mayor popularidad siempre y cuando los planes de manejo se puedan llevar a cabo con efectividad y tomando las medidas correctas de conservación.

CUADRO No. 1: EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO

ASPECTOS GENERALES	DESCRIPCIÓN
Bien cultural	Inmueble
Ubicación	Uaxactun Grupo H Norte
Tipo de edificación	Plataforma.
Función estructural	Sustentación de 7 Estructuras
Función social	En estudio
Área en análisis	Fachada Oeste mitad Sur
Área específica	50 % de la mitad Sur de Fachada Oeste
Sillares de construcción	Piedras calizas
Aglutinantes	Tierra caliza y arcillosa (del bajo probablemente)
Acabados	Estucos de cal arena caliza y agua
Deterioro	Muy avanzado, destruido en aproximadamente un 45 %
Causas del deterioro	• Exposición a los fenómenos climáticos • Abandono por los mayas durante más de 1700 años. • Crecimiento de la selva sobre los monumentos.

VALORES INTRÍNSECOS:	DESCRIPCIÓN
Valor jerárquico	En estudio
Representatividad	Arte escultórico del Preclásico tardío terminal
Singularidad	Único en cuanto a posición y dimensiones y época
Autenticidad	Totalmente auténtico
Conectividad	Su posición dentro del marco histórico y urbano es excelente
Antigüedad	Mínimo 1700 años

VALORES EXTRÍNSECOS	DESCRIPCIÓN
Manejo	• Uaxactun carece de un manejo apropiado. • La vigilancia es muy deficiente • El mascarón tiene cuidados solo durante las temporadas de trabajo. • Es necesario trazar un plan y un presupuesto efectivo para el futuro.
Popularidad	• Esta zona podría llegar a ser tan popular como el Grupo E, por el contar con un grupo triádico y tener escultura en sus decorados • Deberá trabajarse en promociones adecuadas a lo delicado del sitio.

Tabla II-1: *Evaluación y diagnóstico.*

CUADRO No.2: ESTADO DE CONSERVACIÓN:

DAÑOS PRESENTES	SUPERFICIALES	MEDIANOS	PROFUNDOS O GRANDES
Grietas	Muy abundantes	Abundantes	Escasas
Oquedades	-	-	Numerosas
Faltantes de escultura	Abundantes fracciones	-	45 % aproximado
Capa vegetal de superficie	Ausente	Ausente	-
Raíces	Abundantes	Muchas	Varias muy gruesas
Pérdida de formas	55% aproximado	-	-
Presencia de color	Ninguna	-	-
Formas conservadas	55 % aproximado	-	-
Desprendimientos de estuco	Abundantes	-	40%
Disolución	Ninguna	-	-

Tabla II-2: *Estado de conservación.*

NOTA: Ver dibujo que ilustra los trabajos realizados, las formas que aún se conservan y apreciar los faltantes (Figura II-2).

Conclusiones sobre el estado del Mascarón.

El objeto analizado se encuentra en un estado de deterioro avanzado. Se observan abundantes grietas superficiales y profundas, contaminación por raíces de árboles, pérdida de forma, separaciones con oquedades abundantes, etc. Lo que queda *in situ*, aunque aún guarda elementos reconocibles, en gran parte no se puede interpretar. Ha perdido al menos un 45 % con relación a la escultura, en cuanto a rasgos arquitectónicos es claro que también perdió alrededor de un 30%. Nos referimos exclusivamente a la parte liberada hasta hoy, el resto de decorados escultóricos aún no se conocen.

El deterioro, siendo un fenómeno natural, es un proceso que se reactiva después de exponer un monumento a las inclemencias del tiempo y por lo tanto, dejar un mascarón tan valioso como este a la intemperie sería como condenarlo a su destrucción. En otras palabras, la restauración de los estucos y la arquitectura del sitio no garantizan que los elementos expuestos puedan resistir mucho tiempo. No obstante, si se puede asegurar que su destino, si se deja expuesto, será su destrucción inevitable.

Hasta la fecha no existe un remedio que pueda parar los procesos de disolución, pues esto requeriría del control total del clima. Consecuentemente, es preciso que más profesionales se interesen en el estudio de estos procesos para que, quizá con el tiempo, se logren soluciones definitivas. Por el momento, sabemos que el agua en sus diferentes manifestaciones en combinación con los cambios climáticos, es lo más peligroso y por lo tanto nos permitimos hacer las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones urgentes para los mascarones.

1. Manejo racional de la selva, evitando la deforestación innecesaria e incluso, reforestando en donde sea conveniente para procurar un clima estable.
2. Revisar los dibujos actuales para hacer complementos interpretativos y corregir algunas líneas a las que les falta expresión y quizá, comprobar algunas medidas que parecen estar fuera de realidad.
3. Eliminar hasta donde sea posible el consolidante con el uso del diluyente correcto.
4. Continuar con los trabajos de estabilización, eliminación de raíces, resanes, reintegración de fracciones, integración de volúmenes o formas en donde convenga.
5. No liberar más escultura, hasta que se tengan concluidos los trabajos de estabilización de los estucos actuales.
6. Para liberar el resto del mascarón y el otro mascaron en la parte Norte de la fachada Oeste de la plataforma alta, debe organizarse un equipo de trabajo multidisciplinario que tenga la capacidad de

liberar cuidadosamente y rescatar, a medida que se libera, las fracciones en riesgo de caer. Pero además, que pueda documentar los hallazgos durante el proceso mismo de liberación. Esto incluye dibujos atados al sistema de topografía, fotografía, notas de campo etc.

7. Restauración arquitectónica limitada y estabilización del monumento que contiene los mascarones, este debe ser un proceso integral con el resane del mascarón.
8. Drenar las aguas de lluvia de las partes altas, evitando que las aguas bajen sobre las partes escultóricas, los estucos son muy débiles y pueden dañarse severamente con el paso del agua.

Recomendaciones de conservación a largo plazo, Alternativa I.

Por lo que ya hemos explicado sobre el deterioro, es obvio que toda escultura con estuco que se deje expuesta a los fenómenos naturales y por ende a los cambios climáticos constantes, estará condenada a su destrucción por disolución. Nuestra obligación moral y legal, es hacer todo lo posible porque los valores culturales se conserven de la manera más integral posible. Por tanto, nos permitimos hacer dos alternativas de conservación; la primera puede detallarse así:

1. Terminada la tarea de resane y estabilización de los elementos escultóricos, para garantizar su permanencia, sería conveniente cubrirlos de nuevo metódicamente. Esto significa la construcción de una especie de muro de contención frente a las esculturas, que deje un espacio libre de unos cinco a diez centímetros frente a los estucos. Ese espacio sería rellenado con tierra caliza colada y estéril, para que sirva como sostén de los estucos presentes y garantice que los materiales de relleno no harán presión directa sobre ellos.
2. Elaboración de una réplica, de preferencia a escala suficientemente grande para que muestre, no solamente lo escultórico sino también su relación arquitectónica. De lo contrario, es decir, si solamente nos preocupamos en las formas de estuco, el objeto didáctico quizá quedaría incompleto, pues éste, sin lo arquitectónico no sería suficiente para que el visitante se lleve una imagen correcta del lugar.
3. La plataforma alta que contiene los mascarones, es solamente un elemento básico en el conjunto arquitectónico, el grupo triádico que esta plataforma sustenta, puede tener mayor significado que los mascarones en particular y por lo tanto, la interpretación correcta del conjunto arquitectónico es fundamental.
4. Más adelante nos referimos al estado de la arquitectura adyacente y como veremos, lo que se observa hasta ahora, es tan malo, que seguramente ninguno podrá definir sus formas ni siquiera al 50 %. Consecuentemente esta primera opción es: que se haga una réplica del conjunto arquitectónico y su escultura, en la que se pueda apreciar lo auténtico existente, pero también lo hipotético que surja de

las investigaciones arqueológicas en proceso. Me refiero a una maqueta en una escala adecuada, a fin de que los visitantes puedan apreciar en detalle lo que fue la plaza y la plataforma alta.

5. Ciertamente, la idea original del proyecto, fue la de colocar una réplica a escala natural al frente del mascarón; esto, en principio parecía una buna idea sin embargo, los muros y los rellenos protectores que se deben colocar frente al mascarón original, ocuparían un lugar de al menos 1.00 metros de grosor y lógicamente la arquitectura del lugar se vería alterada al colocar la réplica sobre los muros protectores. En la actualidad, lo evidente, es que los elementos escultóricos se hallan en relación íntima con la escalinata y su separación es muy poca, si se coloca una réplica en frente, quedará separada por más de un metro y el objetivo didáctico no se puede cumplir pues se estaría alterando la forma irremediablemente.
6. Una réplica a escala o maqueta, tendría la ventaja de mostrar el conjunto y dar al visitante una imagen mucho más clara, didáctica y segura del conjunto.

Alternativa para la conservación del Mascarón.

Obviamente, los visitantes del turismo cultural desean ver originales y no réplicas; como una alternativa factible, un poco más compleja, pero que permitiría que los visitantes apreciaran el original me permito sugerir lo siguiente:

1. Hemos hablado ya de lo especial que es el interior de un túnel, su temperatura es totalmente estable, la humedad es elevada pero también uniforme y la luz natural no penetra. Es como un museo con un clima estable pero con la ventaja de que no necesita energía eléctrica para mantener el clima. Con esta base, sugiero la construcción de una cubierta sobre los mascarones o una parte de ellos, cuyas características puedan imitar un túnel.
2. Exteriormente podría tener la forma del montículo, incluso su diseño podría permitir que crezca la grama sobre él. A la vez, está cubierta haría que los estucos originales, no solo se conserven intactos sino que los visitantes los puedan contemplar *in situ*, por medio de un pago extra.
3. El diseño debe prever un andén para visitantes que impida que ellos puedan tocar los estucos.
4. Si esta idea se considera factible por el proyecto, podría someterse a un concurso de diseño a fin de definir materiales correctos, tanto en anclajes, aspectos estructurales, aislantes efectivos y todos los pormenores de seguridad que el caso amerita.
5. Un techo como el propuesto, tiene la ventaja de no alterar nada del original y garantiza su permanencia.
6. Una maqueta, de todos modos sería importante para la mejor comprensión de todos.

Evaluación de la Arquitectura Adyacente.

Lo que podemos apreciar de la arquitectura adyacente y circundante, es lo poco que las excavaciones han revelado por el momento, sin embargo, es suficiente para tener una idea clara de lo catastrófico de la ruina que estos monumentos han sufrido a través del tiempo. Su valor intrínseco es exactamente igual que en el caso del mascarón, sumamente significativo para los arqueólogos y para los que estudiamos la arquitectura maya. Sin embargo; cuando pensamos en la restauración, es claro que tenemos en mente que estos monumentos serán vistos por muchas personas cuya relación con estas ciencias es desconocido, de modo que, para que ellas puedan comprender algo de lo que se tiene, solo tendríamos dos opciones: A) reconstruir con una base totalmente hipotética y crear un monumento falso, lo cual no es ético desde ningún punto de vista, o bien, B) restaurar lo que se tiene y se comprende, y dejar lo demás como un montículo, sin detallar formas, pues evidentemente fueron destruidos por el tiempo.

Las excavaciones arqueológicas han revelado en parte, el estado de algunas de las estructuras. Sin embargo, es fácil observar que las partes mejor conservadas son las partes bajas, y a medida que el montículo sube, el deterioro se hace cada vez más fuerte (Figura II-17). No obstante, será preciso en cada caso, hacer una evaluación y diagnóstico específico a fin de definir los alcances de la restauración para cada edificación. Por el momento, sin embargo, lo que podemos opinar es que la destrucción ha sido tan severa que es muy difícil pensar e incluso imaginar lo que se puede lograr en cuanto a comprender la forma y luego darle al monumento un sentido comprensible para el visitante.



Figura II-17: *Esta estructura refleja en cierta forma, el estado de las demás estructuras. Su deterioro es tan grande que no es posible ni imaginar las formas arquitectónicas de las partes altas. Solamente se ve la base, y está en mal estado (foto por R. Larios).*

En conclusión, diremos que la arquitectura es el objeto a conservar. Éste tiene escultura como parte integral, de modo que no podemos aislar los mascarones de lo que lo contiene, en este caso la fachada Oeste de la plataforma alta. En todo caso considero que los criterios de restauración y la decisión de restaurar y hasta donde se debe hacer tiene que depender de dos factores principales: el estado de cada edificación y los criterios que el IDAEH determine.

Criterios de restauración.

En cuanto a criterios de restauración me permito insistir en que el IDAEH, como institución responsable, debe fijar los criterios que crea convenientes y autorizar cada paso que el proyecto pretenda poner en práctica, incluyendo cualquiera de las dos propuestas para la conservación de los mascarones. Además me permito informar que el IDAEH cuenta ahora con el documento titulado, "Manual de Criterios de Restauración" elaborado por quien suscribe el presente informe, durante el año 2009 para el Ministerio de Cultura y Deportes. Dichos criterios, de acuerdo a lo que se me informó, tienen el objetivo de normar en el futuro los proyectos de restauración que se dieran en Guatemala. No obstante lo dicho, me permito dejar en este documento al menos las definiciones de dos términos que podrían ser un tanto controversiales:

Definiciones importantes.

Conservación.

Conservar, incluye todas las acciones que colaboran a que el monumento permanezca. Inicia con la declaración oficial por parte del estado que lo reconoce como monumento nacional. A partir de ese momento el objeto estará bajo la protección de la ley. Conservar no es lo mismo que restaurar, pues implica vigilancia, planificación, administración, equilibrio ambiental, investigación multidisciplinaria, estabilidad estructural, y -nótese bien- excepcionalmente puede necesitar restauración, dependiendo del estado en que se encuentra el monumento.

Restauración.

La definición que sigue fue redactada por el autor de este informe para el "Manual de Criterio de Restauración" elaborado para el Instituto de Antropología e historia de Guatemala en 2009 y dice literalmente así:

"**Restauración**, es un proceso excepcional que busca, en primer lugar, devolverle a un Bien Cultural deteriorado, su estabilidad, respetando su integridad física, estética e histórica, mediante la aplicación de procesos técnicos, ordenados, que varían según el estado actual del objeto. Busca en primer lugar, devolverle al monumento su eficiencia estructural, y por medio de mínima intervención, hacerlo comprensible al observador. Surge del respeto por los materiales originales y las evidencias; no pretende regresar el tiempo transcurrido, o rejuvenecer el objeto restaurado, se limita a darle la firmeza necesaria para que su testimonio histórico permanezca ante generaciones venideras con la mayor autenticidad posible. Se detiene drásticamente cuando empieza la hipótesis."

Diferencia entre conservación y restauración.

La diferencia entre estas dos acciones es muy clara, la conservación tiene carácter permanente, en tanto que la restauración es una acción excepcional. En otras palabras, no siempre es posible o necesario restaurar, pero conservar, es algo ineludible y permanente. En el caso específico de Uaxactun, el colapso que se dio en el Grupo A hace dos años, es un ejemplo patente de la falta de programas de conservación para el sitio. Ciertamente en este momento se realizan trabajos de reparación de los daños, pero el caso es, que si existiera un programa y un equipo de conservación como debe ser, los daños se habrían evitado.

Conservar entonces, no es reparar los daños causados por negligencia, o falta de capacidad económica, es evitar y prevenir hasta donde es posible, que estos se den. Otro ejemplo claro es el de los arbustos conocidos en Petén como Ixcanán. Las personas que limpian los monumentos las tratan de eliminar con machete, pero no sacan las raíces. Si esto se hiciera cuando las plantas son pequeñitas, el daño sería insignificante. En nuestros sitios se elimina solamente lo visible y las raíces quedan, haciéndose cada vez más gruesas hasta que rompen los materiales adyacentes a ellas causando mayor daño cada vez.

Acciones desarrolladas en esta temporada.

Es oportuno recordar que la restauración o consolidación de estucos es una de las labores más delicadas y lentas que se pueden hacer en una edificación antigua. Los estucos son sumamente frágiles, y cuando éstos tienen más de 1700 años, su estado de conservación, por muy mal que se hallen debe considerarse una especie de milagro. En nuestro caso y para empezar las acciones el mismo primer día de mi presencia en Uaxactun pedí que se me diera una selección de trabajadores jóvenes que tuvieran la disposición y el deseo que aprender algo especial.

Anabella Coronado ya había seleccionado previamente a los siguientes jóvenes: Félix Garrido, Fidel Garrido, Juan López y Heliodoro Caal. Las acciones durante esta corta temporada se desarrollaron de la manera siguiente:

1. Plática a los trabajadores explicándoles los objetivos de la restauración.
2. A los cuatro seleccionados por aparte se les dio una plática explicándoles lo que perseguimos y en especial, tratando de hacer en ellos conciencia de lo que vale un monumento y la importancia que tiene para ellos como gente de Uaxactun y en especial para las generaciones venideras.
3. En los días subsiguientes hemos tomado algunos minutos de la mañana para explicarles algunos aspectos teóricos y prácticos de la conservación a efecto de que cuando trabajemos como un equipo todos tengamos el mismo idioma y la misma comprensión acerca del valor cultural, el significado de los monumentos y la práctica de los diferentes trabajos de intervención.

Acciones realizadas (ver detalles en Figura II-1).

1. La idea fue ponerlos a todos en diferentes puntos para limpiar, eliminando en primer lugar la tierra retenida entre fracciones de estuco en lugares que no significaban mayor riesgo. Escogimos el borde de la banca o primer cuerpo del mascarón y los elementos del extremo Norte que parece haber sido interpretado como una cabeza de serpiente. Esta parte la tomó mi esposa, Lety de Larios, a fin de que los cuatro jóvenes tuvieran un ejemplo de las técnicas de limpieza y luego del resane.

2. Estuco: se reconoce como estuco al material compuesto de cal, arena y agua. Nuestra primera labor fue precisamente enseñar a preparar estucos con cal, tierra caliza y agua limpia. Para tal efecto y adelantándonos a los hechos, por mi recomendación se hidrató cal artesanal en toneles de plástico por un periodo de seis meses.

3. La calidad de la cal luego de seis meses dentro de los toneles en agua, es excelente. Con ella, preparamos dos clases básicas de estuco que podemos definir así:
   - Estuco para resanes e integración de faltantes: dos partes de tierra caliza tamizada por una parte de cal.
   - Lechada para llenar oquedades atrás de fracciones de estuco original y llenar grietas finas: La proporción de la mezcla es la misma anterior, pero mucho más fina suave, la idea es permitir que se pueda inyectar con jeringas hipodérmicas grandes. En esto fue necesario hacer agujas especiales para que la lechada pudiera pasar y ser inyectada adecuadamente.

4. En general aprendimos a preparar diferentes mezclas, dependiendo del problema y del espacio que tenemos que reparar.

5. Aprendimos además a hacer limpieza, a reintegrar partes separadas, a llenar grietas, a rellenar vacíos detrás de áreas aparentemente en buen estado y en muy mínima parte, a integrar pequeñas partes faltantes con un significado especial y cuya integración pueda colaborar a dar una mejor comprensión de las formas originales.

6. Es claro además que diez días hábiles son muy poco tiempo como para hacer todo lo que se necesita en un mascarón de las dimensiones de éste. No obstante creemos que se logró poner la base para continuar durante las próximas temporadas y por otro lado hemos iniciado en esta labor a cuatro jóvenes que con una guía adecuada pueden seguir y terminar la obra de estabilización.

7. Para detallar los trabajos incorporados en esta temporada, nos tomamos la libertad de hacer un dibujo de solo líneas del mascarón, tomando como base el dibujo de Eva Götting. En él se especifica los tipos de trabajo incorporados y suposición dentro de la escultura (Figura II-1). Además las figuras adjuntas muestran los diferentes trabajos realizados, el estado del monumento antes de empezar (Figuras II-2 a II-6), y el estado en que quedó el 16 de abril del corriente año (figuras II-18 a II-32).



Figura II-18: *Inicio de los trabajos de resane en el extremo Norte (foto por R. Larios).*



Figura II-19: *Detalle del ojo de la serpiente tal como se veía el 5 de abril 2010 (foto por R. Larios).*



Figura II-20: *Detalle del ojo de serpiente durante los trabajos de resane, nótese lo abundante de grietas y vacíos atrás de los estucos (foto por R. Larios).*

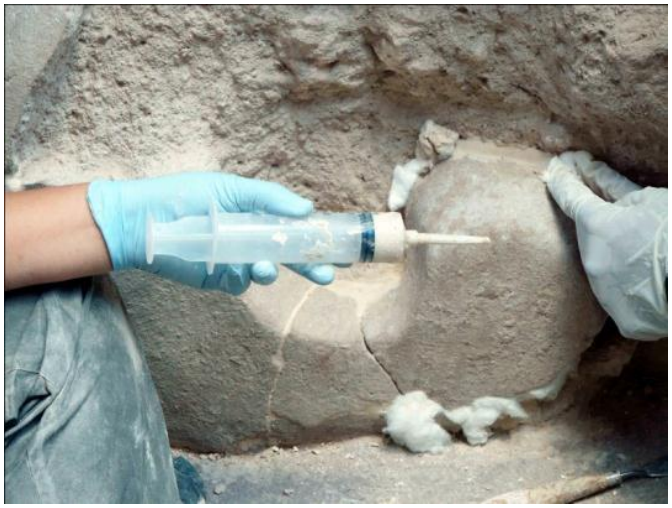


Figura II-21: *Voluta en la base, reintegración de fracciones e inyección de estucos para llenar oquedades (foto por R. Larios).*



Figura II-22: *Muestra del trabajo de reintegración de fracciones (foto por R. Larios).*



Figura II-23: *Preparando la voluta para integrar faltante (foto por R. Larios).*



Figura II-24: *Iniciando el resane de la orejera, nótese su estado de deterioro tan avanzado; grietas en abundancia y faltantes. Su forma es comprensible a pesar de lo destruido (foto por R. Larios).*



Figura II-25: *Muestra en detalle los pines de PVC que se usaron para integrar volúmenes. Esto es en la orejera (foto por R. Larios).*



Figura II-26: *Detalle del ojo de serpiente el día 16 de abril 2010, luego de ser intervenido (foto por R. Larios).*



Figura II-27: *Extremo Norte mostrando lo que se puso hacer en estos días, resanes, relleno de oquedades e integración de volúmenes, más algo de reintegración de fracciones a la voluta (foto por R. Larios).*



Figura II-28: *Volutas bajo el ojo de serpiente, resanes e integración de volumen en la voluta de la izquierda (foto por R. Larios).*



Figura II-29: *Orejera al día 16 de abril de 2010 (foto por R. Larios).*



Figura II-30: *Vista general de la parte del rostro del mascarón que fue intervenida parcialmente, fotografía del 16 de abril 2010 (foto por R. Larios).*



Figura II-31: *Ojo del mascarón antes de ser resanado (foto por R. Larios).*



Figura II-32: *Ojo durante el proceso de resane e integración de un faltante. 16-05-10 (foto por R. Larios).*

CAPÍTULO III
EXCAVACIONES EN EL GRUPO C Y GRUPO C NORTE. (OPERACIÓN 2)

Miguel Medina, Drahoslav Hulínek y Jan Szymanski.

Introducción

El Grupo C de Uaxactun se encuentra a unos 180 m al Noreste del Grupo B, consta de 9 montículos[1] dispuestos en un área de 155 m de largo y 60 m de ancho, en la cima de un cerro natural de 34 m de alto. La Estructura C-I es la principal por ser la de mayor tamaño y estar ubicada sobre una Plataforma Alta superior al resto de la Plaza, donde se ubican 6 montículos que se agrupan más o menos de forma circular. Este grupo no tiene estelas (Ricketson y Ricketson 1937: 41).

En los años treinta la Institución Carnegie de Washington excavó dos pozos, uno justo al este y el otro justo al oeste de C-I, para obtener muestras de cerámica. Recuperaron pocos tiestos Mamom y una buena cantidad de Chicanel en el estrato más profundo. En el pozo al Oeste fue encontrado un entierro sencillo (C2) con cerámica Tzakol 3, sobre el que pasaban 2 pisos de plaza, fechado el más temprano para el Clásico Temprano por la cerámica del entierro. Otro entierro importante fue encontrado también al Oeste (C1), bajo el centro de la escalinata de acceso al edificio y de los pisos, consta de un personaje masculino adulto, sentado con las piernas cruzadas sobre una banca, dentro de su cámara estucada, igualmente con cerámica Tzakol 3 y 175 piezas pequeñas de jade, entre otros artefactos. Además, excavaron un pozo de 5.5 m de profundidad al centro de la pirámide, donde encontraron 3 pisos probablemente de las plataformas de las pirámides anteriores. La cerámica más tardía hallada entre los 2 pisos más bajos del pozo así como la de abajo del piso superior fue Tzakol 3 (Smith 1950: 62,102).

Entre 1984 y 1985 Renaldo Acevedo investigó el patrón de asentamiento en el Sector Norte de Uaxactun, como parte de las investigaciones dirigidas por el Dr. Juan Antonio Valdés. Se excavaron 7 pozos en el Grupo C, todos fuera de las estructuras. A diferencia de Carnegie, identificaron 13 estructuras repartidas en 3 patios, y les dieron diferente

[1] La Estructura C-IX fue identificada la temporada pasada al norte de C-IV y separada de ésta por un callejón (de León y Zajacová 2009: 51).

nomenclatura. Encontraron material Preclásico y Clásico: pocos tiestos Mamom bastante erosionados y una mayor cantidad de Chicanel bien conservados, material Tzakol 1 y 2, y ausencia total de Tepeu 1 (Acevedo 1986: 27-28).

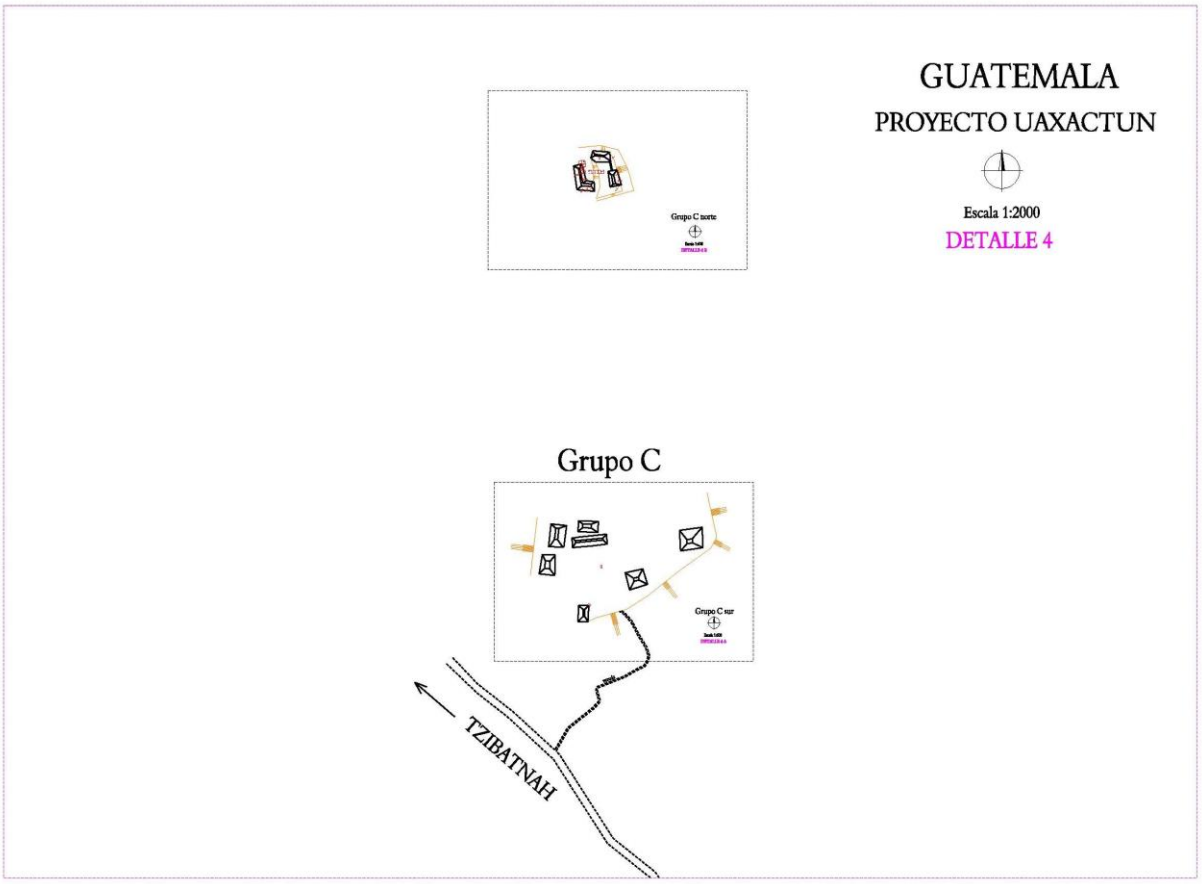


Figura III-1: *Mapa general del Grupo C Sur y Grupo C Norte (ver detalle adelante; levantamiento por M. Riečan y J. Špoták).*

Fue hasta la temporada pasada del proyecto SAHI-Uaxactun que se retomaron las investigaciones en este grupo, haciendo un pozo en la Plaza (Suboperación A) e investigando las Estructuras C-IV y C-VII (suboperaciones B y C) (de León y Zajacová Op. Cit.).

Las 6 suboperaciones realizadas la presente temporada fueron nombradas, por consiguiente, de las literales D a H más la literal X para la investigación de saqueos. La Suboperación D estuvo a cargo de Jan Szymanski en la Estructura C-V; la Suboperación E a cargo de Drahoslav Hulínek con un pozo al centro de la Plaza; y las restantes F, G, H y X a cargo de Miguel Medina con los excavadores Marcos Tiul y Wilson Alvarado y los auxiliares Oswaldo Caal y Amílcar Quib, la Suboperación F en la ladera del cerro y la H sobre la Plataforma Alta.

Al Norte del Grupo C, sobre un cerro también natural pero más pequeño, hay igualmente en la cima un grupo de 4 estructuras que cierran un patio pequeño. Este conjunto fue denominado Grupo C Norte, que ya había sido visto por Blom y escuetamente descrito en su informe de 1924: "*algunos montículos menores son encontrados sobre una pequeña colina al Norte del Grupo C, pero éstos son de tamaño insignificante, y no están orientados. Ellos pueden ser sitios de viejas casas*." (Blom [1924] citado por Smith 1950: 62). Estas estructuras y otras que se encuentran repartidas por las laderas de los dos cerros fueron revisitadas el año pasado en un reconocimiento alrededor del Grupo C (de León y Zajacová Op. Cit.: 51). Este año se inició su investigación con las suboperaciones G y X.

La investigación de esta operación se hizo por medio de pozos verticales excavados en niveles estratigráficos culturales, principalmente; una trinchera y limpieza e investigación de saqueos en el Grupo C Norte. Todo el material, a excepción de los saqueos, fue cernido en malla metálica de ¼" y recolocado en su lugar de origen al final de la temporada (relleno). La documentación fue con fichas e inventarios, se dibujaron plantas y perfiles a escala 1:10, 1:20 o 1:50 dependiendo del tamaño o importancia del rasgo, además de un extenso registro fotográfico.

Al final de la temporada se alcanzaron los objetivos planteados: tener una mejor cronología del Grupo C, gracias al pozo al centro de la Plaza y el pozo en la Plataforma Alta. Seguir conociendo la arquitectura de las estructuras, en este caso una esquina de C-V. Determinar las dimensiones y la cronología del Grupo C Norte, principalmente de la Estructura C-X y su relación con el Grupo C y el resto del sitio, como el Palacio A-XII.

Operación 2 Suboperación D

Descripción y Objetivos.

La Suboperación D se ubica en el Sur de la plaza central del Grupo C, en la base de Estructura C-5. Fue orientada hacia el centro de la plaza y tiene Azimut 30^{o}, siguiendo el patrón de los edificios que forman el patio. El objetivo de la Suboperación D fue encontrar las esquinas y verificar la orientación del Edificio C-5.

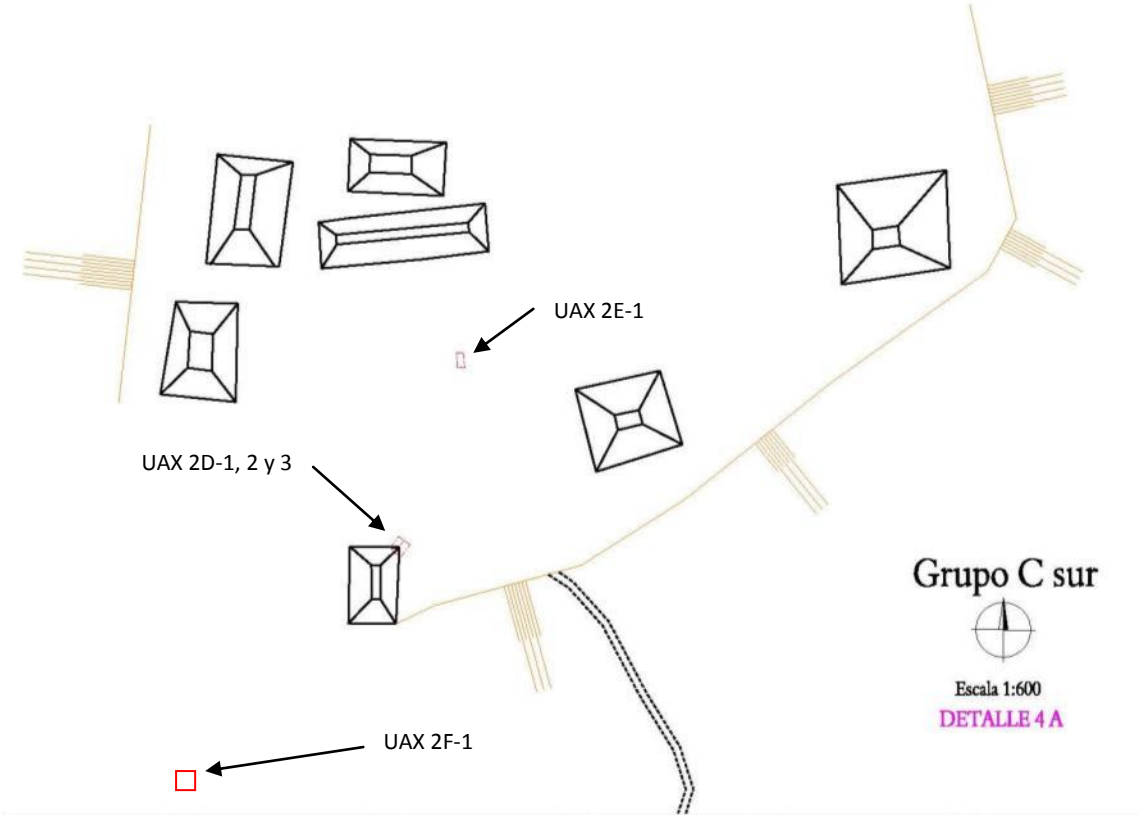


Figura III-2: *Localización de las excavaciones en el Grupo C Sur (M. Riečan y J. Špoták).*

Op. 2 Sub. D Unidad 1.

Localización: en el Sur de la plaza central, sobre la inclinación Norte de Edificio C-5.

Dimensiones: 1 x 2 m.

Orientación: Azimut 30^{o}.

Objetivos: encontrar las esquinas y verificar la orientación de Edificio C-5.

Resultados:

Lote-1 (UAX 2D-1-1): 0 – 0.25 m. Humus de color café oscuro (10 YR 4/2). Grosor aproximado del estrato 0.25 m. Sobre lote 2D-1-2. Se recolectó una bolsa de tiestos, una de obsidiana, una de concha y una de lítica.

Lote-2 (UAX 2D-1-2): 0.25 – 1.23 m. Derrumbe de color gris claro (10 YR 7/1), con piedras de todo tamaño. Grosor aproximado del estrato 0.3 m. Debajo de lote 2D-1-1 y encima de lote 2D-1-3. Se recolectaron 2 bolsas de tiestos, una de obsidiana, una de lítica y una de concha. En la parte Sur de la unidad se encontraron piedras alineadas según la línea Este-Oeste.

Lote-3 (UAX 2D-1-3): 1.23 m de la profundidad desde la superficie. Piso de estuco de buena calidad (Piso #1), de color crema claro (7.5 YR 8/1). Debajo de lote 2D-1-2. El muro fue construido sobre el piso. Cerca del muro el piso se conservó muy bien, pero en la mitad de la unidad sigue la línea de destrucción y también una moldura pequeña del piso. Se recolectaron tiestos de cerámica, lítica y obsidiana de las partes destruidas del piso.

Op. 2 Sub. D Unidad 2.

Localización: en el Sur de la plaza central, sobre la inclinación Norte de Edificio C-5.

Dimensiones: 1 x 2 m.

Orientación: Azimut 30º.

Objetivos: seguir el muro hasta la esquina de Edificio C-5.

Resultados:

Lote-1 (UAX 2D-2-1): 0 – 0.18 m. Humus de color café oscuro (10 YR 4/2). Grosor aproximado del estrato 0.25 m. Sobre lote 2D-2-2. Se recolectó una bolsa de tiestos, una de obsidiana, una de concha y una de lítica.

Lote-2 (UAX 2D-2-2): 0.18 – 0.4 m. Derrumbe de color gris claro (10 YR 7/1), con piedras de todo tamaño. Grosor aproximado del estrato 0.25 m. Debajo de lote 2D-2-1 y encima de lote 2D-2-3. Se recolectaron 2 bolsas de tiestos, una de obsidiana, una de lítica y una de concha. En la parte Sur de la unidad se encontraron piedras alineadas según la línea Este-Oeste.

Lote-3 (UAX 2D-2-3): 0.4 m de la profundidad desde la superficie. Piso de estuco de buena calidad (Piso #1), de color crema claro (7.5 YR 8/1). La esquina se encuentra en la mitad de Unidad 2. La línea de destrucción de piso sigue paralelo al muro, pero la moldura desaparece. Se recolectaron tiestos de cerámica y obsidiana de las partes destruidas del piso.

Op. 2 Sub. D Unidad 3.

Localización: en el Sur de la plaza central, sobre la inclinación Norte de Edificio C-5, por dentro de la Unidad 2, en la mitad Sur.

Dimensiones: 1 x 1 m.

Orientación: Azimut 30º.

Objetivos: seguir la pared lateral del Edificio C-5.

Resultados:

Lote-1 (UAX 2D-3-1): 0.25 – 1.05 m. Derrumbe de color (10 YR 6/1). Grosor aproximado del estrato 0.8 m. Sobre lote 2D-3-2. Se recolectó una bolsa de tiestos y una de lítica.

Lote-2 (UAX 2D-3-2): 1.05 m debajo de la superficie. El piso de estuco (Piso #1), de color crema claro (10 YR 8/1). Debajo de lote 2D-3-1. Entre el muro y los perfiles de la unidad el piso se conservó muy bien. No se recolectaron tiestos de ningún tipo.

Comentarios.

La Estructura C-5 fue orientada según los puntos cardinales, entonces en una manera diferente de los demás en el Grupo C, cuales tienen la orientación Azimut 30^{o}. El muro fue construido sobre el Piso #1. La línea que divide el piso conservado y lo destruido, paralela al muro, es muy recta y parece artificial (figuras III-2 y III-3), pero hasta el momento no se puede explicar su origen, así como la función de la moldura del piso en la Unidad 1. Ambos rasgos serán estudiados en temporadas futuras.



Figura III-3: *Op. 2 Sub D, Unidades 1-3, foto final (foto por J. Szymanski).*

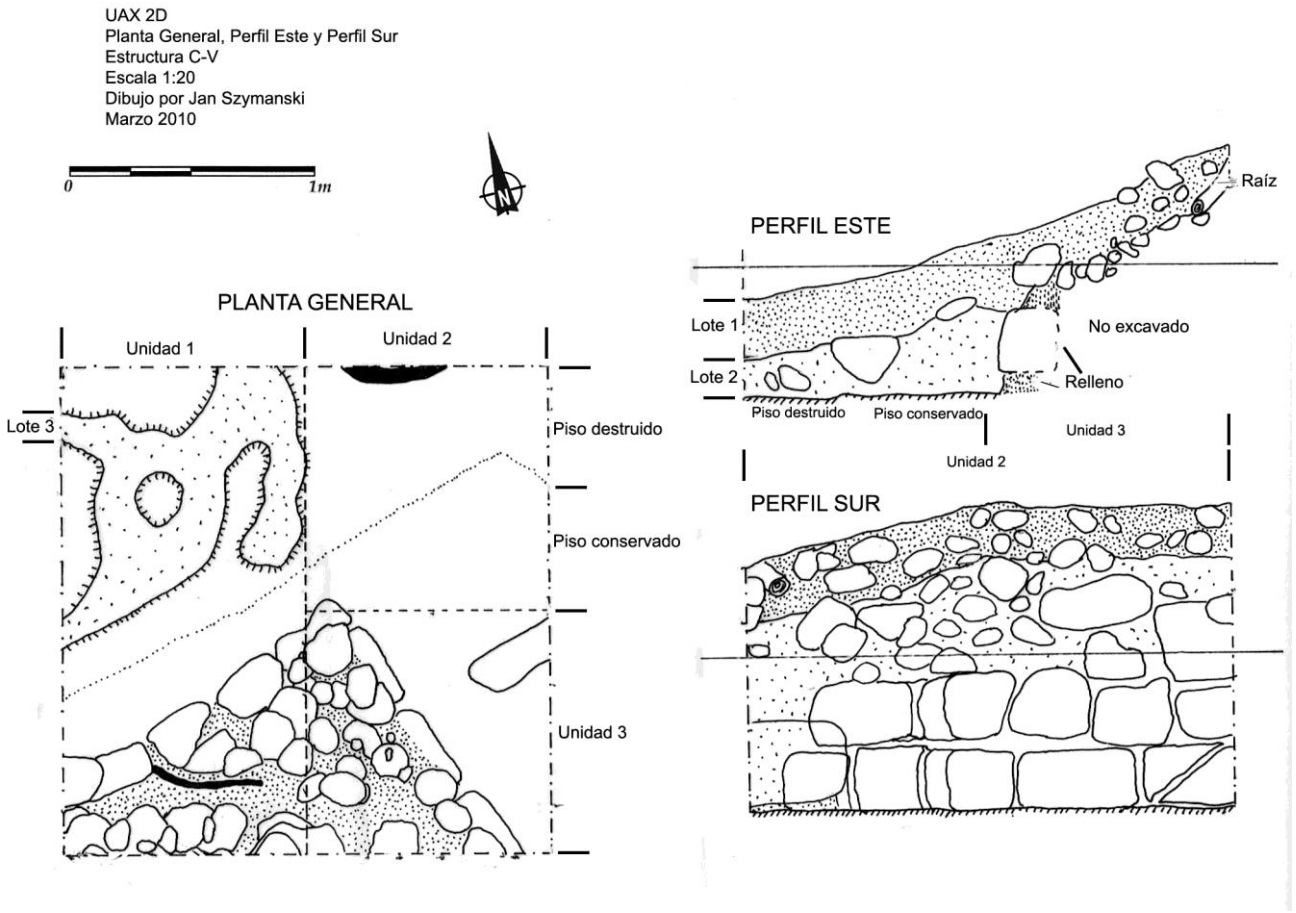


Figura III-4: *Op. 2 Sub D, planta final y los perfiles Sur y Oeste (dibujo por J. Szymanski).*

Operación 2 Suboperación E

Descripción y Objetivos.

La sub-operación E fue trazada en el centro de la plaza en el área del Grupo C. Nuestro objetivo principal fue conocer la estratigrafía de la actividad antropogénica en el área de la plaza. A la vez tratamos de entender las posibilidades y la extensión de la nivelación del terreno (de la plaza) hecha por los antiguos mayas antes de construir las estructuras del grupo. También buscamos y juntamos algunos artefactos mayas como son las armas, instrumentos u objetos artísticos y decorativos.

Op. 4 Sub. E Unidad 1

Localización: En el centro de la plaza dentro del Grupo C

Dimensiones: 1 m x 2 m

Orientación: 0˚ Azimut.

Objetivos: Conocer la estratigrafía y la cronología de la plaza dentro del Grupo C.

Resultados:

Lote-1 (UAX 2E-1-1): 0 – 0.32 m. Color: gris hasta gris café (10YR 5/1). La primera capa con humus. Recuperamos 500 fragmentos de cerámica y 27 fragmentos de lítica.

Lote-2 (UAX 2E-1-2´): 0.20 – 0.83 m. Capa con tierra de color gris claro hasta gris (10YR 6 /1) mezclada con piedras. Recuperamos 420 fragmentos de cerámica y 94 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX 2E-1-3): 0.46 – 1.00 m; Tierra de color gris claro (10YR – 7/1) mezclada con piedras. Recuperamos 872 fragmentos de cerámica y 25 fragmentos de lítica.

Lote-4 (UAX 2E-1-4): 0.90 – 1.38 m; Tierra de color gris café (10YR-5/2) mezclada con piedras. Recuperamos 80 fragmentos de cerámica y 12 fragmentos de lítica y encontramos una punta de lanza.

Lote-5 (UAX 2E-1-5): 1.20 – 1.50 m; Capa de color gris claro (10 YR – 7/2) mezclada con piedras pequeñas. Recuperamos 65 fragmentos de cerámica y 12 fragmentos de lítica.

Comentarios.

En el sondeo se encontraron hasta 5 capas (Lotes) pero ninguna contenía una estructura compacta. En general podemos constatar que en el centro de la plaza, donde se trazó el sondeo (2 x 1m), las capas antropogénicas alcanzaban una profundidad aproximada de 1.5 m. Fueron unas decenas de centímetros más que en los sondeos excavados en el borde de esta plaza en la temporada anterior. Dado a que algunas capas fueron formadas por el escombro, podemos suponer que, además de la aglomeración natural del terreno como resultado de un largo poblamiento humano, se trata de una aglomeración artificial relacionada con la nivelación de la plaza en el área del Grupo C. En cuanto a la presencia de los hallazgos hay que mencionar una cantidad relativamente grande de cerámica y una punta de lanza. La roca madre apareció a una profundidad aproximada de 1.50 m en todo el área del sondeo.

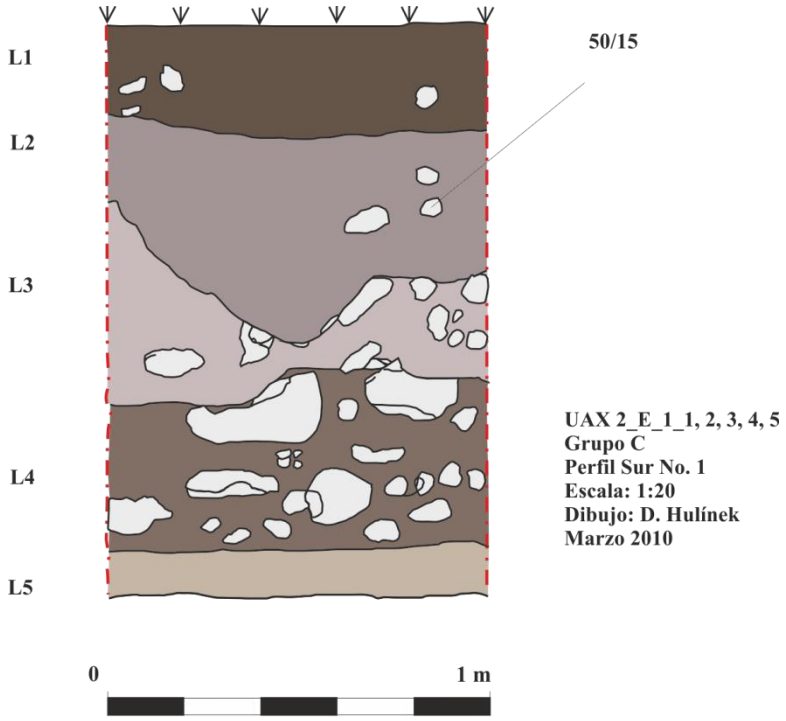


Figura III-5: *Op. 2 Sub. E-1 – perfil sur de la Unidad 1 (dibujo por D. Hulínek).*

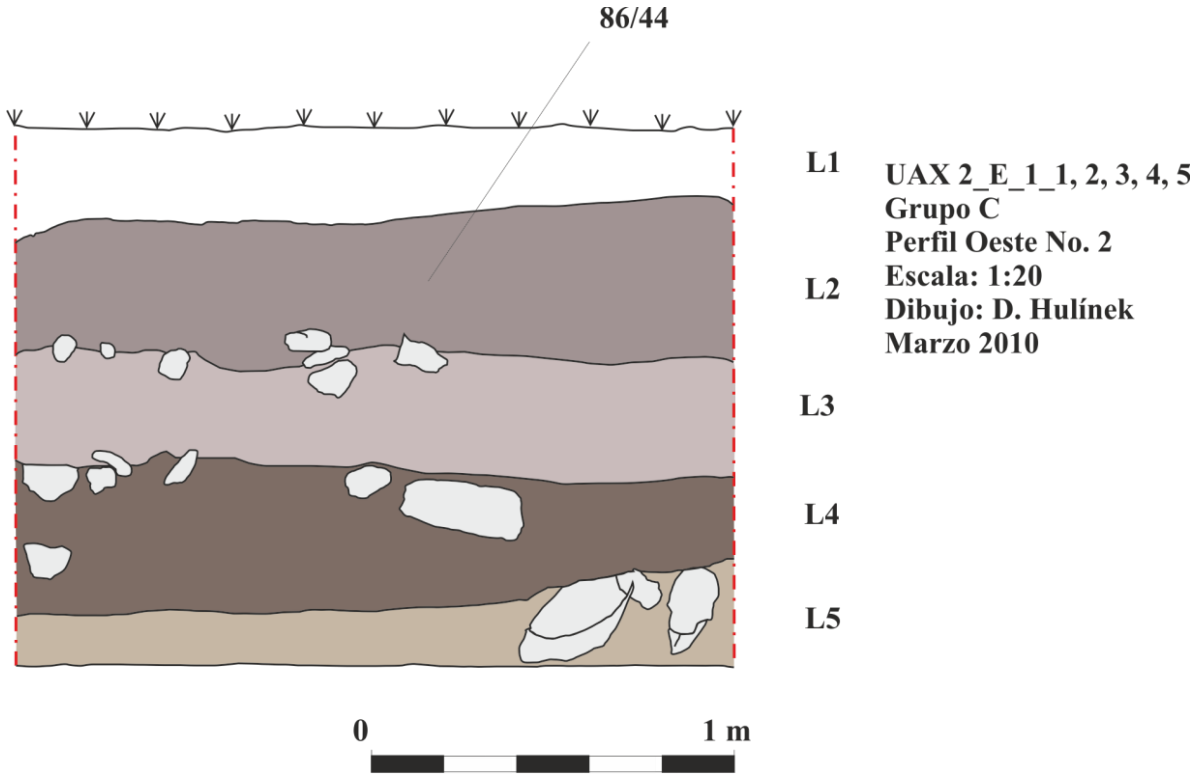


Figura III-6: *Op. 2 Sub. E-1 – perfil oeste de la Unidad 1 (dibujo por D. Hulínek).*



Figura III-7: *Op. 2 Sub. E-1 – perfil oeste (foto por D. Hulínek).*



Figura III-8: *Op. 2 Sub. E-1 – perfil sur (foto por D. Hulínek).*

Operación 2 Sub operación F

Descripción y Objetivos

En un rápido reconocimiento el primer día de la temporada se localizaron 3 alineamientos de rocas calizas no talladas de 30-40 cm, que parecían delimitar una pequeña plataforma en la ladera Oeste del cerro donde se asienta el Grupo C. Para descartar su posibilidad como estructura se hicieron 3 pozos. Durante la limpieza de vegetación antes de la excavación se recuperaron 5 tiestos sobre superficie.

Op. 2 Sub. F Unidad 1.

Localización: al centro de la hilera Oeste de rocas.

Dimensiones: 2 (Norte-Sur) x 1 (Este-Oeste) m.

Orientación: 315° Azimut.

Objetivos: identificar si el alineamiento de rocas es parte de un muro o plataforma.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2F-1-1): 0.00 – 0.18 m (esquina Sureste). Humus: tierra, rocas pequeñas, un poco de caliza y raíces, consistencia suelta y textura media, color café (7.5YR 4/3). Grosor aproximado del estrato: 15 cm. Encima del Lote UAX 2F-1-2. Se obtuvieron 6 tiestos, 1 fragmento de navaja prismática de obsidiana y 3 fragmentos de pedernal.

Lote 2 (UAX 2F-1-2): 0.18 – 0.40 m. Tierra y caliza con piedrín, consistencia suelta y textura media, color café pálido (10YR 6/3). Grosor aproximado del estrato: 20 cm. Se obtuvieron 5 tiestos y 1 fragmento de pedernal. Casi no se excavó en la mitad Noreste porque están las rocas calizas. Se llegó a roca madre.

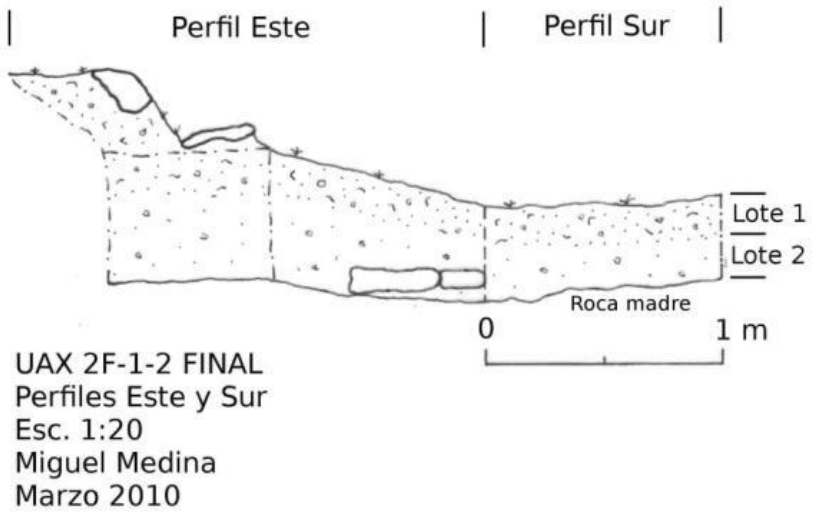


Figura III-9: *Op. 2 Sub. F-1, perfiles este y sur (dibujo por M. Medina).*

Op. 2 Sub. F Unidad 2.

Localización: adentro en el espacio que cierran las alineaciones de rocas.

Dimensiones: 1 x 1 m.

Orientación: 315° Azimut.

Objetivos: comprobar la existencia de piedras de relleno para confirmar que se trataba de una plataforma.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2F-2-1): 0.00 – 0.19 m (esquina Suroeste). Humus de tierra café con raíces, rocas pequeñas y caliza, algunas rocas de entre 10 y 15 cm, consistencia suelta y textura media, color café (7.5YR 4/3). Grosor aproximado del estrato: 20 cm. Se obtuvieron 2 tiestos, 2 fragmentos de navaja prismática de obsidiana y 2 fragmentos de pedernal. Único estrato, encima de roca madre.

Op. 2 Sub. F Unidad 3.

Localización: inmediatamente al este de la Unidad UAX 2F-2.

Dimensiones: 1 x 1m.

Orientación: 315° Azimut.

Objetivos: seguir buscando rocas de relleno.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2F-3-1): 0.0 – 0.43 m (esquina Sureste). Humus: tierra café con raíces, rocas pequeñas y caliza, algunas rocas de entre 10 y 15 cm, consistencia suelta y textura media, color café (7.5YR 4/3). Grosor aproximado del estrato: 40 cm. Se obtuvieron 42 tiestos, 2 fragmentos de navaja prismática de obsidiana y 10 fragmentos de pedernal. Único estrato, encima de roca madre.

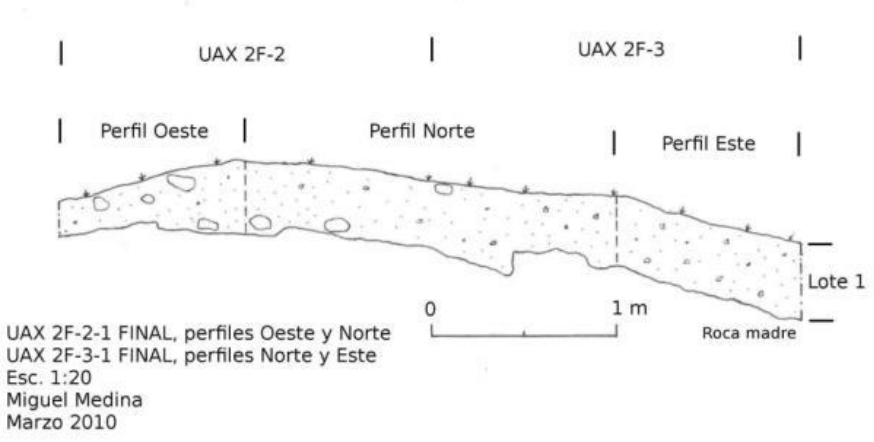


Figura III-10: *Op. 2 Sub. F-2, perfiles oeste y norte; Op. 2 Sub. F-3, perfiles norte y este (dibujo por M. Medina).*

Comentarios.

Se descarta que esta alineación de piedras sea una plataforma o parte de alguna estructura hecha por el hombre. Son conjuntos naturales de rocas calizas no talladas. El material recolectado seguramente llegó hasta allí por erosión de la cima del Grupo C.

Operación 2 Sub operación G

Descripción y Objetivos.

Esta suboperación consta de 13 unidades en el Grupo C Norte, que por primera vez fue investigado. El grupo, como ya se mencionó brevemente arriba, consta de cuatro estructuras orientadas Norte-Sur y Este-Oeste que cierran un patio central en la cima de un cerro. Por el orden correspondiente fueron nombradas C-X (al este), C-XI (al Sur), C-XII (al Oeste) y C-XIII (al Norte). Las Estructuras C-X y C-XI están unidas formado una "L", construidas sobre la plataforma que se eleva en la mitad Oeste del patio. El grupo presenta seis saqueos. La diferencia entre el Piso #1 del Patio y el Piso #1 de la Plataforma es de aproximadamente 1.5 m. Esta característica hace que las dos estructuras sean las más sobresalientes del grupo, especialmente C-X por ser la más larga.

Las excavaciones se concentraron en 2 lugares: las unidades 1 a 4 se excavaron en la parte Noreste de C-X con el objetivo de encontrar su esquina, determinar la presencia de muros y conocer la arquitectura exterior e interior. Las cuatro unidades juntas formaron una excavación de 4 x 4 m que permitió alcanzar los objetivos. Las unidades 5 a 13 conformaron la trinchera que partió del centro del patio buscando el centro de C-X, pasando por la gradas de acceso a la plataforma hasta la cima central de la estructura, donde se notaba un ligero hundimiento curvo por el vano de la entrada. Esta metodología de trinchera que parte del centro del patio o plaza hacia una estructura se ha empleado exitosamente en La Joyanca para tener un conocimiento general de los grupos de patio cerrado del Clásico Tardío (E. Arredondo comunicación personal 2010). Se espera que en futuras investigaciones sean intervenidas las otras estructuras del Grupo C Norte para conocerlo completamente. La investigación fue apoyada por la previa limpieza, dibujo e interpretación de los 6 saqueos (ver Suboperación X más adelante), que también permitieron definir la arquitectura de las estructuras.

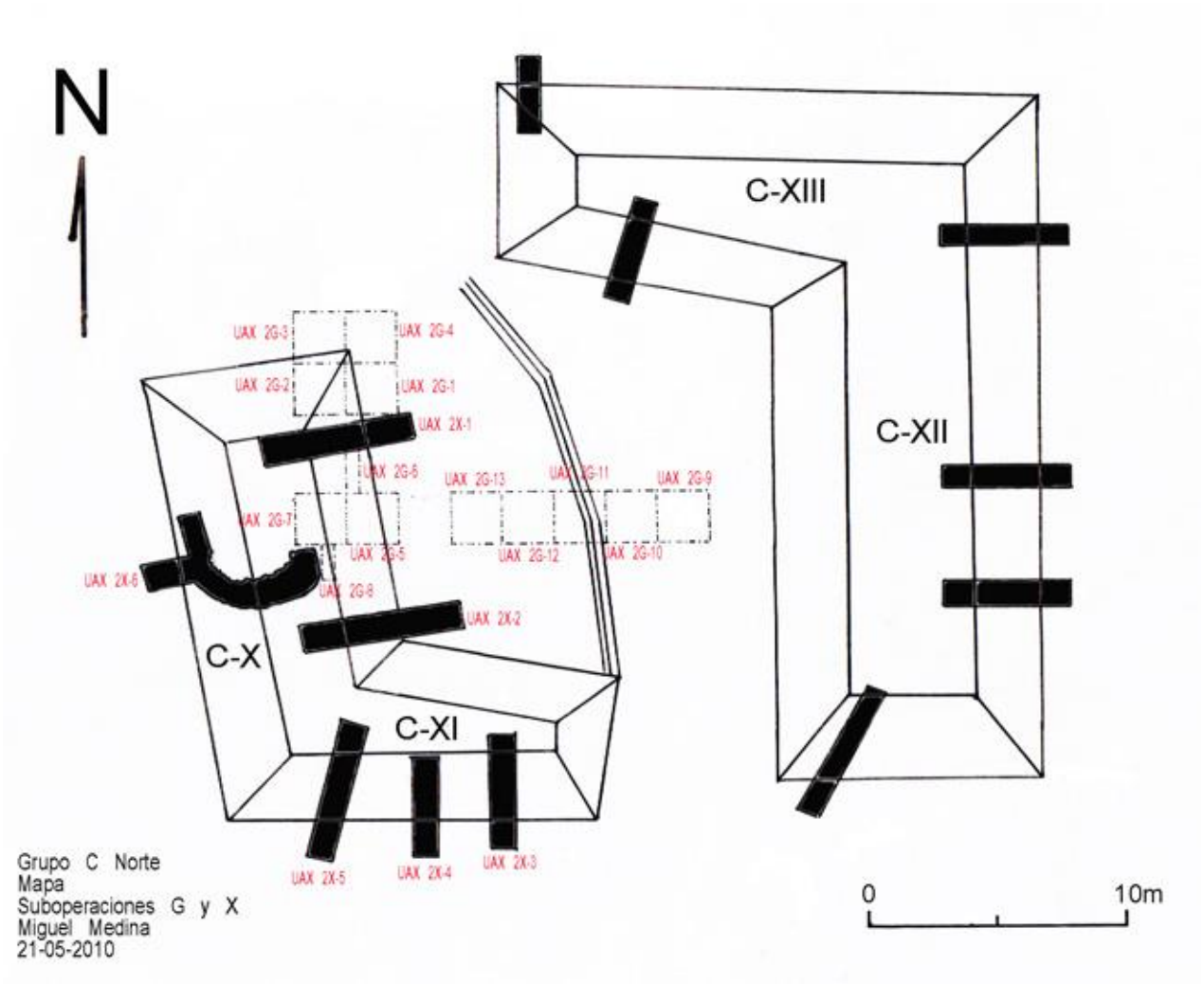


Figura III-11: *Mapa del Grupo C Norte con las unidades excavadas y saqueos investigados (dibujo por M. Medina).*

Excavaciones en la esquina Noreste de la Estructura C-X.

Op. 2 Sub. G Unidad 1.

Localización: esquina Noreste de la Estructura C-X, inmediatamente al Norte del Saqueo #1.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: descubrir el muro este (frontal) de la estructura, que se ve en el Saqueo #1, y buscar la esquina Noreste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-1-1): 0.00 – 0.16 m (esquina Noreste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café oscuro amarillento (10YR 3/4). El grosor aproximado del estrato: fue de 18 cm. Encima del Lote UAX 2G-1-2. Se obtuvieron 247 tiestos, 8 obsidianas dentro de las que se cuenta una punta de proyectil y 32 pedernales.

Lote 2 (UAX 2G-1-2): 0.16 -0.70 m. Derrumbe: tierra y caliza con abundante piedrín, piedras de derrumbe, consistencia suelta y textura media, color café bastante claro (10YR 8/2). Grosor aproximado del estrato: 50 cm. Encima del Lote UAX 2G-1-3. Se obtuvieron 871 tiestos, 24 obsidianas, 111 pedernales y 4 huesos. Se llegó al Piso #1 de la Plataforma, afuera de la Estructura C-X.

Lote 3 (UAX 2G-1-3): 0.70 – 0.94 m. Piso #1 de la Plataforma de aproximadamente 3 cm de grosor; relleno de piedrín pequeño con algunas calizas, un poco de tierra, consistencia suelta y textura gruesa, color café (7.5YR 5/2). Grosor aproximado del estrato: 40 cm. Se obtuvieron 17 tiestos, 2 obsidianas y 1 pedernal. Este lote se excavó solo en la mitad este de la unidad para dejar la mitad Oeste con el Piso #1. Se llegó a roca madre.

Op. 2 Sub. G Unidad 2.

Localización: inmediatamente al Oeste de la Unidad UAX 2G-1.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: descubrir el muro este (frontal) de la Estructura C-X y conocer la arquitectura interior.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-2-1): 0.00 – 0.50 m (esquina Suroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café oscuro (7.5YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 40 cm. Encima del Lote UAX 2G-2-2. Se obtuvieron 59 tiestos, 2 obsidianas y 11 pedernales. Quedaron al descubierto las partes altas de las piedras que todavía quedan del muro este de la estructura.

Lote 2 (UAX 2G-2-2): 0.50 - 1.35 m. Derrumbe: tierra y caliza con piedrín, piedras de muro, consistencia suelta y textura media, color café muy claro (10YR 8/2). Grosor aproximado del estrato: 50-80 cm. Encima del Lote UAX 2G-2-3. Se obtuvieron 199 tiestos, 10 obsidianas, 19 piezas líticas y 2 huesos. Se descubrió por completo la parte exterior del muro este de la estructura y el Piso #1 de la plataforma, que se unió a lo que ya se había descubierto en el Lote UAX 2G-1-2, aunque mejor conservado aquí. Adentro de la estructura se encontraron dos piedras talladas y alineadas Este-Oeste, asentadas sobre un apisonado de caliza (ver siguiente Lote UAX 2G-2-3). La parte exterior del muro tiene una saliente de 10 cm en su base, 38 cm de alto a partir del Piso #1 de la plataforma, formada por 2 hileras de piedras largas y grandes, mientras que las del muro son más cuadradas. Su vértice es curvo. Pegada a esta saliente se encontró una pequeña parte con piso de estuco bien conservado, 13 cm sobre el Piso #1, con relleno de piedrín y caliza en medio, sugiriendo la idea de una banqueta o grada adosada a la orilla del muro.

Lote 3 (UAX 2G-2-3): 1.35-1.8 m. Piso de aproximadamente 9 cm de grosor; relleno de abundante piedrín y rocas medianas, con un poco de caliza y restos de estuco, consistencia suelta y textura gruesa, color café muy claro (10YR

8/3). Grosor aproximado del estrato: 50 cm. Asociado y encima del Lote UAX 2G-2-4. Se obtuvieron 147 tiestos y 5 piezas líticas. A partir de este lote se excavó solo adentro de la estructura. Muy probablemente este apisonado y su relleno forman la banca del cuarto Norte de la estructura porque el nivel es el mismo al de la banca central (ver más adelante la Unidad UAX 2G-7). Quedó al descubierto la parte interior del muro Norte de la estructura.

Lote 4 (UAX 2G-2-4): 1.8-1.9 m. Relleno de rocas grandes con poca caliza y tierra, consistencia suelta y textura gruesa, color café muy claro (10YR 8/2). Grosor aproximado del estrato: 10 cm. Asociado y encima del Lote UAX 2G-2-5. Se obtuvieron 37 tiestos y 1 punta de un bifacial de pedernal.

Lote 5 (UAX 2G-2-5): 1.9-2.2 m. Relleno de tierra con abundante piedrín y caliza, consistencia compacta y textura media, color café claro (10YR 6/3). Grosor aproximado del estrato: 30 cm. Encima del Lote UAX 2G-2-6 y de roca madre. Se obtuvieron 167 tiestos, 9 obsidianas y 30 pedernales. En casi tres cuartas partes de la parte Norte de la unidad se llegó a roca madre.

Lote 6 (UAX 2G-2-6): 2.20-2.39 m. Relleno de tierra y piedrín, consistencia compacta y textura media, color café oscuro (7.5YR 3/3). Grosor aproximado del estrato: 20 cm. Asociado al lote anterior UAX 2G-2-5 y encima de roca madre. Se obtuvieron 15 tiestos y 9 pedernales.



Figura III-12 : *Op. 2 Sub. G-2, muro este (frontal) de Estructura C-X, detalle de saliente y posible banqueta o grada (foto por M. Medina).*

Op. 2 Sub. G Unidad 3.

Localización: inmediatamente al Norte de la Unidad UAX 2G-2.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: descubrir la parte exterior del muro Norte de la Estructura C-X y el Piso #1 de la plataforma.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-3-1): 0.00 – 0.18 m (esquina Noreste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café oscuro amarillento (10YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 25 cm. Encima del Lote UAX 2G-3-2. Se obtuvieron 161 tiestos, 4 obsidianas y 15 pedernales. Quedó descubierta la parte superior de las piedras del muro Norte de la estructura.

Lote 2 (UAX 2G-3-2): 0.18 - 0.43 m. Derrumbe: caliza, piedrín y tierra, rocas de muro, consistencia suelta y textura media, color gris (10YR 7/2). Grosor aproximado del estrato: 40 cm. Encima del Lote UAX 2G-3-3. Se obtuvieron 41 tiestos, 1 fragmento de figurilla, 3 obsidianas, 14 pedernales dentro de los que destaca un gran cuchillo bifacial, 6 huesos y un fragmento de asta de venado. Se descubrió por completo el murto Norte de la estructura y con ello la esquina Noreste, además del Piso #1 de la plataforma que se conservó mejor mientras más cerca del muro estuvo.

Lote 3 (UAX 2G-3-3): 0.43 - 0.55 m. Piso #1 de la Plataforma de aproximadamente 4 cm de grosor; relleno de piedrín con algunas calizas y poca tierra, consistencia suelta y textura gruesa, color café (7.5YR 5/2). Se obtuvieron 239 tiestos, 9 obsidianas, 22 piezas líticas y 48 fragmentos muy pequeños de huesos de animal. Este lote se redujo a 1 x 1 m en la esquina Noreste de la unidad, se detuvo porque se descubrió una posible ofrenda con huesos de animal que por el tiempo restante no se alcanzaría a excavar adecuadamente.

Op. 2 Sub. G Unidad 4.

Localización: inmediatamente el este de la Unidad UAX 2G-3.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: descubrir el Piso #1 de la plataforma.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-4-1): 0.00 - 0.32 m (esquina Noreste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café (7.5YR 4/3). Grosor aproximado del estrato: 30 cm. Encima del Lote UAX 2G-4-2. Se obtuvieron 483 tiestos, 14 obsidianas, 73 pedernales y un fragmento de mano de moler.

Lote 2 (UAX 2G-4-2): 0.32 – 0.38 m. Derrumbe: tierra, piedrín, calizas, rocas de muro, consistencia suelta y textura media, color gris cafesáceo claro (10YR 6/2). Grosor aproximado del estrato: 10 cm. Encima del Lote UAX 2G-4-3. Se obtuvieron 346 tiestos, 13 obsidianas, 41 pedernales y 2 huesos. No se encontró el Piso #1 de la plataforma porque se erosionó.

Lote 3 (UAX 2G-4-3): 0.38 – 0.61 m. Relleno de tierra, piedrín y caliza, consistencia suelta y textura media, color gris cafesáceo claro (10YR 6/2). Grosor aproximado del estrato: 20 cm. Encima del Lote UAX 2G-4-4. Se obtuvieron 82 tiestos, 5 obsidianas, 6 pedernales y 1 hueso. Este lote se redujo a 1 x 1 m en la esquina Noreste de la unidad.

Rasgo #1

El Rasgo #1 está compuesto por tres piedras calizas talladas, que componen la esquina Noreste de una cista de un entierro que no se excavó. La piedra de la esquina aún conserva restos de estuco sobre ella. Las piedras están orientadas 10° Azimuth, al igual que la Estructura C-X.



Figura III-13: *Op. 2 Sub. G-4-3 Rasgo #1, esquina noreste de cista bajo Piso #1 de la plataforma (foto por M. Medina).*

Lote 4 (UAX 2G-4-4): 0.61 – 0.73 m. Relleno de tierra, piedrín y caliza, consistencia suelta y textura media, color gris cafesáceo claro (10YR 6/2). Grosor aproximado del estrato: 12 cm. Asociado al lote anterior UAX 2G-4-3. Se obtuvieron 144 tiestos, 8 obsidianas y 13 pedernales. No se continuó la excavación porque el tiempo era insuficiente para un adecuado estudio de los restos óseos que aparecieron, considerando las otras unidades que se querían abrir.

Rasgo #2

Compuesto por cuatro piedras calizas talladas que forman parte del muro Norte de la cista mencionada en el Rasgo #1. Las piedras del Rasgo#2 se encuentran debajo del rasgo anterior y descienden gradualmente de Oeste a Este, formando un escalonado. El rasgo está orientado a 10° Azimut. El entierro no se excavó por falta de tiempo.



Figura III-5: *Op. 2 Sub. G-4-4 Rasgo #2, rocas de cista (foto por M. Medina).*



Figura III-6: *Esquina noreste de Estructura C-X (foto por M. Medina).*

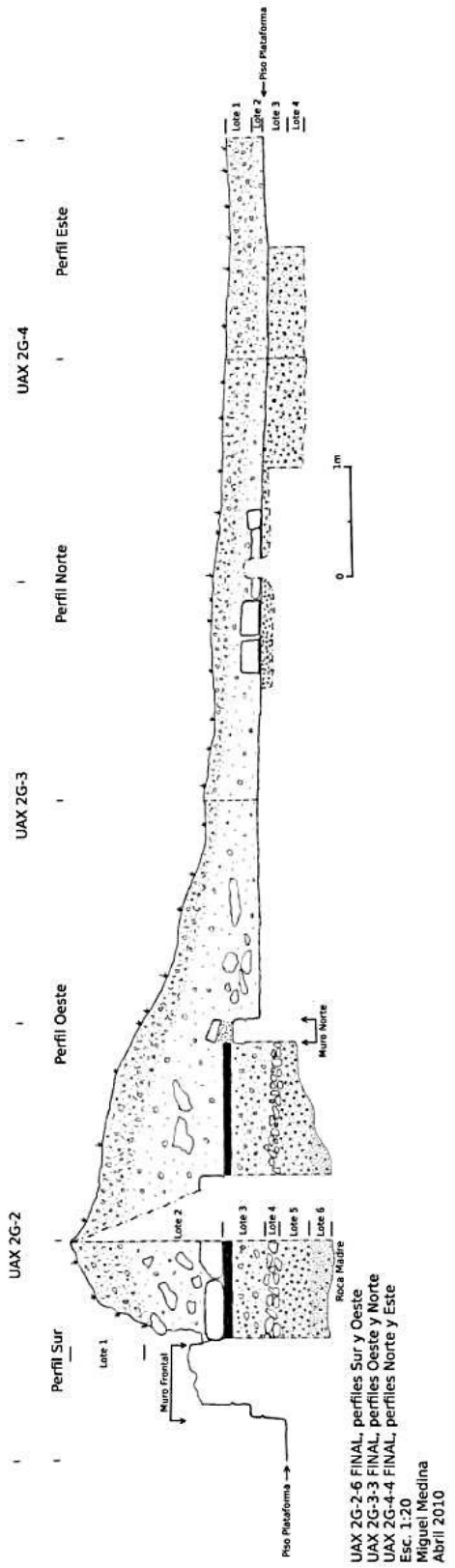


Figura III-7: *Op. 2 Sub. G-2-6 perfiles sur y oeste; Op. 2 Sub. G-3-3, perfiles oeste y norte; Op. 2 Sub. G-4-4, perfiles norte y este (dibujo por M. Medina).*

Excavaciones de la Trinchera Patio-Gradas-Plataforma-Estructura C-X

Op. 2 Sub. G Unidad 5.

Localización: al centro de la fachada Este (frontal) de la Estructura C-X.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar la entrada o vano principal de la estructura y el Piso #1 de la plataforma.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-5-1): 0.00 - 0.35 m (esquina Noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café oscuro (7.5YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 30 cm. Encima del Lote UAX 2G-5-2. Se obtuvieron 112 tiestos, 3 obsidianas, 13 pedernales y 1 fragmento de material malacológico.

Lote 2 (UAX 2G-5-2): 0.35-1.58 m. Derrumbe: tierra, caliza y rocas de muro, consistencia suelta y textura media, color café muy claro (10YR 8/2). Grosor aproximado del estrato: 1 m. Encima del Lote UAX 2G-5-3. Se obtuvieron 439 tiestos, 12 obsidianas, 38 pedernales, 1 hueso y una muestra de carbón (UAX 2G-5-2 Muestra #4). Al Oeste de la unidad aparecieron las caras de las piedras base del muro frontal de la estructura, siguiendo las que se hallaron en UAX 2G-2-2 y UAX 2G-6-2 (ver más adelante). El Piso #1 de la plataforma ya está completamente erosionado.

Muestra #4

La Muestra #1 contiene menos de 1 cm^3 de carbón que se encontró dentro del derrumbe, cerca de la esquina Noreste, y que podría ayudar a fechar el Piso #1 de la Plataforma. No tiene ningún material asociado.

Lote 3 (UAX 2G-5-3): 1.58-1.82 m. Relleno de tierra con piedrín y caliza, consistencia compacta y textura gruesa, color café (10YR 5/3). Grosor aproximado del estrato: 30 cm. Encima de y asociado al Lote UAX 2G-5-4. Se obtuvieron 140 tiestos, 7 obsidianas y 32 pedernales. En casi toda la unidad se llegó a roca madre, a excepción de una pequeña parte en el lado Oeste y esquina Noroeste.

Lote 4 (UAX 2G-5-4): 1.82-1.97 m. Relleno de tierra y abundante piedrín, consistencia muy compacta y textura media, color café (7.5YR 4/2). Grosor aproximado del estrato: 15 cm. Encima de roca madre. Se obtuvieron 7 tiestos y 2 pedernales. Este lote solo estaba presente en una pequeña área al Oeste y Noroeste de la unidad.

Op. 2 Sub. G Unidad 6.

Localización: unión de las unidades UAX 2G-5 y UAX 2X-1 (Saqueo #1).

Dimensiones: 0.90 (Norte-Sur) x 0.50 (Este-Oeste) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: descubrir el muro frontal de la estructura para que se vea completo desde la esquina Noreste (UAX 2G-2-2 y UAX 2G-3-2) hasta la parte central (UAX 2G-5-2).

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-6-1): 0.0 -0.43 m (esquina Suroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café oscuro (7.5YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 35 cm. Encima del Lote UAX 2G-6-2. Se obtuvieron 23 tiestos, 3 obsidianas y 6 pedernales.

Lote 2 (UAX 2G-6-2): 0.43-1.50 m. Derrumbe: tierra, caliza y piedrín, rocas de muro, consistencia suelta y textura media, color café muy claro (10YR 8/2). Grosor aproximado del estrato: 1 m. Se obtuvieron 37 tiestos, 5 obsidianas, 8 piezas líticas y 1 pieza de material malacológico. Se descubrió el muro frontal. El Piso #1 está muy erosionado; sobre él, al lado Sur donde se une a la Unidad UAX 2G-5, se descubrieron tres huesos largos con una lasca de obsidiana, es una ofrenda posiblemente dedicada al edificio.

Entierro #6 (SAHI 06/10)

Justo encima del Piso #1 de la Plataforma, pegado al muro frontal de la estructura y cerca del límite con la Unidad UAX 2G-5, se descubrieron 2 huesos largos y uno corto casi completos, orientados Norte-Sur en regular estado de conservación, con una separación aproximada de 2 cm entre cada uno.

El hueso que está al Oeste es el más corto de los tres, la diáfisis es de 8 cm de largo y aproximadamente de 1.5 cm de diámetro. El hueso es completamente cilíndrico y sus extremos están bien cortados. Un pequeño fragmento triangular le hace falta en el extremo Sur. Este hueso, no es de humano. A pocos centímetros al Norte de él se encontró un fragmento de lasca de obsidiana. Por su parte, el hueso al centro es el más largo. Éste tiene 24 cm de largo y aproximadamente 4 cm de diámetro. Solo presenta la epífisis Norte casi completa. Presenta huellas que pudieran ser mordiscos de ratón al este de su diáfisis. Finalmente, el hueso encontrado al este mide aproximadamente 16 cm de largo y 2.5 cm de diámetro, es ligeramente plano y curvo, y se encontró fragmentado. No presenta epífisis.

Asociados a este contexto se encontraron además 2 tiestos, un caracol y otra obsidiana. Su posición refuerza la idea que el muro frontal tenía una banqueta o grada (UAX 2G-2-2), pues esta ofrenda estaría como dedicación a la estructura entre el Piso #1 y dicha grada.



Figura III-8: *Op. 2 Sub. G-6-2, Entierro #6, entre posible banqueta o grada (foto por M. Medina).*

Op. 2 Sub. G Unidad 7.

Localización: inmediatamente al Oeste de la Unidad UAX 2G-5, en la cima central de la estructura.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: conocer el interior del cuarto central de la estructura.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-7-1): 0.0 – 0.38 m (esquina Suroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media y color café amarillento obscuro (10YR 4/4). Grosor aproximado del estrato: 50 cm. Encima del Lote UAX 2G-7-2. Se obtuvieron 195 tiestos, 2 obsidianas y 31 pedernales.

Lote 2 (UAX 2G-7-2): 0.38-1.11 m. Derrumbe: tierra, piedrín y caliza, bastantes rocas de muro, consistencia suelta y textura gruesa, color café muy claro (10YR 8/2). Grosor aproximado del estrato: 60 cm. Encima y asociado al Lote UAX 2G-7-3. Se obtuvieron 235 tiestos, 6 obsidianas, 21 pedernales y una muestra de carbón (UAX 2G-7-2, Muestra #5). Se

llegó a la superficie estucada de una banca que ocupa la mitad Oeste de la unidad, en el perfil Norte aparecieron las piedras que forman su brazo ligeramente inclinado.

Muestra #5

Aproximadamente 1 cm^3 de carbón, encontrado justo sobre el estuco de la banca, cerca de la esquina Suroeste. Ayudará a fechar el derrumbe. No tiene nada asociado.

Lote 3 (UAX 2G-7-3): 0.0 - 1.14 m (esquina Sureste). Derrumbe: tierra, piedrín y caliza, bastantes rocas de muro, consistencia suelta y textura gruesa, color café muy claro (10YR 8/2). Grosor aproximado del estrato: 60 cm. Se obtuvieron 55 tiestos, 2 obsidianas, 9 pedernales, 2 huesos, un diminuto fragmento de estuco pintado de rojo y 2 muestras de carbón (UAX 2G-7-3 Muestra #6 y Muestra #7). Se llegó al Piso #1 interior de la estructura, bien conservado, elevado 38 cm más que el Piso #1 de la Plataforma (la misma altura de la saliente del muro); se determinó que el grosor del muro frontal es de 60 cm; se encontró solo la jamba Sur de la entrada central, la jamba Norte está derrumbada aunque por restos de argamasa o piedra podrida se sabe que el ancho del vano fue de 80 cm; y se descubrieron las piedras frontales de la banca, cuya altura es de 60 cm. El espacio de entre la banca y el muro es de 50 cm.

Muestra #6

Aproximadamente 1 cm^3 de carbón, encontrado dentro del derrumbe, unos pocos centímetros arriba del Piso #1 de la estructura. Ayudará a fechar el derrumbe. No tiene nada asociado.

Muestra #7

Aproximadamente 1 cm^3 de carbón, encontrado dentro del derrumbe justo sobre el Piso #1 de la estructura. Ayudará a fechar el derrumbe o el Piso #1. No tiene nada asociado.



Figura III-9: *Op. 2 Sub.G-7-3, entrada principal y banca central de Estructura C-X (foto por M. Medina).*

Op. 2 Sub. G Unidad 8.

Localización: ventana en el perfil Sur de la Unidad UAX 2G-7, entre la banca y el muro, sobre el Piso #1.

Dimensiones: 0.7 (alto) x 0.5 (ancho) x 1.4 (largo) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: quitar el derrumbe entre la banca y el muro y así conocer el largo completo de la banca.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-8-1): derrumbe de tierra, piedrín, caliza y rocas de muro, consistencia suelta y textura gruesa, color gris claro (10YR 7/2). Único lote, asociado al lote muy similar UAX 2G-7-3. Se obtuvieron 85 tiestos, 6 huesos, una muestra de carbón (UAX 2G-8-1, Muestra #8) y 50% de un cuenco fragmentado (UAX 2G-8-1, Rasgo #3). Se descubrieron todas las piedras frontales de la banca, hasta encontrar su brazo Sur, también ligeramente inclinado como el brazo Norte. La superficie de la banca mide 2.75 m de largo. Al final de la ventana se llegó al Saqueo #6 (UAX 2X-6).

Muestra #8

Aproximadamente 2 cm^3 de carbón, encontrado dentro del derrumbe a 5 cm de la banca y a pocos centímetros sobre el Piso #1. Ayudará a fechar el derrumbe, la banca o el Piso #1. No tiene nada asociado.

Rasgo #3

Cuenco semicompleto cuyo interior está pintado de anaranjado y negro y el labio de rojo. El cuenco se encontró incrustado dentro de la argamasa del muro, a 50 cm de la jamba Sur y a 30 cm arriba del Piso #1.



Figura III-10: *Op. 2 Sub. G-8-1 Rasgo #3, cuenco semicompleto fragmentado, hallado dentro de la argamasa del muro Este de la Estructura C-X (foto por M. Medina).*

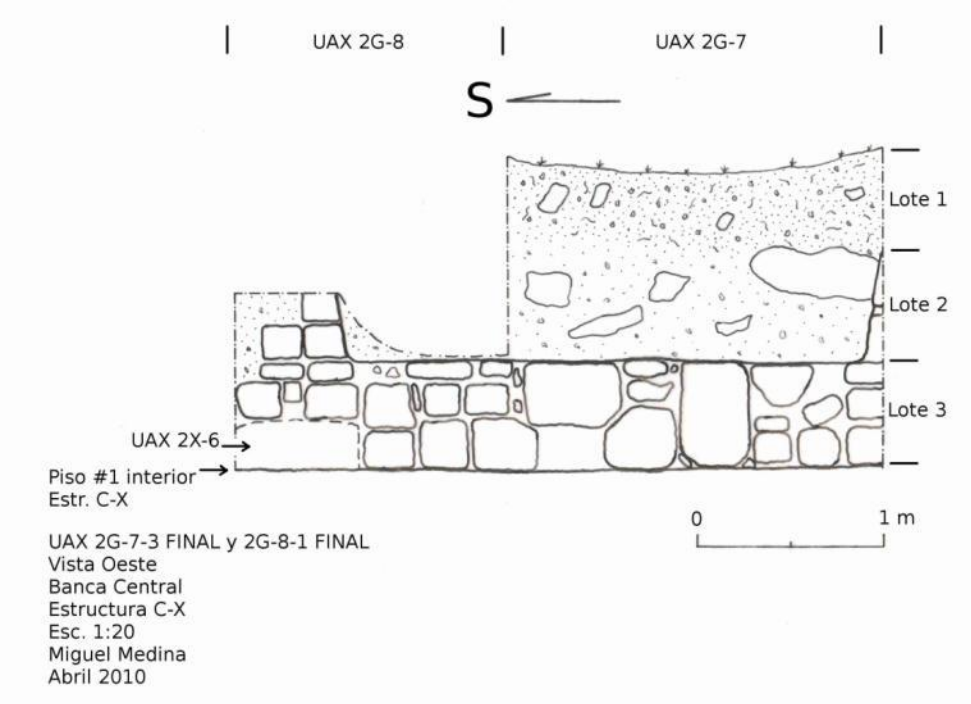


Figura III-20: *Op. 2 Sub. G-7-3 y UAX 2G-8-1, perfil oeste, banca central de estructura C-X (dibujo por M. Medina).*

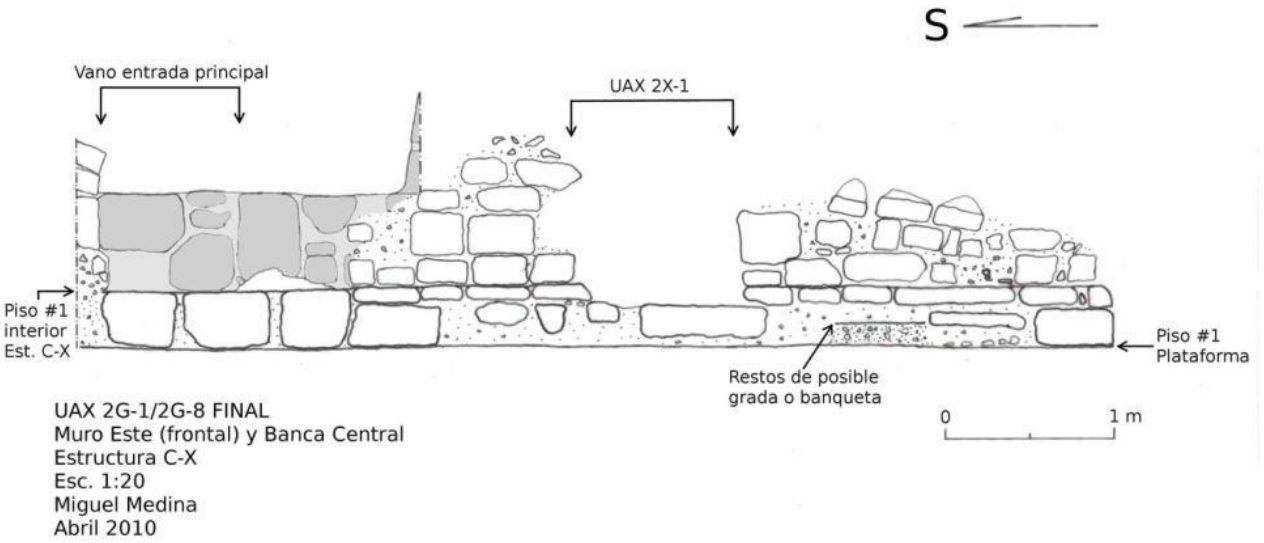


Figura III-21: *Op. 2 Sub. G-1/8, muro este y banca central de estructura C-X (dibujo por M. Medina).*

Op. 2 Sub. G Unidad 9.

Localización: al centro del Patio, Grupo G Norte.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: conocer la estratigrafía completa del patio. Identificar pisos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-9-1): 0.0 – 0.32 m (esquina Noreste). Humus: tierra, piedrín, caliza, raíces, algunas rocas calizas medianas, consistencia suelta y textura media, color café obscuro (7.5YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 30 cm. Encima del Lote UAX 2G-9-2. Se obtuvieron 258 tiestos, 5 obsidianas, 35 pedernales, 2 huesos y un fragmento de material malacológico.

Lote 2 (UAX 2G-9-2): 0.32 – 0.46 m. Derrumbe: tierra, piedrín y rocas calizas, consistencia suelta y textura media, color café muy claro (10YR 7/3). Grosor aproximado del estrato: 15 cm. Encima del Lote UAX 2G-9-3. Se obtuvieron 48 tiestos y 5 pedernales. Se llegó al nivel del Piso #1 del patio aunque ahora se encuentra completamente erosionado. Asentadas sobre este piso en el perfil Sur de la unidad, se descubrieron 3 rocas calizas grandes de aproximadamente 50 cm de largo por 20 cm de alto. Las piedras fueron talladas y presentan vértices rectos y su posición en conjunto parece formar alguna construcción, altar o monumento al centro del patio.

Lote 3 (UAX 2G-9-3): 0.46 – 0.94 m. Relleno de tierra y abundante piedrín, con caliza, al final del lote aparecieron varias rocas calizas medianas, consistencia suelta y textura gruesa, color café muy claro (10YR 8/2). Grosor aproximado del estrato: 40 cm. Encima y asociado al Lote UAX 2G-9-4. Se obtuvieron 76 tiestos, 5 obsidianas, 52 pedernales y una muestra de carbón (UAX 2G-9-3, Muestra #10). Este lote se excavó solo en la mitad Norte de la unidad, para dejar testigo de donde estaba el Piso #1 en la mitad Sur. En la parte Oeste apareció la roca madre, con una clara inclinación hacia el este.

Muestra #10

Aproximadamente 1 cm^3 de carbón, encontrado dentro del relleno cerca y 90 cm abajo de la esquina Noreste de la unidad. Ayudará a fechar el relleno. No hay nada asociado.

Lote 4 (UAX 2G-9-4): 0.94-1.27 m. Relleno de tierra, piedrín y rocas calizas, consistencia compacta y textura media, color café (7.5YR 5/2). Grosor aproximado del estrato: 30 cm. Se obtuvieron 164 tiestos, 13 obsidianas y 11 piezas líticas. Lote asentado directamente sobre la roca madre.

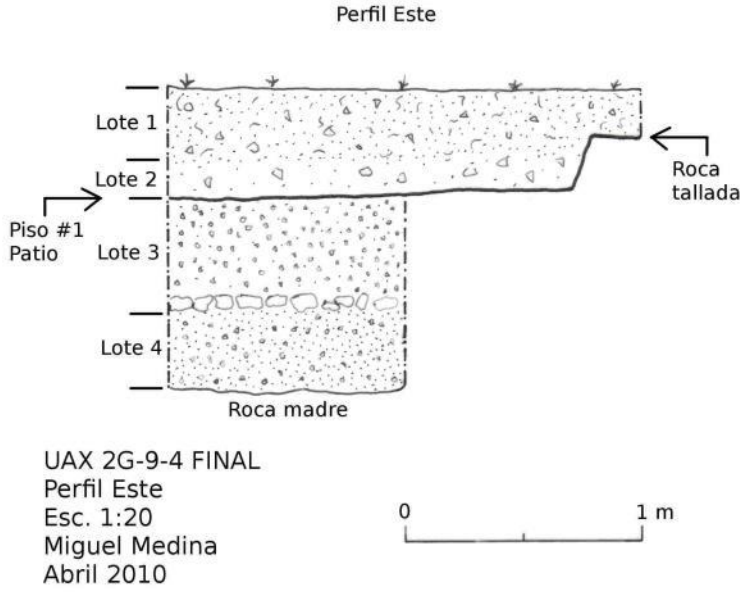


Figura III-22: *Op. 2 Sub. G-9-4, perfil este (dibujo por M. Medina).*

Op. 2 Sub. G Unidad 10.

Localización: inmediatamente al Oeste de la Unidad UAX 2G-9, todavía sobre el patio.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: descubrir hasta el Piso #1 del patio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-10-1): 0.0 – 0.32 m (esquina Noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café obscuro (7.5YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 30 cm. Encima del Lote UAX 2G-10-2. Se obtuvieron 557 tiestos, 14 obsidianas, 62 piezas líticas, un hueso y un fragmento de material malacológico.

Lote 2 (UAX 2G-10-2): 0.32 – 0.48 m. Tierra, un poco de piedrín y rocas calizas, consistencia suelta y textura media, color café claro (10YR 6/3). Grosor aproximado del estrato: 15 cm. Se obtuvieron 121 tiestos, 4 obsidianas, 9 piezas líticas, y 6 fragmentos de material malacológico. En buena parte del lado Oeste de la unidad apareció la roca madre que aquí está más arriba de donde se encontró en la Unidad UAX 2G-9. No hubo ningún rastro del Piso #1, el relleno de tierra y piedrín es muy irregular y casi no está presente.

Op. 2 Sub. G Unidad 11.

Localización: inmediatamente al Oeste de la Unidad UAX 2G-10, sobre las gradas de acceso a la plataforma.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: descubrir hasta el Piso #1 del patio y las gradas de acceso a la plataforma.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-11-1): 0.0 – 0.16 m (esquina Noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café obscuro (7.5YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 18 cm. Se obtuvieron 427 tiestos, 19 obsidianas y 45 pedernales. Quedaron descubiertas las rocas que formaban parte de las gradas, aunque muy desordenadas, derrumbadas y algunas bastante podridas, con inclinación hacia el este. Son piedras medianas de 20 a 30 cm en su mayoría, las demás son menores. No se encontró ningún resto de estuco.

Op. 2 Sub. G Unidad 12.

Localización: inmediatamente al Oeste de la Unidad UAX 2G-11, sobre las gradas.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: seguir descubriendo las gradas.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-12-1): 0.0 – 0.26 m (esquina Noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café obscuro (7.5YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 20 cm. Encima del Lote UAX 2G-12-2. Se obtuvieron 322 tiestos, 12 obsidianas y 39 piezas líticas. Quedaron parcialmente descubiertas las piedras de las gradas.

Lote 2 (UAX 2G-12-2): 0.26 – 0.27 m. Derrumbe mezclado con humus: tierra, piedrín y caliza, consistencia suelta y textura media, color café claro (10YR 6/3). Grosor aproximado del estrato: 5 cm. Se obtuvieron 58 tiestos, 2 obsidianas y 11 pedernales. Se descubrieron por completo las rocas de las gradas que, al igual que el lote anterior, estaban bastante desordenas y colapsadas pero casi sin inclinación hacia el este.

Op. 2 Sub. G Unidad 13.

Localización: inmediatamente al Oeste de la Unidad UAX 2G-12, sobre la plataforma.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: seguir descubriendo las piedras de las gradas y el Piso #1 de la plataforma.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2G-13-1): 0.00 – 0.23 m (esquina Noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café oscuro (7.5YR 3/4). Grosor aproximado del estrato: 18 cm. Encima del Lote UAX 2G-13-2. Se obtuvieron 583 tiestos, 18 obsidianas, 52 piezas líticas dentro de las que se incluye un posible fragmento de mano de moler de un material brillante, y 4 huesos.

Lote 2 (UAX 2G-13-2): 23-48 m. Derrumbe mezclado con humus: tierra y piedrín, algunas rocas medianas de derrumbe de la Estructura C-X, consistencia suelta y textura media, color café obscuro amarillento (10YR 4/4). Grosor aproximado del estrato: 15 cm. Encima del Lote UAX 2G-13-3. Se obtuvieron 432 tiestos, 8 obsidianas y 84 pedernales. Solo en la parte este de la unidad quedaron algunas rocas medianas que todavía pueden ser parte de las gradas. No se encontró el Piso #1 de la Plataforma.

Lote 3 (UAX 2G-13-3): 48-50 m. Relleno de abundante piedrín con tierra y caliza, consistencia suelta y textura gruesa, color café amarillento obscuro (10YR 4/4). Grosor aproximado del estrato: 6 cm. Se obtuvieron 27 tiestos y 2 pedernales. Este pequeño lote fue un registro de 50 x 50 cm que se abrió en la esquina Noroeste de la unidad para conocer a qué profundidad estaba la roca madre, la cual estaba muy cerca.

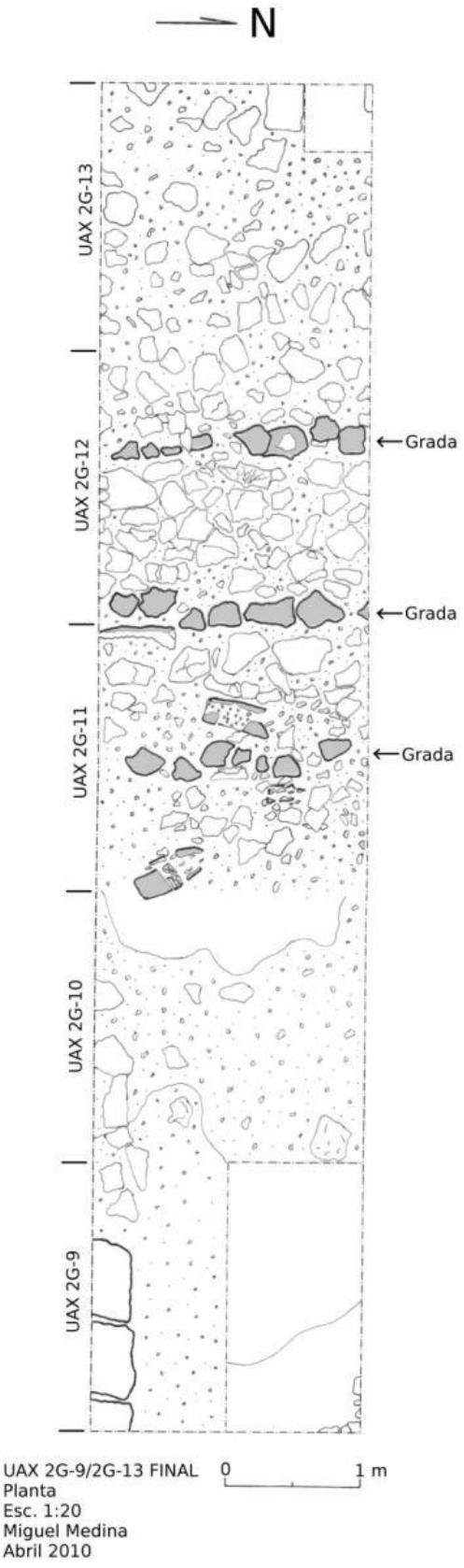


Figura III-23: *Op. 2 Sub. G-9/13 (trinchera), planta patio-gradas-plataforma (dibujo por M. Medina).*

Comentarios.

Las excavaciones en la parte Noreste de la Estructura C-X revelaron claramente la forma arquitectónica de los muros Este y Norte, y su esquina. También fue expuesta parte de la arquitectura interior en el cuarto Norte de la estructura y el único piso de la plataforma que está mejor conservado en esta parte. La evidencia permite proponer un solo momento de construcción que, gracias a la cerámica presente, se fecha para Clásico Tardío con una ocupación que se extiende hasta el Clásico Terminal (M. Forné y S. Alvarado comunicación personal 2010). Esta excavación fue bastante apoyada por la interpretación del Saqueo #1 (ver Suboperación X más adelante).

Las excavaciones de la trinchera revelaron también un solo piso para el patio y para la plataforma. Para subir o bajar de uno a otro, existieron al menos tres gradas. El cuarto central de la Estructura C-X debió haber sido el más importante de todos porque es el de mayores dimensiones y tiene una banca grande que al parecer es la única construcción de piedra en su interior, ocupando casi toda la extensión del cuarto. El pequeño pasillo de 50 cm que hay entre la banca y el muro no parece ser lo suficientemente cómodo para transitar de un cuarto a otro, además, los saqueos #1 y #2 tienen unas piedras que sugieren que este pasillo tenía muros. Por lo tanto, parece ser que solo el cuarto central tenía entrada por el este (frente), los otros debieron tenerlas por el Norte y Sur respectivamente. La entrada está justo al centro y la banca interior también está al centro del cuarto. No hay evidencia de piedras de bóveda, por lo que se supone que el techo fue de material perecedero.

Así pues, el Grupo C Norte tiene un solo momento constructivo para el Clásico Tardío con ocupación hasta el Clásico Terminal. Los antiguos pobladores se valieron de la elevación natural del cerro para construir un grupo cerrado con al menos una casa larga bien protegida, algo a lo que seguramente no toda la población tenía acceso en ese entonces. Aprovechando la inclinación natural de la roca madre, que es alta en el Oeste y cae hacia el este, los constructores hicieron uno o dos rellenos de nivelación a manera de hacer plano el terreno y poder construir encima. Pero también aprovecharon dicha inclinación para hacer las gradas y la plataforma sobre la que se asientan las estructuras C-X y C-XI, de manera que quedaran más altas. En algunas partes ni siquiera hubo relleno para el piso, sino que éste se asentó directamente sobre la roca madre, como en las unidades UAX 2G-9/2G-11 en el patio, UAX 2G-13 en la plataforma y UAX2X-6 en el interior de la Estructura C-X. El único acceso al grupo parece ser por la parte Sur ya que en los alrededores de las 4 estructuras inicia inmediatamente la inclinación del cerro. Sin embargo, se nota una fila de rocas medianas en la superficie que podrían estar impidiendo o restringiendo ese único acceso. Esto hace pensar en un área muy privada o protegida.

En la ladera del cerro se notan partes bastante inclinadas y otras casi planas, al final de las cuales hay pequeños montículos o plataformas alargadas que delimitan la siguiente caída de inclinación. Pude ser que el cerro haya sido modificado a manera de terrazas.

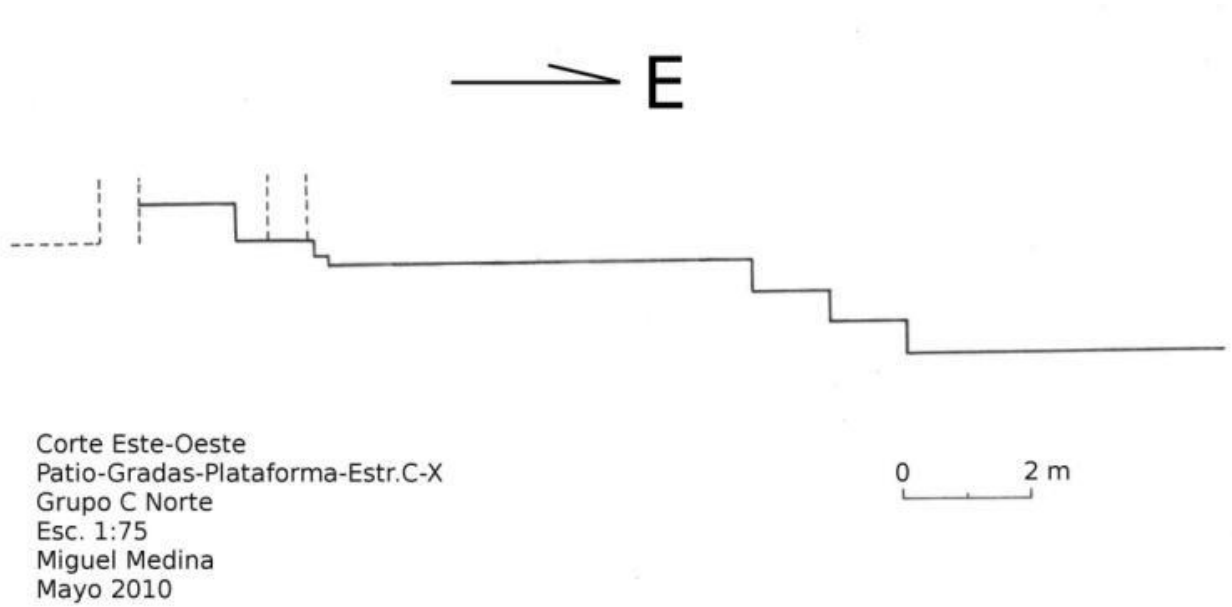


Figura III-11: *Corte Este-Oeste patio-gradas-plataforma-estructura C-X (dibujo por M. Medina).*

Operación 2 Sub operación H

Descripción y Objetivos.

Esta suboperación consta de una sola unidad ubicada al centro de la Plataforma Alta sobre la que se asienta la Estructura C-I en el Grupo C. El objetivo es tener una muestra cerámica que permita establecer una cronología más consistente para todo el grupo, haciendo comparaciones con la excavación del año pasado en el Sur de la Plaza y con la excavación de este año al centro de la Plaza (ver Suboperación E). Con la experiencia previa de estas dos excavaciones, donde la estratigrafía no ha sido tan clara, esta unidad se excavó por niveles arbitrarios de 20 cm.

Op. 2 Sub. H Unidad 1.

Localización: al centro de la Plataforma Alta del Grupo C, frente a la Estructura C-I.

Dimensiones: 2 (Este-Oeste) x 1 (Norte-Sur) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: muestra cerámica para cronología.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2H-1-1): 0.00 – 0.20 m (esquina Noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media, color café obscuro (7.5YR 3/4). Encima del Lote UAX 2H-1-2. Se obtuvieron 370 tiestos, 29 obsidianas y 58 piezas líticas.

Lote 2 (UAX 2H-1-2): 0.20 – 0.40 m. Tierra, caliza, piedrín y bastantes rocas medianas, consistencia suelta y textura gruesa, color café claro (10YR 6/3). Encima del Lote UAX 2H-1-3. Se obtuvieron 441 tiestos, 71 obsidianas 38 piezas líticas y un fragmento de material malacológico. Al final del lote quedó expuesta la parte superior de una fila orientada Este-Oeste de rocas medianas no talladas.

Lote 3 (UAX 2H-1-3): 0.40 – 0.60 m. Bastantes rocas medianas, tierra, piedrín y un poco de caliza, consistencia suelta y textura gruesa, color café pálido (10YR 6/3). Encima del Lote UAX 2H-1-4. Se obtuvieron 157 tiestos, 35 obsidianas y 43 piezas líticas. La alineación de piedras orientadas Este-Oeste parece un muro de contención y/o delimitación. Al Norte, este muro tiene un relleno de piedras pequeñas, mientras que al Sur solo tiene tierra compacta.

Lote 4 (UAX 2H-1-4): 0.60 – 0.80 m. Bastantes piedras medianas, piedrín y tierra, consistencia compacta y textura gruesa, color gris cafesáceo (10YR 6/2). Encima del Lote UAX 2H-1-5. Se obtuvieron 145 tiestos, 20 obsidianas y 27 piezas líticas. Este lote se excavó solo en la parte Sur del muro y en la mitad Oeste al Norte del muro. Al final del lote al Norte del muro ya no salieron piedras medianas.

Lote 5 (UAX 2H-1-5): 0.80 - 1 m. Tierra y un poco de piedrín, consistencia compacta y textura media, color café amarillento claro (10YR 6/4). Encima del Lote UAX 2H-1-6. Se obtuvieron 312 tiestos, 2 obsidianas y 29 piezas líticas. A partir de este lote solo se excavó en la parte Noroeste de la unidad, al Norte del muro, en un espacio de 0.6 x 1 m.

Lote 6 (UAX 2H-1-6): 1.0 - 1.2 m. Tierra y un poco de piedrín, consistencia compacta y textura media, color café muy claro (10YR 7/3). Encima del Lote UAX 2H-1-7. Se obtuvieron 14 tiestos y un pedernal. Unos 3 cm antes de terminar el lote apareció caliza pura sin nada de piedrín.

Lote 7 (UAX 2H-1-7): 1.2-1.4 m. Caliza pura con casi nada de piedrín calizo, consistencia muy compacta y textura fina, color café muy claro (10YR 8/4). Encima del Lote UAX 2H-1-8. El lote fue estéril.

Lote 8 (UAX 2H-1-8): 1.4-1.6 m. Caliza pura con casi nada de piedrín calizo, consistencia muy compacta y textura fina, color café muy claro (10YR 8/4). Encima del Lote UAX 2H-1-9. El lote fue estéril.

Lote 9 (UAX 2H-1-9): 1.6-1.8 m. Caliza pura con casi nada de piedrín calizo, consistencia muy compacta y textura fina, color café muy claro (10YR 8/4). El lote fue estéril.

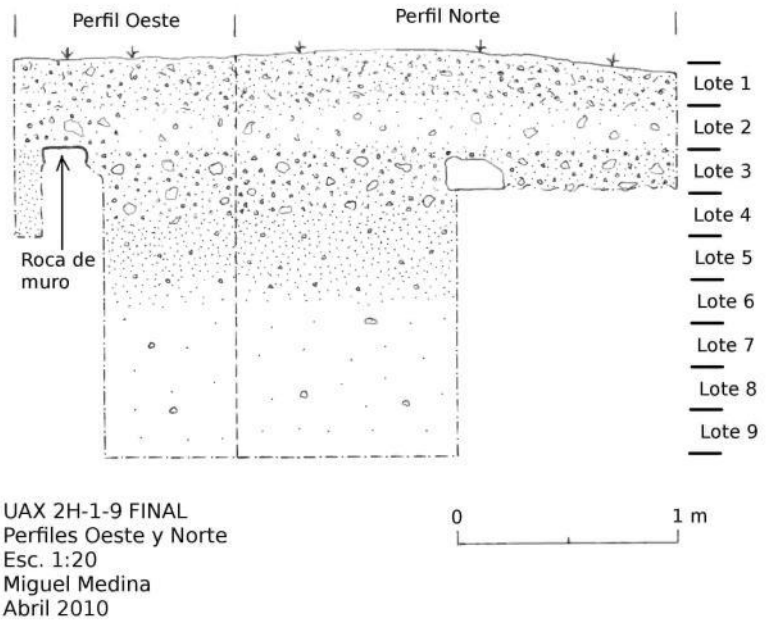


Figura III-12: *Op. 2 Sub. H-1-9, perfiles oeste y norte (dibujo por M. Medina).*

Comentarios.

Los primeros 20 cm son de humus, los siguientes 20 cm son de derrumbe mezclado todavía con un poco de humus en la parte superior. El relleno y muro de contención de piedras medianas entre los 40 y 75 cm probablemente sirvieron de base y consistencia a los dos pisos que reportó la Institución Carnegie (Smith 1950:60), pero que no fueron encontrados. De los 75 cm a 1.1 m hay un relleno de nivelación de tierra compacta con poco piedrín. A partir de 1.1 m hasta 1.8 m es una caliza natural del cerro, puesto que es estéril en cuanto a materiales arqueológicos. La excavación no llegó hasta roca madre por falta de tiempo. Se obtuvo una buena muestra cerámica que podrá ser comparada con las excavaciones en la plaza.

Operación 2 Sub operación X

Descripción y Objetivos.

Antes de iniciar con la excavación arqueológica controlada (Suboperación G), se intervinieron los saqueos #1 al #6 presentes en las Estructuras C-X y C-XI. Primero se limpiaron dejando claramente visibles los perfiles y el suelo. Se recuperó el material arqueológico al igual que en las excavaciones, aunque la tierra no fue cernida. Luego se hizo dibujo de planta y de un perfil por cada uno, lo que ayudó a la asociación e interpretación de los rasgos presentes en ellos -como pisos y rellenos- con las excavaciones. Por último se rellenaron con el mismo material que se extrajo, el cual estaba afuera de cada saqueo. Los saqueos #3 y #5 quedaron completamente rellenos, mientras a los demás les faltó poco para quedar completamente sellados. Se aprovechó a rellenar los saqueos #7 y #12 de la Estructura C-XIII.

Cada saqueo fue tomado como una unidad aparte, con un solo lote. Tres entierros fueron saqueados en las unidades 3, 5 y 6, ya que en ellos se encontraron cantidades considerables de huesos humanos, a los que se les dio otro número de lote y la categoría de entierro.

Op. 2 Sub. X Unidad 1.

Localización: fachada este de Estructura C-X.

Dimensiones aproximadas: 1 (ancho) x 4 (largo) x 1.4 (alto) m.

Orientación aproximada: Este-Oeste.

Objetivos: conocer el interior de la estructura.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2X-1-1): mezcla de humus, rocas calizas de muro, argamasa, tierra y piedrín de rellenos, consistencia suelta y textura gruesa. Se obtuvieron 158 tiestos, 7 obsidianas, dentro de las que se encuentra un núcleo desgastado, 5 pedernales, dentro de los que se encuentra 1 cuchillo bifacial, y 1 muestra de carbón (UAX 2X-1, Muestra #9).

Muestra #9

Aproximadamente 2 cm^3 de carbón encontrado dentro de la argamasa del muro Este (frontal) de la estructura, el cual ayudará a fechar la construcción. No hay nada asociado.

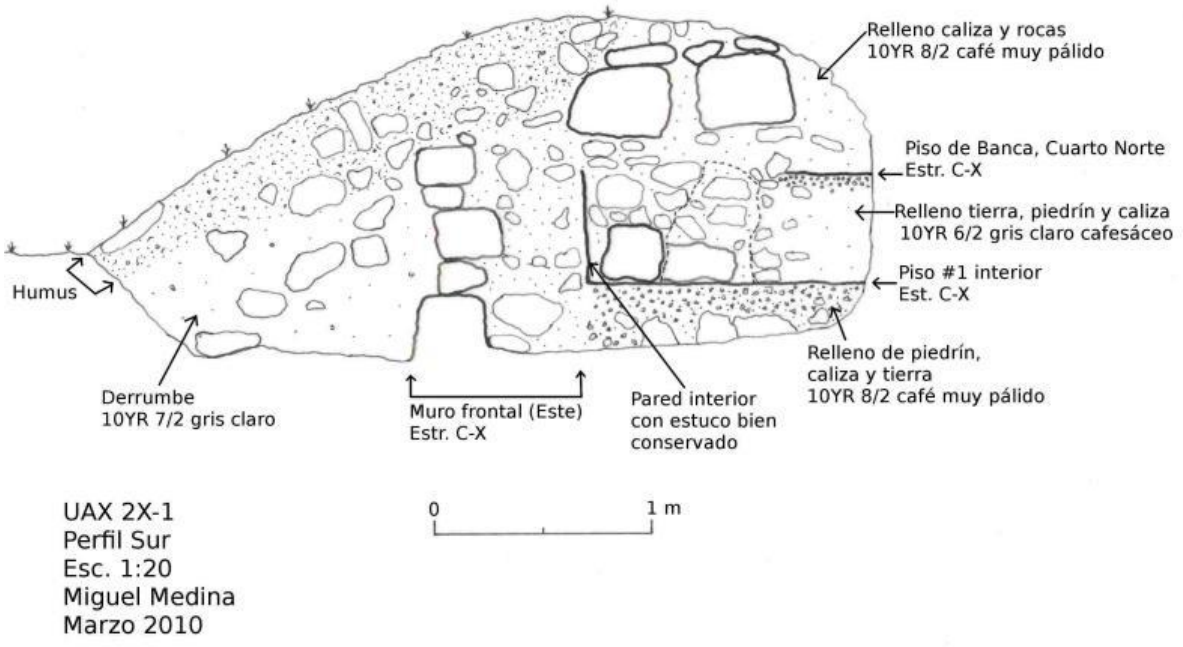


Figura III-13: *Op. 2 Sub. X-1, perfil sur (dibujo por M. Medina).*

Op. 2 Sub. X Unidad 2.

Localización: fachada este de Estructura C-X.

Dimensiones aproximadas: 1 (ancho) x 4.4 (largo) x 1.7 (alto) m.

Orientación aproximada: Este-Oeste.

Objetivos: conocer el interior de la estructura.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2X-2-1): mezcla de humus, rocas calizas de muro, argamasa, tierra y piedrín de rellenos, consistencia suelta y textura gruesa. Se obtuvieron 147 tiestos, 3 obsidianas y 3 pedernales. Este saqueo llegó hasta la roca madre y destruyó la esquina Noreste del cuarto Sur de la estructura.

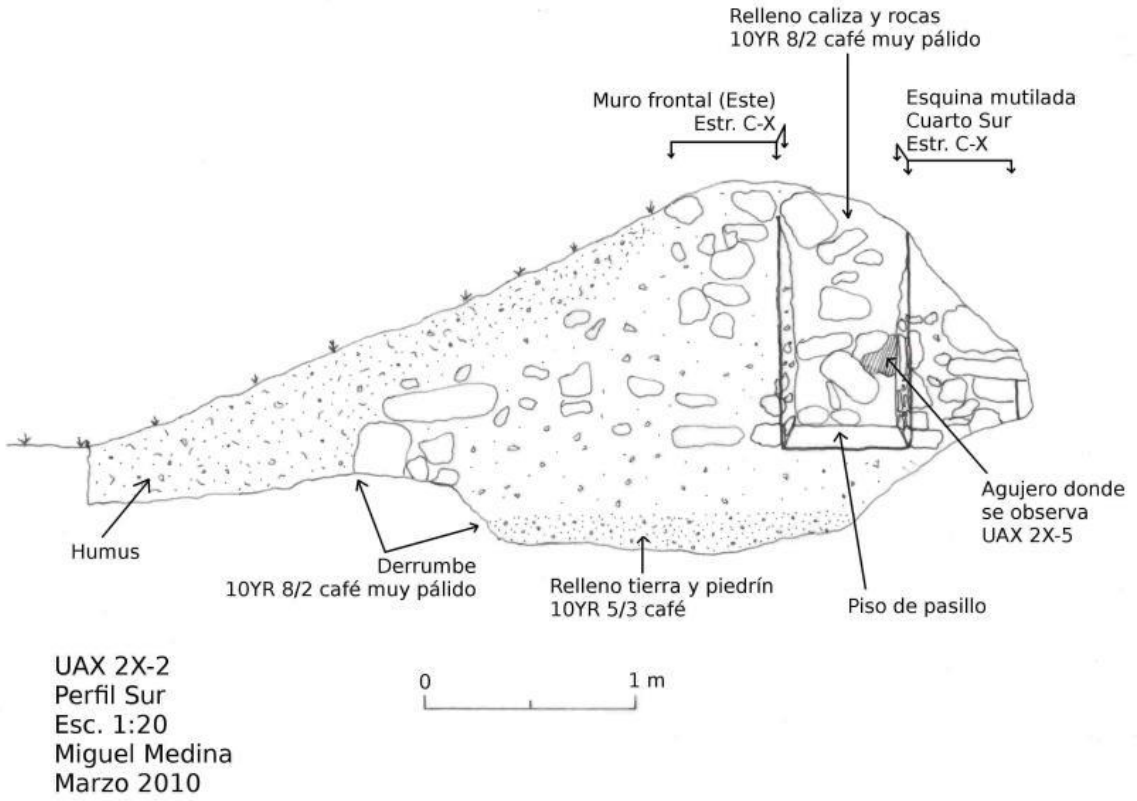


Figura III-14: *Op. 2 Sub. X-2, perfil sur (dibujo por M. Medina).*

Op. 2 Sub. X Unidad 3.

Localización: fachada Sur de Estructura C-XI.

Dimensiones aproximadas: 1.1 (ancho) x 3 (largo) x 1.8 (alto) m.

Orientación aproximada: Norte-Sur.

Objetivos: conocer el interior de la estructura.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2X-3-1): mezcla de humus, rocas calizas de muro, argamasa, tierra y piedrín de rellenos, consistencia suelta y textura gruesa. Se obtuvieron 185 tiestos, una obsidiana, 4 pedernales y 2 muestras de carbón (UAX 2X-3-1, Muestra #1 y Muestra #2).

Muestra #1

Menos de 1 cm^3 de carbón encontrado en el perfil Oeste del saqueo, abajo del Piso #2, dentro del relleno que le da soporte. Ayudará a fechar dicho relleno y piso. No hay nada asociado.

Muestra #2

Menos de 1 cm^3 de carbón encontrado en el perfil Oeste del saqueo, abajo del Piso #1 y encima del Piso #2, dentro del relleno que le da soporte al primero. Ayudará a fechar dicho relleno y piso. No hay nada asociado.

Lote 2 (UAX 2X-3-2): tierra y piedrín de relleno, argamasa y rocas calizas pequeñas, consistencia suelta y textura gruesa. Consta de 22 huesos humanos hallados sobre el suelo del saqueo.

Entierro #3 (SAHI 03/10)

Los 22 huesos se encontraron sobre el suelo del saqueo en un espacio de unos 50 cm^2, revueltos y sin ninguna relación anatómica. Seguramente se dejaron allí luego que el entierro completo fuera saqueado. Puede ser que el entierro se ubicara debajo del Piso #2. No hay ningún rasgo que indique presencia de sepultura, tampoco se puede determinar posición, clase, etc. porque los huesos están muy fragmentados y en mal estado de conservación.

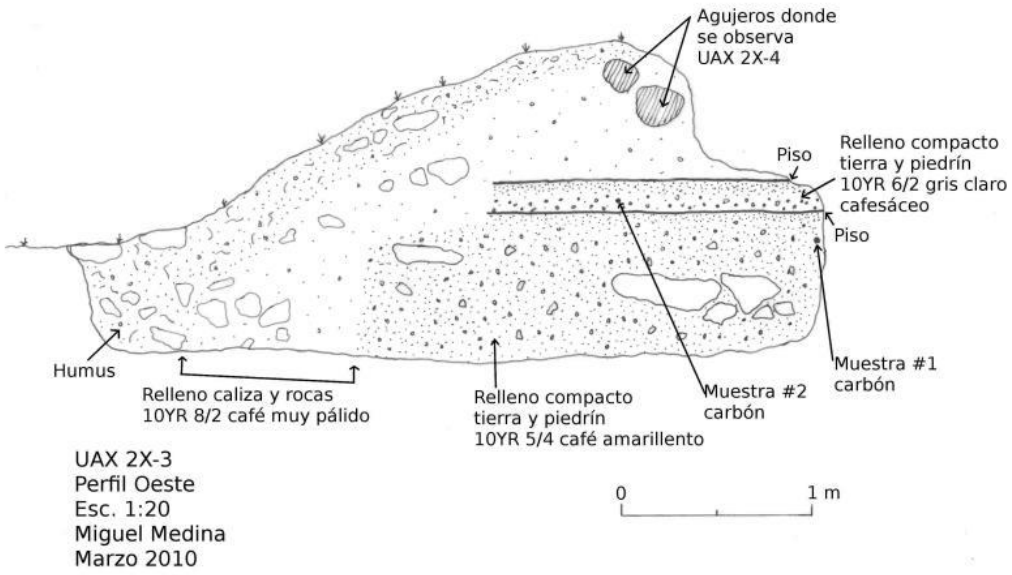


Figura III-15: *Op. 2 X-3, perfil oeste (dibujo por M. Medina).*

Op. 2 Sub. X Unidad 4.

Localización: fachada Sur de Estructura C-XI.

Dimensiones aproximadas: 1.1 (ancho) x 3.2 (largo) x 1.6 (alto) m.

Orientación aproximada: Norte-Sur.

Objetivos: conocer el interior de la estructura.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2X-4-1): mezcla de humus, rocas calizas de muro, argamasa, tierra y piedrín de rellenos, consistencia suelta y textura gruesa. Se obtuvieron 17 tiestos, 2 huesos humanos (UAX 2X-4-1 Rasgo #1) y una muestra de carbón (UAX 2X-4-1, Muestra #3).

Rasgo #1

Los 2 huesos se encontraron dentro del material del saqueo. No son suficiente evidencia para afirmar que sean parte de un entierro en ese saqueo, por lo que no se les dio tal denominación. Incluso pudieran ser parte de los entierros de los saqueos 3 o 5 que están cerca.

Muestra #3

Aproximadamente 1 cm^3 de carbón encontrado en el perfil este del saqueo, 11 cm abajo del Piso #1, dentro del relleno que le da soporte. Ayudará a fechar dicho relleno y piso. Se puede asociar con las Muestras #1 y #2 del saqueo 3. No hay material asociado.

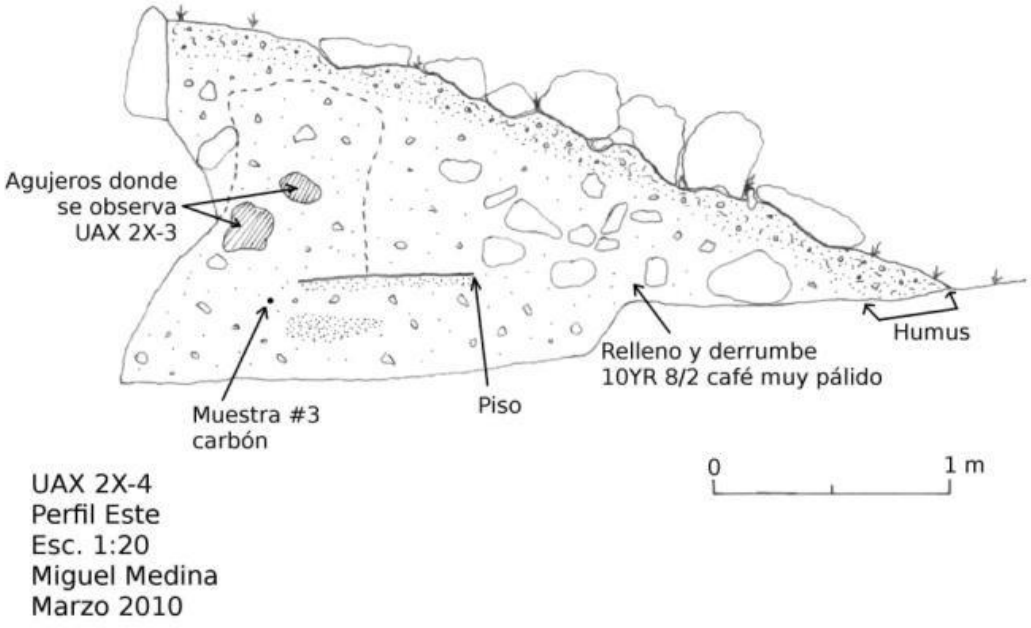


Figura III-16: *Op. 2 Sub. X-4, perfil este (dibujo por M. Medina).*

Op. 2 Sub. X Unidad 5

Localización: esquina Suroeste de Estructura C-X.

Dimensiones aproximadas: ver figuras 20 y 22 (1.8 m de alto).

Orientación aproximada: Noreste-Suroeste.

Objetivos: conocer el interior de la estructura.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2X-5-1): mezcla de humus, rocas calizas de muro, argamasa, tierra y piedrín de rellenos, consistencia suelta y textura gruesa. Se obtuvieron 192 tiestos, 7 piezas líticas y un fragmento de material malacológico. Este es el saqueo más grande de los seis y llegó a roca madre.

Lote 2 (UAX 2X-5-2): tierra y piedrín de relleno, argamasa y rocas calizas pequeñas, consistencia suelta y textura gruesa. Consta de 83 huesos humanos hallados dentro del saqueo.

Entierro #4 (SAHI 04/10)

Los 83 huesos se encontraron en un espacio de 0.3 x 1 m, al Noreste del saqueo. Este rasgo estuvo junto a un muro en eje Norte-Sur que se aprecia en el perfil este y podría ser el interior de un cuarto debajo del piso. Los huesos se encontraron revueltos y sin ninguna relación anatómica, por lo que no se puede determinar clase, posición, etc. No hay evidencia de sepultura. Hay varios huesos de cráneo, costillas y varios huesos largos, entre otros. El estado de conservación fue entre regular a bueno. Asociado podría estar el fragmento rectangular de material malacológico, cuya perforación hacia su centro, puede identificarlo como una posible pulsera o como parte de un collar. Los huesos encontrados pudieron haber quedado sin mayor alteración luego que el resto fuera saqueado.

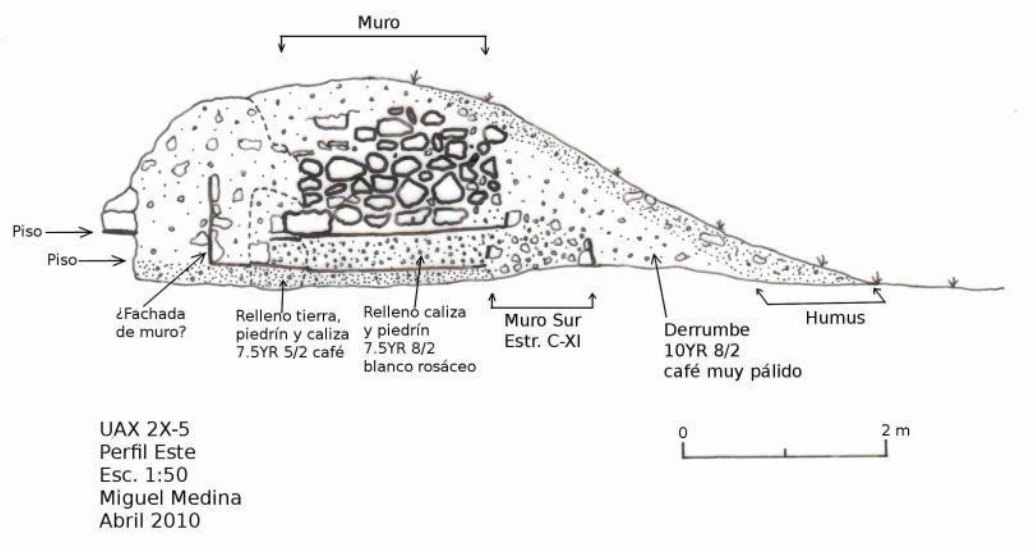


Figura III-30: *Op. 2 Sub. X-5, perfil este (dibujo por M. Medina).*

Op. 2 Sub. X Unidad 6.

Localización: fachada Oeste de Estructura C-X.

Dimensiones aproximadas: 1.3 m de alto.

Orientación aproximada: Este-Oeste.

Objetivos: conocer el interior de la estructura.

Resultados:

Lote 1 (UAX 2X-6-1): mezcla de humus, rocas calizas de muro, argamasa, tierra y piedrín de rellenos, consistencia suelta y textura gruesa. Se obtuvieron 285 tiestos, 5 obsidianas, 10 piezas líticas y 2 fragmentos de material malacológico. Los saqueadores toparon con una enorme roca redonda por lo que decidieron ir un poco hacia el Norte de forma recta y darle la vuelta a la roca por el lado Sur hasta llegar al este.

Lote 2 (UAX 2X-6-2): tierra y piedrín de relleno, argamasa, rocas calizas pequeñas, consistencia suelta y textura media. Consta de 151 huesos hallados dentro del saqueo.

Entierro #5 (SAHI 05/10)

Los 151 huesos fueron hallados en la extensión Norte del saqueo, en un área de unos 50 cm^2, a 10 cm por debajo del Piso #2, el cual pasa justo encima de la gran roca. Se encontraron revueltos, sin ninguna relación anatómica por lo que no se puede determinar clase, tipo, posición, etc. Sin embargo, por la forma rectangular del saqueo, puede ser que la posición haya sido Norte-Sur. A la entrada del saqueo y cerca de los huesos se encontraron 3 lajas calizas grandes que pudieron ser la base sobre la que estaba el entierro, ya que no se encontraron más piedras que fueran de sepultura. Se puede comparar al Entierro 195 encontrado debajo del piso del cuarto 4 del Palacio A-XII, que estaba colocado sobre una laja de piedra caliza, de tipo y clase primario directo en posición flexionado lateral izquierdo con el cráneo hacia el Norte, fechado para Tepeu 2 (Valdés 2005: 87-88). Los huesos están fragmentados y en mal estado de conservación. Asociado tiene un tiesto "matado" y los dos fragmentos de material malacológico pulido. Puede ser un entierro que estaba debajo de la banca central de la estructura.

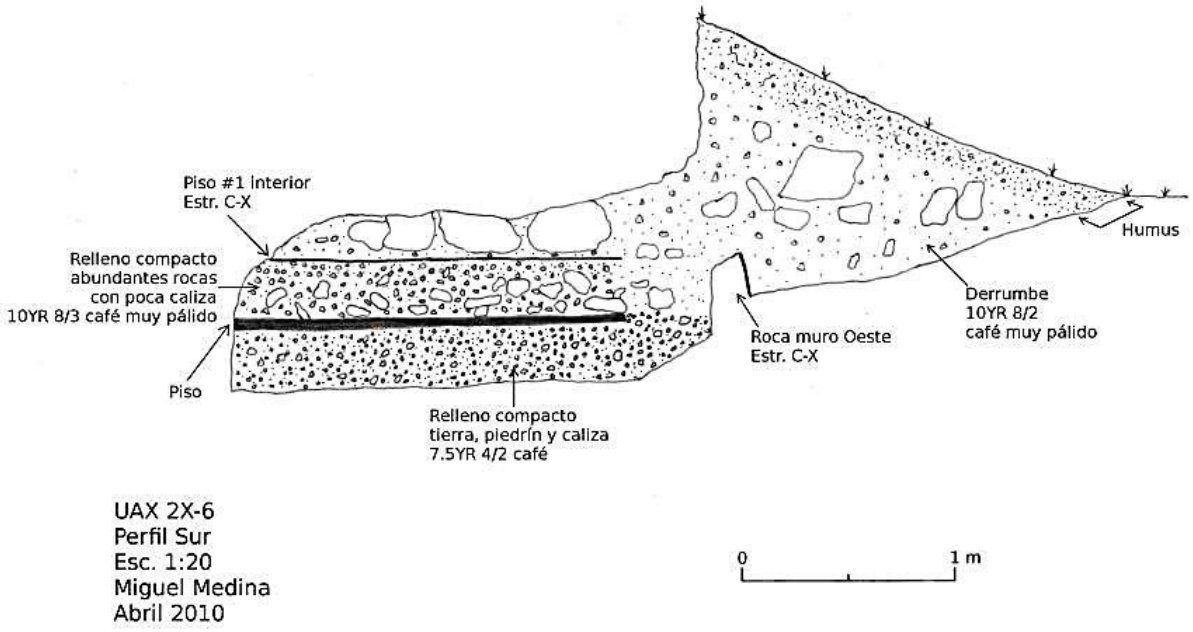


Figura III-31: *Op. 2 Sub. X-6, perfil sur (dibujo por M. Medina).*

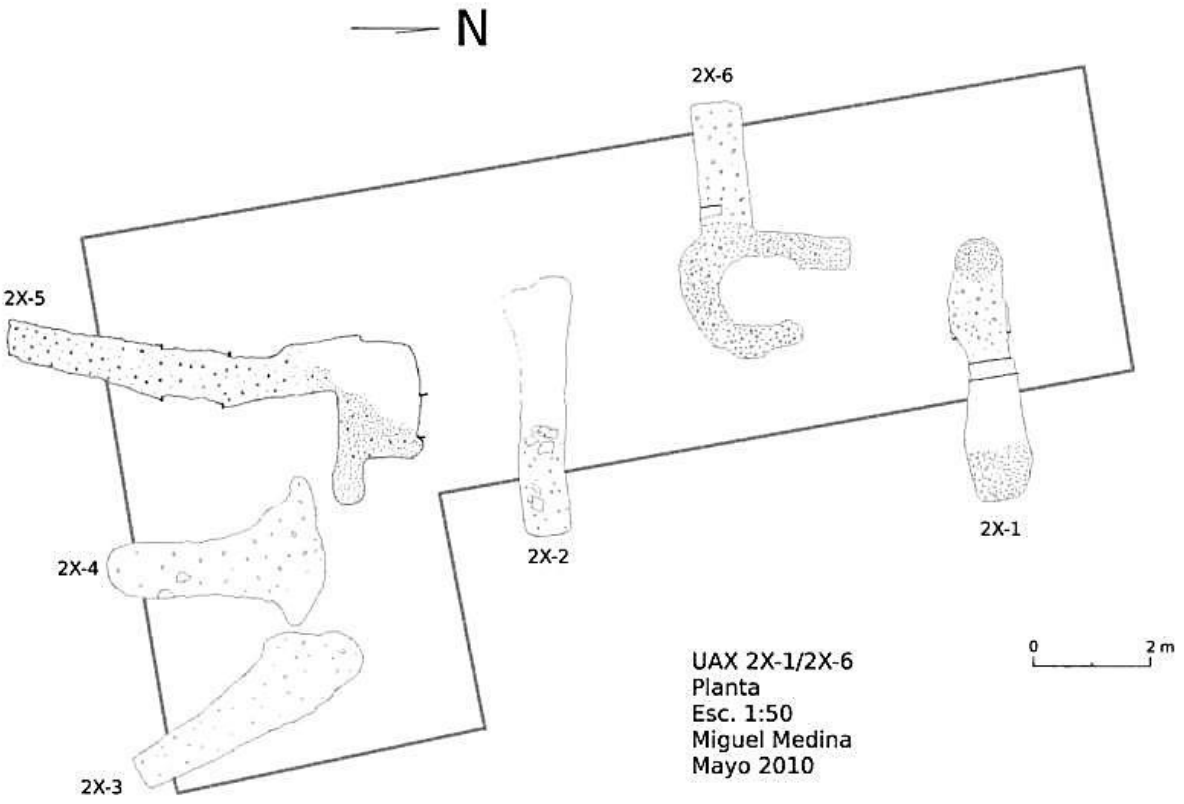


Figura III-32: *Planta de las estructuras C-X y C-XII con los saqueos Op. 2 Sub. X-1/6 (dibujo por M. Medina).*

Comentarios.

La investigación de los saqueos ayudó a la interpretación de las Estructuras C-X y C-XI, sobre todo para relacionar pisos y rellenos. A partir de ellos se tuvo una idea general de la arquitectura que complementó a las excavaciones de la Suboperación G. Lamentablemente, los tres entierros encontrados fueron saqueados en el pasado reciente, pero aún con los remanentes de los mismos se obtuvo información básica de importancia. El relleno de los saqueos fue vital, porque todos estaban con posibilidad de colapsar, lo que hubiera causado la destrucción casi total de las estructuras y la consecuente pérdida de información.



Figura III-33: *Op. 2 Sub. X-5 como fue encontrado, luego de su limpieza y luego de rellenado (foto por M. Medina).*

Conclusiones

Las investigaciones de esta temporada en el Grupo C han demostrado que este sector del sitio tuvo una ocupación plena durante todo el Clásico, aunque ya con una ocupación desde el Preclásico Tardío. A pesar de no tener estelas y sin un ordenamiento arquitectónico aparente, tiene una estructura grande (C-I) de tipo piramidal -donde se encontró un entierro bastante elaborado (C1)-, por lo que es muy probable que fuera habitado por personas importantes de la sociedad durante esos períodos.

El pozo al centro de la plaza y el pozo sobre la plataforma brindaron un poco más de información en cuanto a cerámica y estratigrafía, aunque se esperaba que la muestra fuera más consistente. En ninguno de ellos se localizaron los dos pisos que encontró la Institución Carnegie cerca de C-I o el piso afuera de C-V encontrado este año. Es posible que dichos pisos se hayan erosionado debido a su mala calidad, ya que eran muy delgados, al contrario de los pisos gruesos

preclásicos del Grupo H que hasta la fecha se han conservado. Esto podría reflejar una menor importancia de este grupo, o, la escasez de materias primas para construcción en épocas tardías, o incluso ambas. Las excavaciones en la Estructura C-V dejaron al descubierto su esquina Noreste, pudiéndose determinar que la estructura está orientada según los puntos cardinales. Alrededor de ella se encuentra lo que parece ser el Piso #1 de Plaza.

Por su parte, el Grupo C Norte fue un grupo habitacional de patio cerrado construido en el Clásico Tardío y ocupado hasta el Clásico Terminal. Al igual que la Plaza del Grupo C, el Piso #1 seguramente fue muy delgado y de mala calidad dada su desaparición del contexto. Su posición en la cima de una colina y su arquitectura de piedra tallada y estucada (con techos perecederos), demuestran que fue habitado por personas con alguna importancia dentro de la sociedad, quizás en un rango social inferior a quienes habitaron el Grupo C. El único acceso por el Sur está restringido, lo que hace un grupo notablemente privado y defendido, al cual no era fácil entrar. Esto es común en tiempos del Clásico Tardío y Terminal en la Tierras Bajas Centrales cuando la situación social y política era tensa (E. Arredondo comunicación personal 2010).

La Estructura C-X tiene una estrecha relación temporal, arquitectónica y funcional con el Palacio A-XII de la Plaza Oeste del Grupo A. Éste también fue construido y habitado en el Clásico Tardío, aunque sus dimensiones son mayores. Ambas son estructuras de tipo palacio, es decir, una construcción habitacional alargada horizontalmente con varios cuartos, la diferencia es que C-X tuvo al parecer tres recintos con techos de material perecedero, mientras A-XII tuvo cinco recintos con techos de bóveda. Por lo menos el cuarto central de C-X tiene una banca con brazos, así como la banca del cuarto central de A-XII, cuyos cuartos presentan una banca cada uno. La entrada del cuarto central de C-X está al frente (Este), mientras que los posibles cuartos de los extremos tuvieron entradas por el Norte y Sur, respectivamente. Los tres cuartos centrales de A-XII también tiene sus entradas al frente (Este) y los dos cuartos de los extremos tiene sus entradas al Norte y al Sur, respectivamente. Ambas estructuras están orientadas al este y sus muros frontales tiene una pequeña saliente en su parte inferior como adorno. En los tres cuartos centrales de A-XII se aprecia claramente la reducción del vano de puertas como remodelaciones posteriores, en un posible afán de restringir los accesos.

Más aún, ambas estructuras se encuentran sobre una plataforma más elevada que las estructuras a sus alrededores. Para acceder a la plataforma de C-X hay tres gradas desde el patio; para acceder a la Plataforma de A-XII hay cuatro gradas desde la plaza. En el patio y en la plaza de cada estructura se construyó un solo piso estucado, que cubre nivelaciones artificiales hechas sobre la roca caliza. Se aprovechó la elevación natural de la roca caliza para hacer a las dos estructuras más altas. La inclinación de la Grupo C Norte para evacuar las aguas llovidas parece ser hacia el Este, mientras la inclinación de la Plaza Oeste del Grupo A es hacia el Sur (Valdés 2005: 85-92). Podría sugerirse que el equivalente del Palacio A-XII en el Grupo A es la Estructura C-X en el Grupo C Norte.

CAPÍTULO IV
EXCAVACIONES EN EL GRUPO F NORTE: EXCAVACIONES EN LA ESTRUCTURA F-VIII. (OPERACIÓN 3)

María Teresa Carbonell Martínez y Ernesto Arredondo

Introducción

Continuando con la nomenclatura del año pasado, la Operación 3 se localiza en el Grupo F de Uaxactun, específicamente en su zona Norte. Durante esta campaña se realizaron 17 unidades en dos meses aproximados de intervención. Los trabajos se realizaron con la participación de cuatro trabajadores, dos auxiliares y dos excavadores. Eventualmente, el equipo estuvo formado por seis trabajadores, 3 auxiliares y 3 excavadores. La excavación se centró en la documentación de la Estructura F-VIII y el patio Norte, ya empezada el año anterior, el patio formado por las Estructuras F-VIII (al Sur), F-IX (al Oeste), F-X (al Este) y F-XI (al Norte). Dicho patio se sitúa consecutivamente al Sur de la primera plaza, encima de una elevación antrópica. Se utilizó únicamente una suboperación, pues todas las unidades realizadas afectan solamente a la Estructura F-VIII y sus entornos inmediatos.

Los objetivos generales de esta operación fueron principalmente obtener una secuencia crono-estratigráfica del patio Norte, documentar la Estructura F-VIII, tanto la parte de su escalinata como de la superestructura, intentando definir su sistema constructivo, sus momentos o fases constructivas y relacionarlo con la estratigrafía obtenida del patio. Estos objetivos buscan poder definir su interpretación de función y/o uso. Metodológicamente, se combinaron la realización de pozos verticales, zanjas en extensión como la limpieza en superficie de la Estructura. La documentación de los lotes se realizó a partir de las fichas correspondientes, así como la documentación fotográfica y gráfica (en dibujos de perfiles y plantas de las diferentes unidades, en escala de 1:20). También se realizó la topografía de las unidades y líneas constructivas más significativas con la Estación Total.

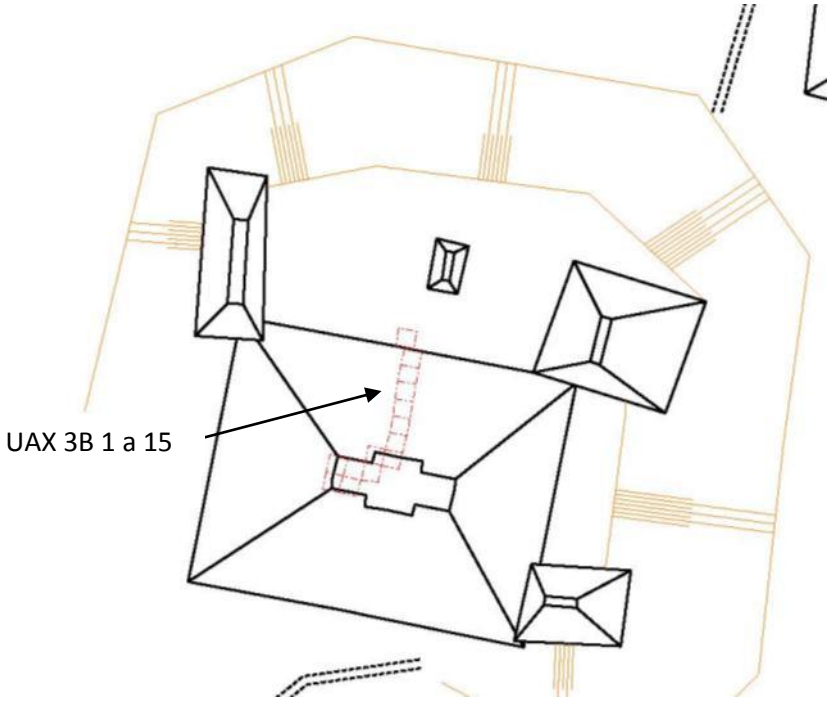


Figura IV- 1: *Localización de las excavaciones Op. 3 Sub. B. (dibujo por M. Riečan).*

Operación 3 Sub operación B

Descripción y Objetivos.

Esta Suboperación se localiza, en el patio Norte de Grupo F. Consta de diecisiete unidades, afectando íntegramente a la Estructura F-VIII y al patio dónde se asienta. Dichas unidades se organizan en tres áreas. La primera, es una zanja transversal, sobre el eje de la Estructura (3B-1, 3B-2, 3B-3, 3B-4, 3B-5, 3B-6, 3B-7 y 3B-8, ésta última desplazada 1 m al Oeste, en la base de la estructura, para ver la relación estratigráfica con el patio). Las unidades que forman la zanja son de 2 m x 2 m; en las unidades 3B-5 y 3B-8 se realizaron sondeos de 2 x 1 m y 1.5 x 2 m respectivamente, en el sondeo de 3B-5 se sitúa aproximadamente en el centro de la zanja, su objetivo es obtener información sobre el sistema constructivo, como obtener materiales cerámicos para fechar su construcción; en el caso del sondeo de 3B-8, el objetivo es obtener una secuencia crono estratigráfica del patio y relacionarlo directamente con la Estructura F-VIII. La segunda, una extensión, realizada en la parte Oeste de la superestructura de F-VIII, formada por ocho unidades, seis de 2 x 2 m (3B-9, 3B-10, 3B-11, 3B-12, 3B-13 y 3B-14), una unidad de 1 x 2 m (3B-15), una unidad de 3.80 m x 3.90 m (3B-17). Y la tercera, una unidad (3B-16) localizada en la parte Este de la zanja, de 2 x 2 m, para documentar el límite exterior de la Estructura F-VIII. En la campaña anterior se realizó un pozo en Este mismo patio (3A-15). Al mismo tiempo existe un pozo realizado en los años 80 por IDAEH, como una zanja transversal sobre el eje de la Estructura F-XI. Del conjunto de las unidades, solamente en una se documentó el suelo geológico: Unidad 3B-8, documentado a través de un sondeo de 5.5 m de profundidad aproximadamente, en el patio donde se asienta la Estructura F-VIII,

sobre su eje. El conjunto de las unidades realizadas en la superestructura forman una pequeña excavación en extensión. Todas las unidades están enlazadas entre sí, para poder realizar su correcto seguimiento estratigráfico.

Las medidas aproximadas de la Estructura F-VIII, se reflejaran a partir de la topografía realizada con la Estación Total, aunque se tiene previsto realizar la excavación de contorno para obtener unas medidas más exactas. Por lo que refiere a las medidas de la superestructura, éstas son de 14 x 6.40 m. La altura máxima del montículo es de 7.98 m, tomadas a partir del punto más bajo (Piso #3) igual a 198.08 m UTM y el punto más alto de la superestructura de 206 m UTM. El edificio tiene una orientación de 190° Azimut.

A dicha estructura se le documentaron en la esquina Este de la primera plataforma, dos descansos, escalinata final y escalinata de albañilería, de la superestructura se documentaron dos plataformas. Teniendo en cuenta las características morfológicas de la Estructura F-VIII, siendo la más grande en tamaño y altura del patio Norte, como su situación dominante en éste, se cree que podría corresponder a la residencia de un gobernante y/o un edificio de culto a antepasados, aunque hay que seguir con los trabajos de excavación, no solo de la estructura sino también del patio para ceñir mejor dichas hipótesis.

Op. 3 Sub. B Unidad 1.

Localización: patio del Grupo F Norte, formado por las Estructuras F-VIII, F-IX, F-XI F-VIII. En la base de la Estructura F-VIII, y sobre su eje. Consecutiva a la Unidad 3B-2 en su lado Sur, con la Unidad 3B-17 en su lado Este y con la Unidad 3B-8 en su lado Noroeste.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: Localizar límite exterior frontal de la Estructura F-VIII, y documentar la base de la escalinata de dicha estructura.

Resultados:

Lote 1 (3B-1-1): 0.0 - 0.23 m. Humus de color café grisáceo (10YR 5/3), sedimento formado por una matriz de partículas finas (lutitas) apelmazadas (70%), arenas (20%) y grabas pequeñas de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado de 0.20 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Encima del Lote 3B-1-2. Se recolectaron 71 fragmentos de cerámica, 1 fragmentos de obsidiana y 11 fragmentos de lítica.

Lote-2 (UAX3B-1-2): 0.23 - 0.26 m. Derrumbe erosionado, de color café grisáceo (10YR 5/2), poco compacto. Matriz compuesto de sedimento de partículas finas (lutitas) (50%), con graba grande (piedrín mediano) (30%) y arenas medianas. Grosor medio aproximado de 0.10 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-1-1 y

encima del Lote 3B-1-3. Se recolectaron 170 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 42 fragmentos líticos.

Lote-3 (UAX3B-1-3): 0.26 – 0.64 m. Derrumbe erosionado, de color gris café claro (10YR 6/2), semicompacto. Sedimento con una matriz de partículas finas (lutitas) (70%), con graba grande y piedra pequeña (piedrín mediano y grande) (20%) y bloques grandes de piedra. Grosor medio aproximado de 0.35 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-1-2 y encima del Lote 3B-1-4. Se recolectaron 108 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 9 fragmentos de industria lítica.

Lote-4 (UAX3B-1-4): 0.64 – 0.69 m. Derrumbe erosionado, de color gris claro (10YR 7/1), no compacto. Mezcla con sedimento de partículas finas (70%) y graba mediana (piedrín pequeño) (20%). Grosor medio aproximado del estrato 0.05 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-1-3 y encima del Lote 3B-1-5. Se recuperaron 137 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 8 fragmentos de industria lítica.

Lote-5 (UAX3B-1-5): 0.69 m. Gradas finales, de color blanco (10YR 8/1), compacto. Bloques de piedra caliza de 0.54 m x 0.30 m x 0.25 m, con mezcla, dispuestas de manera transversal. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo de los lotes 3B-1-4 y 3B-1-5. Documentado en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Lote-6 (UAX3B-1-6): 1.10 m. Derrumbe del brazo de cierre (Este) de la escalinata, de color gris claro (10YR 7/1). Localizado en la mitad Noroeste de la Unidad. Bloques de piedra grandes, piedras medianas y pequeñas, compacto. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-1-4 y asociado al Lote 3B-1-5. Documentado en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Lote-7 (UAX3B-1-7): 0.69 m. Piso/revestimiento estucado (Piso #4), corresponde al revestimiento de las gradas finales de la Estructura F-VIII. De color blanco (10YR 8/1), compacto. Piso estucado de mezcla de cal. Grosor medio conservado de 0.05 m. En mal estado de conservación. La preparación/nivelación del piso es de graba mediana (piedrín pequeño) con mortero de cal y sedimento fino. De color blanco (10YR 8/1), semicompacto. El grosor del piedrín es de 0.05 m. Debajo de 3B-1-4, encima de 3A-1-5 y asociado a 3B-1-5 y 3B-8-5. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Op. 3 Sub. B Unidad 2.

Localización: Grupo F Norte, en la base de la Estructura F-VIII, sobre su eje. Consecutiva en su lado Norte con la Unidad 3B-1, y con la Unidad 3B-3, en su lado Sur.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: documentar el inicio de la escalinata de la Estructura F-VIII.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-2-1): 0.0 – 0.12 m. Humus de color café grisáceo (10YR 5/3), sedimento formado por una matriz de partículas finas (lutitas) apelmazadas (70%), arena (20%) y graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado de 0.12 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Encima del Lote 3B-2-2, asociado a los lotes 3B-1-1, 3B-3-1, 3B-4-1, 3B-5-1, 3B-6-1 y 3B-7-1. Se recuperaron 64 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 9 fragmentos de lítica.

Lote-2 (UAX3B-2-2): 0.12 – 0.17 m. Segundo derrumbe, erosionado, corresponde al abandono/amortización de la Estructura F-VIII. De color café grisáceo (10YR 5/2). Sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (50%), con graba mediana (piedrín pequeño) (40%) y arena gruesa (10%), no compacto. Grosor medio aproximado de 0.05 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-2-1, encima del Lote 3B-2-3, asociado a los lotes 3B-1-2, 3B-3-2, 3B-4-2, 3B-5-2, 3B-6-2 y 3B-7-2. Se recolectaron 75 fragmentos de cerámica y 6 fragmentos de obsidiana.

Lote-3 (UAX3B-2-3): 0.17 – 0.43 m. Primer derrumbe erosivo. De color gris café claro, formado por sedimento de partículas finas (lutitas) (60%), piedras pequeñas (20%), graba mediana (piedrín pequeño) (10%), no compacto. Grosor medio aproximado de 0.15 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-2-2, encima del Lote 3B-2-4 y asociado al Lote 3B-1-3. Se recolectaron 97 fragmentos de cerámica y 7 fragmentos de industria lítica.

Lote-4 (UAX3B-2-4): 0.43 – 1.16 m. Gradas rústicas de albañilería. De color gris claro (10YR 8/2). Formadas por piedras calizas grandes y medianas (80%), con piedra pequeña para acuñar y sedimento de partículas finas (lutitas) (20%). Semicompacto. En mal estado de conservación. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-2-3 y asociado al Lote 3B-2-5. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-5 (UAX3B-2-5): 1.16 m. Relleno de posible descanso de la primera plataforma de la Estructura F-VIII. Estrato de color gris claro (10YR 7/1). Formado por sedimento de partículas finas y mezcla (50%), por graba mediana (piedrín pequeño) (50%), no compacto. Debajo del Lote 3B-2-3 y asociado a los lotes 3B-2-4, 3B-3-5 y 3B-5-4. Documentado en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Op. 3 Sub. B Unidad 3.

Localización: Grupo F Norte, sobre el eje de la Estructura F-VIII. Consecutiva en su lado Norte con de la Unidad 3B-2 y en su lado Sur con la Unidad 3B-4.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: documentación de la escalinata de la Estructura F-VIII.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-3-1): 0.0 – 0.05 m. Humus de color café grisáceo (10YR 5/3). Sedimento formado por partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%), con graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.05 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Encima del Lote 3B-3-2, asociado a los lotes 3B-1-1, 3B-2-1, 3B-4-1, 3B-5-1, 3B-6-1, 3B-7-1. Se recuperaron 92 fragmentos de cerámica, 9 fragmentos de industria lítica y 1 fragmento de obsidiana.

Lote-2 (UAX3B-3-2): 0.05 – 0.30 m. Segundo derrumbe erosionado, de color café grisáceo (10YR 5/2), sedimento formado de partículas finas (lutitas) (50%), con graba mediana (piedrín pequeño) (30%) y arena mediana, no compacto. Grosor medio aproximado de 0.25 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-3-1, encima del Lote 3B-3-3 y asociado a los lotes 3B-1-2, 3B-2-2, 3B-4-2, 3B-5-2, 3B-6-2 y 3B-7-2. Se recuperaron 72 fragmentos de cerámica y 15 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX3B-3-3): 0.30 – 0.48 m. Colapso, abandono de escalinata (de albañilería), localizado en la mitad Oeste de la unidad, algunas losas documentadas podrían corresponder a las gradas, aunque no estaban *in situ*. De color gris claro café (10YR 6/2), sedimento formado de partículas finas (lutitas) con mezcla (60%), piedras pequeñas (30%), y presencia de graba grande (piedrín mediano) (10%). El estrato no fue compacto. Grosor medio aproximado de 0.15 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-3-2, encima del Lote 3B-3-4 y asociado a los lotes 3B-1-3, 3B-2-3, 3B-4-3, 3B-5-3 y 3B-8-3. Se recuperaron 159 fragmentos de cerámica y 5 fragmentos de industria lítica.

Lote-4 (UAX3B-3-4): 0.48 m. Gradas rústicas de albañilería, localizadas en la mitad Sur de la unidad, en su parte Norte estaba cubierta por bloques de gran tamaño y mezcla (3B-3-5). De color gris claro (10YR 7/2). Formadas por piedra caliza grande y mediana (60%), con piedra pequeña y sedimento de partículas finas (lutitas) para acuñar (40%), semicompacto. En mal estado de conservación. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-3-2 y parte del Lote 3B-3-5, asociado a los lotes 3B-4-4, 3B-6-4 y 3B-3-5. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-5 (UAX3B-3-5): 1.18 m. Relleno de posible descanso de la primera plataforma de la Estructura F-VIII, localizado en la mitad Norte de la unidad, posiblemente corresponda a un descanso posterior a la construcción de la escalinata rústica. De color gris claro (10YR 7/1). Nivel formado por bloques grandes (40%), piedra mediana (30%), mezcla (20%) y graba grande (piedrín mediano) (10%). Debajo del Lote 3B-3-3, encima del Lote 3B-3-4 y asociado a los lotes 3B-3-4, 3B-2-5 y 3B-5-4. Documentado en superficie, por Este motivo no existe material asociado.

Op. 3 Sub. B Unidad 4.

Localización: Grupo F Norte, sobre el eje de la Estructura F-VIII. Consecutiva en su lado Norte con de la Unidad 3B-3 y en su lado Sur con la Unidad 3B-5.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: documentación de la escalinata de la Estructura F-VIII.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-4-1): 0.0 – 0.28 m. Humus de color café grisáceo (10YR 4/2). Grosor medio aproximado de 0.10 m. Sedimento formado por partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%), con graba pequeña de caliza (10%), no compacto. Con pendiente descendente hacia el Norte. Encima de Lote 3B-4-2. Se recuperaron 74 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 2 fragmentos de industria lítica.

Lote-2 (UAX3B-4-2): 0.28 – 0.38 m. Colapso erosivo, de color café grisáceo (10YR 5/2). Formado por sedimento fino (40%), sedimento arenoso de partículas medianas (40%), y piedra pequeña (20%), poco compacto. Grosor medio aproximado de 0.10 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-4-1, encima del Lote 3B-4-3 y asociado a 3B-1-2, 3B-2-2, 3B-3-2, 3B-5-2, 3B-6-2 y 3B-7-2. Este lote se encontraba cubriendo la destrucción de la escalinata rústica de F-VIII. Se recuperaron 58 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 13 fragmentos de industria lítica.

Lote-3 (UAX3B-4-3): 0.38 – 0.75 m. Colapso de destrucción, de color gris claro café (10YR 5/2). Formado por sedimento fino (40%), piedra pequeña (40%) y graba grande (piedrín mediano) (20%), poco compacto. Grosor medio aproximado de 0.30 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-4-2, encima del Lote 3B-4-4 y asociado al Lote 3B-6-5. Este lote se encontraba cubriendo la escalinata rústica de albañilería. Se recuperaron 58 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 5 fragmentos de industria lítica.

Lote-4 (UAX3B-4-4): 0.75 m. 6 gradas rústicas de albañilería, localizadas en la totalidad de la Unidad. Es en la presente unidad dónde mejor se preservaron dichas gradas. De color gris claro (10YR 7/1) los bloques de piedra y de color gris café claro 10YR (6/2) la ligadura. Formadas por bloques de caliza no canteados, ligados con piedra pequeña (piedrín grande) y sedimento de partículas finas (lutitas). Compacto. En un estado regular de conservación. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-4-3 y parte del 3B-6-4, asociado al lote 3B-3-4. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Op. 3 Sub. B Unidad 5.

Localización: Grupo F Norte, sobre el eje de la Estructura F-VIII. Consecutiva en su lado Norte con de la Unidad 3B-4 y en su lado Sur con la Unidad 3B-6. Con un sondeo en su lado Oeste.

Dimensiones: Unidad: 2 x 2 m. Sondeo: 2 x 1 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: documentar la escalinata, y establecer una cronoestratigrafía, sistema de construcción, momentos y/o fases constructivas de la Estructura F-VIII a través del sondeo.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-5-1): 0.00 – 0.16 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10YR 5/3). Matriz compuesta de sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas, con de graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Con pendiente descendiente hacia el Norte. Encima de lote 3B-5-2. Se recuperaron 230 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 43 fragmentos de industria lítica, 1 fragmento de hueso y en la zona Sureste se localiza una piedra de pequeñas dimensiones, semiesférica con tres líneas pintadas en rojo, posible elemento ornamental.

Lote-2 (UAX3B-5-2): 0.16 – 0.26 m. Colapso erosivo de la Estructura F-VIII, de color café grisáceo (10YR 5/2). Matriz formada por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (70%), graba pequeña (10%), graba mediana (10%) de piedrín pequeño a mediano, piedras pequeñas (piedrín grande) (5%) y medianas (5%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Con pendiente descendiente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-5-1, encima del Lote 3B-5-3 y asociado a los lotes 3B-1-2, 3B-2-2, 3B-3-2, 3B-4-2, 3B-6-2 y 3B-7-2. Se recuperaron 125 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 22 fragmentos de industria lítica.

Lote-3 (UAX3B-5-3): 0.26 – 0.48 m. Colapso erosivo de la Estructura F-VIII, de color gris claro café (10YR 6/2). Matriz formada por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (20%), arena mediana (20%), graba mediana (piedrín pequeño y mediano) (40%), piedra pequeña (piedrín grande) (20%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.20 m. Con pendiente descendiente hacia el Norte. Debajo de 3B-5-2 y encima del Lote 3B-5-4. Se recuperaron 129 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 16 fragmentos de industria lítica. A partir de este lote se realizó un sondeo intrusivo en la estructura, situado en el extremo Oeste de la unidad.

Lote-4 (3B-5-4): 0.48 – 0.93 m. Relleno del segundo descanso de la escalinata rústica (de albañilería) de la Estructura F-VIII, documentado exclusivamente en la Unidad 5. La distancia entre el primer descanso documentado (Unidades 3B-2 y 3B-3) es aproximadamente de 3.5 m. Lote de color gris claro (10YR 6/2). Nivel formado por sedimento de partículas finas (60%), graba mediana (piedrín pequeño) (40%), con mezcla suelta. Compacto. Grosor medio aproximado 0.50 m. Debajo de 3B-5-3 y encima del Lote 3B-5-5 y asociado a 3B-3-5 y 3B-2-5. Se documentaron 240 fragmentos de

cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 15 fragmentos de lítica. Lote documentado a partir del sondeo intrusivo realizado en esta Unidad.

Lote-5 (UAX 3B-5-5): 0.93 – 2.22 m. Relleno constructivo (para encajonado) de la Estructura F-VIII. Lote de color gris claro (10YR 7/2). Formado por bloques grandes de piedra no canteada con mezcla (80%) y graba mediana/grande (piedrín pequeño/mediano) con mezcla (20%). Semicompacto. Grosor medio aproximado 1 m. Debajo de 3B-5-4 y encima del Lote 3B-5-6. Se documentaron 589 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 18 fragmentos de lítica. Lote documentado a partir del sondeo intrusivo realizado en esta Unidad.

Lote-6 (UAX3B-5-6): 2.22 – 2.34 m. Relleno constructivo (para encajonado) de la Estructura F-VIII. Lote de color café grisáceo (10YR 5/2). Formado por sedimento de partículas finas (lutitas) (80%), arenas finas (10%) y arena mediana (10%). Semicompacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Debajo de 3B-5-5 y encima del Lote 3B-5-7. Se documentaron 29 fragmentos de cerámica. Lote documentado a partir del sondeo intrusivo realizado en esta unidad.

Lote-7 (UAX3B-5-7): 2.34 – 2.36 m. Relleno de compactación (para encajonado) de la Estructura F-VIII. Lote de color gris claro (10YR 6/2). Formado por arenas finas y medianas con mezcla. Semicompacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Debajo de 3B-5-6 y encima del Lote 3B-5-8. Se documentaron 139 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 7 fragmentos de industria lítica. Lote documentado a partir del sondeo intrusivo realizado en esta unidad.

Lote-8 (UAX3B-5-8): 2.36 - 3.48 m. Relleno constructivo (para encajonado) de la Estructura F-VIII. Lote de color café grisáceo (10YR 5/2). Formado por bloques medianos y grandes de piedra no canteadas. Grosor medio aproximado 1 m. Debajo de 3B-5-7 y encima del Lote 3B-5-9. Se documentaron 951 fragmentos de cerámica, 5 fragmentos de obsidiana, 15 fragmentos de industria lítica y dos fragmentos de hueso. Lote documentado a partir del sondeo intrusivo realizado en esta unidad. (Muestra #5).

Lote-9 (UAX3B-5-9): 3.48 m. Relleno constructivo (para encajonado) de la Estructura F-VIII. Lote de color gris claro (10YR 6/2). Parte superior formado arenas medianas y mezcla de cal, parte inferior formado por bloques grandes de piedra (90%) y (10%) de sedimento fino (lutitas). Compacto. Debajo de 3B-5-8. No se finalizó su excavación, ya que se paralizó la excavación del sondeo por seguridad. La profundidad total del sondeo fue de 3.5 m aproximadamente. Parece que en la pared Oeste del sondeo corresponda a un muro constructivo para el encajonado, formado por bloques grandes y medianos de piedras no canteadas ligado con mortero de tierra. Lote documentado a partir del sondeo intrusivo realizado en esta unidad.

Op. 3 Sub. B Unidad 6.

Localización: Grupo F Norte, sobre el eje de la Estructura F-VIII. Consecutiva en su lado Norte con de la Unidad 3B-5 y en su lado Sur con la Unidad 3B-7.

Dimensiones: 2 x 2m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: documentar la estratigrafía post-deposicional, así como las características constructivas conservadas de la Estructura F-VIII.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-6-1): 0 – 0.05 m. Humus café oscuro grisáceo (10YR 4/2), sedimento formado por una matriz de partículas finas (lutitas) apelmazadas y (10%) graba pequeña de caliza, no compacto. Grosor aproximado de 0.05 m. Con pendiente descendiente hacia el Norte. Encima del Lote 3B-6-2 y 3B-6-4, (en el límite Sur de la Unidad) asociado a 3B-1-1, 3B-2-1, 3B-3-1, 3B-4-1, 3B-5-1 y 3B-7-1. Se recuperaron 103 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 24 fragmentos de lítica.

Lote-2 (UAX3B-6-2): 0.05 – .0.35 m**.** Derrumbe erosionado de color gris claro (10YR 6/2), formado por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (60%), con graba pequeña (10%), graba mediana (piedrín pequeño) (10%) y piedra pequeña (piedrín grande) y mediana (20%). No compacto. Grosor medio aproximado de 0.30 m. Con pendiente descendiente hacia el Norte. Debajo de 3B-6-1, encima del Lote 3B-6-3, 3B-6-4, 3B-6-4 y asociado a 3B-1-2, 3B-2-2, 3B-3-2, 3B-4-2, 3B-5-2 y 3B-7-2. Se recuperaron 168 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 34 fragmentos de industria lítica. Paralelamente se documentaron fragmentos de piso estucado en posición secundaria, se tomaron algunos fragmentos (Muestra #2).

Lote-3 (UAX3B-6-3): 0.05 -0.10 m. Piso estucado (Piso #1) de color blanco (10YR 8/1). Piso estucado de cal y tierra de granulometría media. Preparación de piedrín de color gris claro (10YR 6/2), formado por graba mediana (piedrín pequeño) (80%), arena mediana y mezcla (20%). Semicompacto. Grosor medio aproximado de piso 0.05 m. Grosor medio aproximado de la preparación de 0.15 m. Debajo de 3B-6-2, encima del Lote 3B-6-4, asociado a 3B-7-3 y 3B-7-4. Piso también documentado en la Unidad 3B-7 (3B-7-4), se localiza en el extremo Sur de la Unidad, en mal estado de conservación. Excavado en superficie, por Este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-4 (UAX3B-6-4): 0.35 – 0.55 m. 2 gradas rústicas de albañilería, localizadas en la parte Sur Este de la Unidad. De color gris claro (10YR 7/1) los bloques de piedra y de color gris café claro (10YR 6/2) la ligadura. Formadas por bloques de caliza no canteados (30%), ligados con piedra pequeña (piedrín grande) (60%) y sedimento de partículas finas (lutitas) (10%). Compacto. Con pendiente descendiente hacia el Norte. En mal estado de conservación. Debajo de 3B-6-

2, 3B-6-3 y, asociado a 3B-3-4, 3B-4-4. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-5 (UAX3B-6-5): 0.55 – 0.75 m. Posible relleno de la Estructura F-VIII o destrucción de las gradas rústicas. Lote de color gris claro (10YR 6/2). Formado por sedimento de partículas fina (lutitas) con mezcla (20%), piedra pequeña (piedrín grande) (60%), y bloques grandes de piedra caliza (20%). Semicompacto. Grosor medio aproximado 0.20 m. Debajo de 3B-6-2, 3B-6-4 y asociado a 3B-5-3 y 3B-3-3. Se documentaron 11 fragmentos de cerámica derivado de la limpieza de este lote, no se excavó, se documentó en superficie.

Op. 3 Sub. B Unidad 7.

Localización: Grupo F Norte, sobre el eje de la Estructura F-VIII. Consecutiva en su lado Norte con de la Unidad 3B-6 y en su lado Oeste con la Unidad 3B-9.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: documentar la estratigrafía post-deposicional, así como las características constructivas conservadas de la Estructura F-VIII.

Resultados:

Lote-2 (UAX 3B-7-1): 0.00 – 0.10 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10YR 4/2), sedimento formado por una matriz de partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%), con graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado de 0.10 m. Encima del Lote 3B-7-2. Asociado a 3B-1-1, 3B-2-1, 3B-3-1, 3B-4-1, 3B-5-1 y 3B-6-1. Se recuperaron 54 fragmentos de cerámica y 6 fragmentos de obsidiana.

Lote-2 (UAX3B-7-2): 0.10 – 0.19 m. Derrumbe erosionado gris claro (10YR 6/2), tierra de granulometría fina (lutitas) apelmazadas (80%), con graba pequeña de caliza (10%), piedra pequeña (piedrín grande) (5%) y piedra mediana (5%). Grosor medio aproximado 0.05 m. Debajo de 3B-7-1. Encima del Lote 3B-7-3 (Piso #1) y asociado a 3B-1-2, 3B-2-2, 3B-3-2, 3B-4-2, 3B-5-2 y 3B-6-2. Se recuperaron 47 fragmentos de cerámica, y 11 fragmentos de lítica. A muy poca profundidad se documentaron pequeños fragmentos en posición secundaria de restos de piso estucado (Muestra #1).

Lote-3 (UAX3B-7-3): 0.19 – 056 m. 3 gradas de la primera plataforma de la superestructura de F-VIII. Localizadas en la mitad Sur de la Unidad. Formada por bloques grandes de piedra caliza canteada de 0.60 x 0.30 m, regulares. La grada de base es la mejor conservada, las otras dos se documentaron muy erosionadas en su parte superior (debido a su superficialidad). En posición transversal. Los bloques estaban ligados con barro y no se documentó revestimiento. El sistema de mampostería es el mismo utilizado en la construcción de las tres primeras gradas finales de la escalinata de

acceso a la superestructura (3B-1-5). Debajo de 3B-7-2, encima del Lote 3B-7-4 (Piso #1). Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-4 (UAX3B-7-4): 0.56 m. Piso estucado (Piso #1), localizado en la mitad Norte de la Unidad. De color blanco (10YR 8/1). Piso estucado de cal y tierra (mezcla) de granulometría media. Preparación de color gris claro (10YR 6/2), compuesto por graba mediana (piedrín pequeño) (80%), arena mediana y mezcla (20%). Semicompacto. Grosor medio aproximado de piso 0.05 m. Grosor medio aproximado de la preparación de 0.15 m Debajo de 3B-7-2, encima del Lote 3B-6-4, asociado a 3B-6-3. Se adosa a las gradas documentadas en esta misma unidad (3B-7-3). Piso también documentado en la Unidad 3B-6 (3B-6-3). En mal estado de conservación. Excavado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Op. 3 Sub. B Unidad 8.

Localización: Patio formado por las Estructuras F-VIII, F-IX, F-X y F-VIII. Concretamente en la base de la Estructura F-VIII. En el límite Noroeste de la Unidad 3B-1.

Dimensiones: 2.00 x 2.00 m. Sondeo 1.60 x 2.00 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: relacionar directamente la estratigrafía de la Estructura F-VIII con la estratigrafía del patio dónde se asienta, asimismo intentar finalizar la documentación estratigráfica del patio iniciada en la campaña anterior (3A-15), a través de un sondeo en la misma unidad.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-8-1): 0.00 – 0.21 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10YR 4/2). Sedimento formado por una matriz de partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%), graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado de 0.15 m. Con pendiente descendiente hacia el Norte. Encima del Lote 3B-8-2. Se recuperaron 67 fragmentos de cerámica.

Lote-2 (UAX3B-8-2): 0.21 – 0.37 m. Derrumbe erosionado de color café grisáceo (10YR 5/2), sedimento compuesto por una matriz de partículas finas (lutitas) (80%), con graba mediana (piedrín pequeño) (20%). No compacto. Grosor medio aproximado de 0.30 m. Con pendiente descendiente hacia el Norte. Debajo de 3B-8-1 y encima del Lote 3B-8-3. Se recuperaron 194 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 28 fragmentos de industria lítica.

Lote-3 (UAX3B-8-3): 0.37 – 0.76 m. Derrumbe erosionado de la Estructura F-VIII de color café claro (10YR 6/2). Compuesto de sedimento de partículas finas (70%), con graba mediana (piedrín pequeño) y mezcla (30%). Se documentó una disposición ordenada del sedimento (por erosión), en la parte Sur de la Unidad se agrupaba el piedrín más grande y en la parte Norte el piedrín más pequeño. Semicompacto. Grosor medio aproximado de 0.25 m. Con

pendiente descendiente hacia el Norte. Debajo de 3B-8-2, encima del Lote 3B-8-4. Se recuperaron 161 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 12 fragmentos de lítica.

Lote-4 (UAX3B-8-4): 0.76 – 1.10 m. Derrumbe erosionado de la Estructura F-VIII, de color gris claro (10YR 6/2). Matriz formado por sedimento fino (lutitas) (80%), con graba mediana (piedrín pequeño) y mezcla (20%). Semicompacto. Grosor medio aproximado 0.20 m. Con pendiente descendiente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-8-3, encima del Lote 3B-8-5 (Piso #2) y 3B-8-6 (Piso #3) simultáneamente. Se recuperaron 106 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 10 fragmentos de industria lítica.

Lote-5 (UAX3B-8-5): 1.10 – 1.17 m. Piso/revestimiento de gradas finales de la Estructura F-VIII (Piso #2), localizado en la mitad Sur de la Unidad. De color café muy pálido (10YR 8/2). Piso no estucado de cal y tierra fina (mezcla). Preparación de color café grisáceo (10YR 5/2), compuesto por graba mediana (piedrín pequeño) (60%) y tierra fina (40%). Compacto. Grosor medio aproximado de piso 0.07 m. Grosor medio aproximado de la preparación de 0.05 m. Debajo de 3B-8-4, encima del Lote 3B-8-6 y asociado a 3B-16-8. Se documentaron 10 fragmentos de cerámica y un fragmento de industria lítica. Dicho piso no se extendía en toda la unidad, sino que finalizaba en la mitad Sur, dejando al descubierto el piso del patio (Piso #3). Se realiza un sondeo a partir de este lote, en la parte Norte de la unidad, para obtener una secuencia crono-estratigráfica completa y relacionarla con la Estructura F-VIII. En el límite Sur de la unidad se documentó una rotura lineal, paralela a la base de dicha estructura (Rasgo #1).

Lote-6 (UAX3B-8-6): 1.17 – 1.42 m. Piso de patio estucado (Piso #3). De color blanco (10YR 8/1), compuesto por cal y tierra de partículas finas compactadas. Estucado de 0.03 m. Última preparación/nivelación de color blanco (10YR 8/1), compuesto de graba grande (piedrín mediano) y mezcla muy compactada (20%). Una cuarta parte de Este piedrín presenta indicios de combustión. Muy compacto. Se presenta en muy buen estado de conservación. Grosor medio aproximado del piso 0.15 m, grosor medio aproximado de la última preparación 0.10 m. Debajo de 3B-8-4 y 3B-8-5 (Piso #2), encima del Lote 3B-8-7 y asociado a 3B-16-9. Se documentaron 41 fragmentos de cerámica. (Muestra #3).

Lote-7 (UAX3B-8-7): 1.42 – 1.71 m. Primera preparación/nivelación para piso (Piso #3). Formado por dos niveles, nivel superior de color blanco (10YR 8/1), compuesto por mezcla de cal, semicompacto y un nivel inferior de color café oscuro grisáceo (10YR 5/2) compuesto por mezcla de cal (20%), piedra pequeña (60%) (piedrín grande) y arenas medianas (20%), poco compacto. Grosor medio aproximado del nivel superior 0.10 m, grosor medio aproximado del nivel inferior 0.20 m. Debajo de 3B-8-6 (Piso #3), encima del Lote 3B-8-8 y 3B-8-10. Se documentaron 77 fragmentos de cerámica y 4 fragmentos de obsidiana.

Lote-8 (UAX3B-8-8): *1.71 – 2.43 m.* Relleno constructivo de patio. Alternancia de niveles de mezcla semicompacta con piedra pequeña y arenas no compactas. Mezcla de color blanco (10 YR 8/1) (20%), piedra pequeña de color café oscuro

grisáceo (10YR 5/2) (40%), sedimento arenoso (20%) y sedimento fino (lutitas) (20%). Grosor medio aproximado 0.80 m. Debajo de 3B-8-7, encima del Lote 3B-8-9 y asociado a 3B-8-10. Se recuperaron 114 fragmentos de cerámica y 17 fragmentos de obsidiana.

Lote-9 (UAX3B-8-9): 2.43 – 5 m. Relleno constructivo de patio. Alternancia de niveles de mezcla compactada con graba grande y piedra pequeña (piedrín mediano y grande) con sedimento no compactado. Mezcla de color blanco (10YR 8/1) (20%), graba grande y piedra pequeña de color café oscuro grisáceo (10YR 5/2) (40%), sedimento arenoso (20%) y fino (lutitas) (20%). Grosor medio aproximado 2.60 m. Debajo de 3B-8-8, encima del Lote 3B-8-11 y asociado a 3B-8-10. Se recuperaron 682 fragmentos de cerámica y 24 fragmentos de industria lítica. También se documentaron fragmentos inconexos, en posición secundaria de estucos cromados en rojo y blanco, formando parte del relleno, correspondientes a desechos constructivos de una construcción anterior a la construcción del patio.

Lote-10 (UAX3B-8-10): 1.73 – 5 m. Muro de contención de encajonado. De color blanco (10YR 8/1). Compuesto de piedras grandes de caliza no canteadas, pero regulares de 0.50 x 0.30 m (aproximadamente) (90%) con mezcla (10%). Altura media aproximada de 3.40 m. En su mitad inferior adopta una morfología de talud. Debajo de 3B-8-7, encima del Lote 3B-8-11, asociado a los lotes 3B-8-8 y 3B-8-9.

Lote-11 (UAX3B-8-11): 5.00 – 5.60 m. Nivel de circulación apisonado. Formado por una nivelación/preparación semicompacto y un nivel superior apisonado, compactado. Nivelación/preparación de color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), compuesto por sedimento de partículas finas (lutitas) (60%), arenas finas (30%), arenas medianas (10%). Apisonado de color gris claro (10YR 7/2), formado por sedimento de partículas finas (lutitas) (30%), arena fina (30%), arena mediana (20%) y arena gruesa (20%). Grosor medio aproximado de la preparación/nivelación 0.50 m. Grosor medio aproximado del apisonado 0.10 m. Debajo de 3B-8-9 y 3B-8-10, encima del Lote 3B-8-12 (roca geológica). (Muestra #6 y 7).

Lote-12 (UAX3B-8-12): 5.60 m. Roca calcárea geológica, con pendiente de Este a Oeste, a una profundidad relativa de unos 5 m a partir del piso del patio y a una profundidad absoluta de 193.62 UTM.

Op. 3 Sub. B Unidad 9.

Localización: Grupo F Norte, en superestructura de F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-7, en su lado Este, y a la Unidad 3B-10, en su lado Sur.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: ampliación Suroeste de la excavación a partir de la Unidad 3B-7.Documentar la continuidad de la primera plataforma de la superestructura de F-VIII.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-9-1): 0.00 – 0.59 m. Humus de color café grisáceo (10YR 4/2). Sedimento formado por una matriz de partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%), grabas pequeñas de caliza (10%), no compacto. Grosor medo aproximado 0.10 m. Encima de lote 3B-9-2 y 3B-9-3. Asociado a 3B-7-1, 3B-10-1, 3B-11-1, 3B-12-1, 3B-13-1, 3B-14-1 y 3B-15-1. Se recuperaron 121 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 18 fragmentos de industria lítica.

Lote-2 (UAX3B-9-2): 0.59 – 0.87 m. Derrumbe erosionado, localizado en la parte Oeste y Norte de la unidad. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), compuesto por sedimento de partículas finas (30%), graba pequeña y mediana (piedrín pequeño) (30%), piedra pequeña (30%), arena mediana y gruesa (10%). Grosor medio aproximado de 0.20 m. Debajo de 3B-9-1, encima del Lote 3B-9-4 (Piso #8) y 3B-9-5 (Piso #9). Se recolectaron 78 fragmentos de cerámica, 14 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX3B-9-3): 0.00 – 0.87 m. Esquina Oeste de la primera plataforma de la superestructura. Grada, formada por bloques grandes de caliza canteados y regulares de 0.60 x 0.30 m. De color blanco (10YR 8/1). Localizada en el Sudeste de la unidad. Se documenta casi en superficie, por este motivo la parte superior de los bloques de caliza estaban muy erosionados. En mal estado de conservación. Debajo de 3B-9-1, encima del Lote 3B-9-5 (Piso #9), asociado a 3B-9-4 (Piso #8). Se documentó en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Lote-4 (UAX3B-9-4): 0.87 – 1.01 m. Piso estucado de superestructura (Piso #8). Se localiza en la parte Suroeste de la unidad. De color blanco (10YR 8/1), compuesto por cal y tierra de partículas finas (mezcla) compactadas. Con una preparación/nivelación de color café claro grisáceo (10YR 6/2), compuesto de graba mediana (piedrín pequeño) 8(5%) y sedimento de partículas finas 1(5%), semicompacto. En mal estado de conservación. Grosor medio aproximado del piso 0.05 m, grosor medio aproximado de la preparación 0.09 m. Debajo de 3B-9-2. Encima del Lote 3B-9-5 (Piso #9). Asociado a 3B-6-3, 3B-7-4, 3B-12-7 y 3B-13-7. Posiblemente este piso corresponda al Piso #1 (3B-6-3 y 3B-7-4) y al Piso #6 (3B-12-7 y 3B-13-7), pero cómo no existe relación física directa se le asigna otro número de piso. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Lote-5 (UAX3B-9-5): 1.01 m. Piso estucado de superestructura (Piso #9). Se localiza en la parte Norte de la Unidad. De color blanco (10YR 8/1), compuesto por cal y tierra de partículas finas (mezcla) compactadas. Con una preparación/nivelación de color café claro grisáceo (10YR 6/2), compuesto de graba mediana y grandes (piedrín pequeño y mediano) (70%) y sedimento de partículas finas (30%), semicompacto. En mal estado de conservación. Debajo de 3B-9-4 y 3B-9-3. Asociado a 3B-12-8 y 3B-13-8 (Piso #7). Posiblemente este piso corresponda al Piso #7 (3B-12-8 y 3B-13-8), pero cómo no existe relación física directa se le asigna otro número de piso. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Op. 3 Sub. A Unidad 10.

Localización: Grupo F Norte, en superestructura de F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-9, en su lado Norte, y a la Unidad 3B-11, en su lado Oeste.

Dimensiones: 2.00 x 2.00m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: delimitar lado Oeste de la superestructura de F-VIII, para poder completar su documentación en planta de las plataformas que forman la superestructura de F-VIII, y así también comparar la estratigrafía, sistemas constructivos y morfología.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-10-1): 0.20 – 0.30 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10 YR 4/2). Matriz formado por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%), y graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Encima de lote 3B-10-2 y asociado con 3B-9-1, 3B-11-1, 3B-12-1, 3B-13-1 y 3B-14-1. Se recuperaron 42 fragmentos de cerámica y 6 fragmentos de obsidiana

Lote-2 (UAX3B-10-2): 0.30 – 0.70 m. Derrumbe café oscuro grisáceo (10YR 5/2), compuesto por piedra caliza de tamaño mediano (40%) y grande (30%) con sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (30%). No compacto. Grosor medio aproximada de 0.30 m. Debajo del Lote 3B-10-1, encima de lote 3B-10-3 y asociado a 3B-11-2 y 3B-12-2. Se recolectaron 59 fragmentos de cerámica y 5 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX3B-10-3): 0.37 m. Segunda plataforma de superestructura de F-VIII. Localizada al Noroeste de la Unidad. Orientación Este-Oeste. De color blanco (10 YR 8/1). Grada de la segunda plataforma de la superestructura, formada por bloques de piedra grandes canteados de 0.60 x 0.30 m, regulares. Dispuestos de manera transversal. Los bloques estaban ligados con barro se documentó una pequeña parte de revestimiento de estuco, erosionados en su parte superior. Se observa el mismo sistema constructivo que la primera plataforma (3B-7-3). Compacto. La longitud total de la parte Oeste de esta plataforma es de 4 m. Debajo de 3B-10-2, encima del Lote 3B-10-4 y asociado a 3B-11-3 y 3A-12-3. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-4 (UAX3B-10-4): 0.70 m. Relleno de superestructura de F-VIII. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), formado por piedras calcáreas de morfología plana, no canteadas, de tamaño grande (80%) y medianas (20%). Compacto. Posible nivelación/preparación para nivel de piso que no se conservó. Dicho nivel también se conserva en las unidades 3B-11, 3B-13 y 3B-14, únicamente asociado a la superestructura. Debajo del Lote 3B-10-3 y asociado a 3B-11-4, 3B-12-4, 3B-13-3 y 3B-14-3. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-5 (UAX3B-10-5): 0.51 m. Muro de basamento. Localizado en la zona Suroeste de la unidad. Orientación de Sur a Norte. También se documenta en las unidades 3B-11 y 3B-14. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2). Formado por piedras no canteadas, de tamaño grande (80%), medianas (20%), ligadas con mortero de barro. Compacto. Dimensiones: 2 x 1 x 0.4 m. Se adosa a un muro de las mismas características constructivas (3B-14-4 y 3B-13-4). Debajo de 3B-10-2 y asociado a 3B-11-5 y 3B-14-5. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Op. 3 Sub. A Unidad 11.

Localización: Grupo F Norte, en superestructura de F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-10, en su lado Este, y a la Unidad 3B-14 en su lado Sur.

Dimensiones: 2.00 x 2.00 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: delimitar lado Oeste de la superestructura de F-VIII, para completar su documentación en planta de las plataformas que forman dicha superestructura, y así también comparar la estratigrafía, sistemas constructivos y morfología.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-11-1): 0.0 – 0.05 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10 YR 4/2). Matriz formado por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%), y graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Encima del Lote 3B-11-2 y asociado con 3B-9-1, 3B-10-1, 3B-12-1, 3B-13-1, 3B-14-1 y 3B-17-1. Se recuperaron 56 fragmentos de cerámica y 8 fragmentos de industria lítica.

Lote-2 (UAX3B-11-2): 0.05 – 0.49 m. Derrumbe café oscuro grisáceo (10YR 5/2), compuesto por piedra caliza de tamaño mediano (40%) y grande (30%) con sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (30%). No compacto. Grosor medio aproximada de 0.30 m. Debajo del Lote 3B-11-1, encima de lote 3B-10-3 y 3B-11-4, asociado a 3B-10-2 y 3B-12-2. Se recolectaron 85 fragmentos de cerámica y 1 fragmento de lítica.

Lote-3 (UAX3B-11-3): 0.47 m. Segunda plataforma de superestructura de F-VIII. Localizada en el Norte de la unidad. Orientación Este-Oeste. De color blanco (10 YR 8/1). Grada de la segunda plataforma de la superestructura, formada por bloques de piedra grandes canteados de 0.60 x 0.30 m, regulares. Dispuestos de manera transversal. Los bloques estaban ligados con barro, erosionados en su parte superior. Se observa el mismo sistema de mampostería que la primera plataforma (3B-7-3). Compacto. La longitud total de la parte Oeste de esta plataforma es de 4 m. Debajo de 3B-11-1 y asociado a 3B-10-3 y 3A-12-3. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-4 (UAX3B-11-4): 0.48 m. Relleno de superestructura. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), formado por piedras calcáreas de morfología plana, no canteadas, de tamaño grande (80%) y medianas (20%). Compacto. Posible nivelación/preparación para nivel del piso que no se conservó. Dicho nivel también se conserva en las unidades 3B-10, 3B-13 y 3B-14, únicamente asociado a la superestructura. Debajo del Lote 3B-10-2 y asociado a 3B-10-4, 3B-12-4, 3B-13-3 y 3B-14-3. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-5 (UAX3B-11-5): 0.51 m. Muro de basamento. Localizado en el lado Oeste de la unidad. Orientación de Sur a Norte. También se documenta en la Unidad 3B-10 y 3B-14. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2). Formado por piedras no canteadas, de tamaño grande (80%), mediana (20%), ligadas con mortero de barro. Compacto. Dimensiones: 2 x 1 x 0.4 m. Se adosa a un muro de las mismas características constructivas (3B-14-4 y 3B-13-4). Debajo de 3B-10-2 y asociado a 3B-11-5 y 3B-14-5. Documentado en superficie, por Este motivo no existe material arqueológico asociado.

Op. 3 Sub. A Unidad 12.

Localización: Grupo F Norte, en superestructura de F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-11, en su lado Este, y a la Unidad 3B-13 en su lado Sur.

Dimensiones: 2.00 x 2.00 m.

Orientación: 190 Azimut.

Objetivos: delimitar lado Oeste de la superestructura de F-VIII, para completar la documentación en planta de las plataformas que forman la superestructura de F-VIII, y así también comparar la estratigrafía, sistemas constructivos y morfología.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-12-1): 0.0 – 0.10 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10 YR 4/2). Matriz formado por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (80%), y graba pequeña de caliza (10%), arenas medianas (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Encima del Lote 3B-12-2 y 3B-12-3 y asociado con 3B-9-1, 3B-10-1, 3B-11-1, 3B-13-1, 3B-14-1 y 3B-17-1. Se recuperaron 65 fragmentos de cerámica y 3 fragmentos de industria lítica.

Lote-2 (UAX3B-12-2): 0.10 – 0.88 m. Derrumbe café oscuro grisáceo (10YR 5/2), documentado en el lado Oeste de la unidad. Compuesto por graba mediana (piedrín pequeño) (70%) y sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (30%). No compacto. Grosor medio aproximada de 0.50 m. Debajo del Lote 3B-12-1, encima del Lote 3B-12-5, y asociado a 3B-13-2. Se recolectaron 178 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana, 9 fragmentos de industria lítica y un fragmento de figurilla.

Lote-3 (UAX3B-12-3): 0.41 m. Esquina Oeste de la segunda plataforma de superestructura de F-VIII. Localizada en la mayor parte del lado Sur y Este de la unidad. Orientación Este-Oeste y Norte-Sur. De color blanco (10 YR 8/1). Grada de la segunda plataforma de la superestructura, en su límite Norte (parte frontal), está formada por bloques de piedra grande canteada de 0.60 x 0.30 m, regulares. Dispuestos de manera transversal, Los bloques estaban ligados con barro, erosionados en su parte superior. Se observa el mismo sistema constructivo que la primera plataforma (3B-7-3). Compacto. La longitud total de la parte Oeste de esta plataforma es de 4 m. En su límite Oeste su mampostería varía, está formado por piedras grandes no canteadas. Debajo de 3B-12-1 y 3B-12-2 y asociado a 3B-11-3 y 3A-10-3. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-4 (UAX3B-12-4): 0.45 m. Relleno de superestructura. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), formado por piedras calcáreas de morfología plana, no canteadas, de tamaño grande (80%) y mediana (20%). Compacto. Posible nivelación/preparación para nivel de Piso que no se conservó. Dicho nivel también se conserva en las unidades 3B-10, 3B-13 y 3B-14, únicamente asociado a la superestructura. Debajo del Lote 3B-12-1 y 3B-12-2 asociado a 3B-10-4, 3B-11-4, 3B-13-3 y 3B-14-3. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-5 (UAX3B-12-5): 0.88 1.05 m. Relleno de nivelación de plataforma, Localizado en el lado Oeste de la unidad. También se documenta en la Unidad 3B-13. De color gris claro (10YR 6/2). Formado por piedra pequeña (piedrín grande) (70%) y sedimento de partículas finas (lutitas) (30%). Semicompacto. Debajo de 3B-12-3 y 3B-12-2, encima del Lote 3B-12-6 y asociado a 3B-13-5. Se recuperaron 252 fragmentos de cerámica y 7 fragmentos de industria lítica.

Lote-6 (UAX3B-12-6): 1.05 – 1.09 m. Relleno, posiblemente formado por filtración de 3B-12-5. Localizado en el lado Oeste de la unidad. También documentado en la Unidad 3B-13. De color gris claro (10YR 6/2). Formado por sedimento de partículas finas (lutitas) (90%) y graba mediana (piedrín pequeño) (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.02 m. Debajo de 3B-12-5, encima del Lote 3B-12-7 (Piso #6) y asociado a 3B-13-6. Se recuperaron 8 fragmentos de cerámica.

Lote-7 (UAX3B-12-7): *1.05 -1.22 m.* Piso estucado de revestimiento de la segunda plataforma de superestructura (Piso #6). Se localiza en la parte Oeste de la unidad. De color blanco (10YR 8/1), compuesto cal y tierra de partículas finas (mezcla), con restos de estuco en su superficie. Con poca preparación/nivelación de graba mediana (piedrín pequeño), de grosor variable, en algunas zonas inexistente. En muy mal estado de conservación, no uniforme. Debajo de 3B-12-6, encima del Lote 3B-12-8 (Piso #7). Asociado a 3B-13-7 (Piso #6). Posiblemente este piso corresponda a Piso #8 (3B-9-4), pero cómo no existe relación física directa se le asigna otro número de Piso. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Lote-8 (UAX3B-12-8): *1.22 m.* Piso estucado de la segunda plataforma de superestructura (Piso #7). Se localiza en la parte Oeste de la Unidad, se documenta solamente en las zonas dónde el Piso #6 (3B-13-7) no se conserva. De color blanco (10YR 8/1), compuesto cal y tierra de partículas finas (mezcla), con restos de estuco en su superficie. En muy mal estado de conservación, no uniforme. Debajo de 3B-12-7 (Piso #6). Asociado a 3B-13-8(Piso #7). Posiblemente Este piso corresponda a Piso #9 (3B-9-4), pero cómo no existe relación física directa se le asigna otro número de Piso. Se documentó en superficie, por Este motivo no existe material asociado.

Op. 3 Sub. A Unidad 13.

Localización: Grupo F Norte, en superestructura de F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-12, en su lado Norte., a la Unidad 3B-14 en su lado Este y a la Unidad 3B-17 en su lado Sur y Sureste.

Dimensiones: 2.00 x 2.00 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: delimitar el lado Oeste de la superestructura de F-VIII, para completar la documentación en planta de las plataformas que la forman, y así también comparar la estratigrafía, sistemas constructivos y morfología.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-13-1): 0.0 – 0.12 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10 YR 4/2). Matriz formado por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (80%), y graba pequeña de caliza (10%), arena mediana (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Encima de lote 3B-13-2, 3B-13-3 y 3B-13-4, asociado a 3B-9-1, 3B-10-1, 3B-11-1, 3B-12-1, 3B-14-1 y 3B-17-1. El material arqueológico documentado, de este lote, se recolectó conjuntamente con la Unidad 3B-14, ya que se excavó simultáneamente. Se recuperaron 149 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de cerámica y 20 fragmentos de industria lítica.

Lote-2 (UAX3B-13-2): 0.12 – 0.54 m. Derrumbe café oscuro grisáceo (10YR 5/2), documentado en el lado Oeste de la unidad. Compuesto por graba mediana (piedrín pequeño) (70%) y sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (30%). No compacto. Grosor medio aproximada de 0.40 m. Debajo del Lote 3B-13-1, encima de lote 3B-13-5, y asociado a 3B-12-2. Se recolectaron 104 fragmentos de cerámica.

Lote-3 (UAX3B-13-3): 0.54 m. Relleno de superestructura. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), formado por piedras calcáreas de morfología plana, no canteadas, de tamaño grande (80%) y medianas (20%). Compacto. Posible nivelación/preparación para nivel de piso que no se conservó. Dicho nivel también se conserva en las Unidades 3B-10, 3B-11, 3B-12 y 3B-14, únicamente asociado a la superestructura. Debajo del Lote 3B-13-1 y 3B-13-2 asociado a 3B-10-4, 3B-11-4, 3B-12-4 y 3B-14-3. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-4 (UAX3B-13-4): 0.88 m. Muro de basamento. Localizado en la zona Sur de la unidad. Orientación de Este a Oeste. También documentado en la Unidad 3B-14. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2). Formado por piedras no canteadas, de tamaño grande (80%), medianas (20%), ligadas con mortero de barro. Compacto. Dimensiones: 4.5 x 1 x 0.5 m. Se le adosa un muro de las mismas características constructivas (3B-10-5, 3B-11-5 y 3B-14-5). Debajo de 3B-13-1, 3B-13-2, 3B-13-3, asociado a 3B-14-4. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-5 (UAX3B-13-5): 0.54 1.15 m. Relleno de nivelación de plataforma, Localizado en el lado Oeste de la unidad. También se documenta en la Unidad 3B-12. De color gris claro (10YR 6/2). Formado por piedra pequeña (piedrín grande) (70%) y sedimento de partículas finas (lutitas) (30%). Semicompacto. Debajo de 3B-13-3 y 3B-13-4, encima del Lote 3B-13-6 y asociado a 3B-13-5. Se recuperaron 119 fragmentos de cerámica y 1 fragmento de industria lítica.

Lote-6 (UAX3B-13-6): 1.15 – 1.26 m. Relleno, posiblemente formado por filtración de 3B-13-5. Localizado en el lado Oeste de la unidad. También documentado en la Unidad 3B-12. De color gris claro (10YR 6/2). Formado por sedimento de partículas finas (lutitas) (90%) y graba mediana (piedrín pequeño) (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.05 m. Debajo de 3B-13-5, encima del Lote 3B-13-7 (Piso #6) y asociado a 3B-12-6. Se recuperaron 6 fragmentos de cerámica.

Lote-7 (UAX3B-13-7): *1.26 -1.32 m.* Piso estucado de revestimiento de la segunda plataforma de superestructura (Piso #6). Se localiza en la parte Oeste de la unidad. De color blanco (10YR 8/1), compuesto cal y tierra de partículas finas (mezcla), con restos de estuco en su superficie. Con poca preparación/nivelación de graba mediana (piedrín pequeño), de grosor variable, en algunas zonas inexistente. En muy mal estado de conservación, no uniforme. Debajo de 3B-13-6, encima del Lote 3B-13-8 (Piso #7). Asociado a 3B-12-7 (Piso #6). Posiblemente este piso corresponda a Piso #8 (3B-9-4), pero cómo no existe relación física directa se le asigna otro número de piso. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Lote-8 (UAX3B-13-8): 1.32 m. Piso estucado de la segunda plataforma de superestructura (Piso #7). Se localiza en la parte Oeste de la unidad, se documenta solamente en las zonas dónde el Piso #6 (3B-13-7) no se conserva. De color blanco (10YR 8/1), compuesto cal y tierra de partículas finas (mezcla), con restos de estuco en su superficie. En muy mal estado de conservación, no uniforme. Debajo de 3B-13-7 (Piso #6). Asociado a 3B-12-8(Piso #7). Posiblemente este piso corresponda a Piso #9 (3B-9-4), pero cómo no existe relación física directa se le asigna otro número de piso. Se documentó en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Op. 3 Sub. A Unidad 14.

Localización: Grupo F Norte, en superestructura de F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-11, en su lado Norte, y a la Unidad 3B-13 en su lado Oeste.

Dimensiones: 2.00 x 2.00 m.

Orientación: 190° Azimut

Objetivos: delimitar lado Oeste de la superestructura de F-VIII, para completar la documentación en planta de las plataformas que forman la superestructura de F-VIII, y así también comparar la estratigrafía, sistemas constructivos y morfología.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-14-1): 0.31 – 0.38 m**.** Humus de color café oscuro grisáceo (10 YR 4/2). Matriz formado por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (80%), y graba pequeña de caliza (10%), arenas medianas (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Encima del Lote 3B-14-2, asociado a 3B-9-1, 3B-10-1, 3B-11-1, 3B-12-1, 3B-13-1 y 3B-17-1. El material arqueológico documentado, de este lote, se recolectó conjuntamente con la Unidad 13, ya que se excavó simultáneamente. Se recuperaron 149 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de cerámica y 20 fragmentos de industria lítica.

Lote-2 (UAX3B-14-2): 0.38 – 0.73 m. Derrumbe, de color café oscuro grisáceo (10YR 5/2). Compuesto por piedras calcáreas de tamaño mediano (40%) y grande (30%), sedimento fino (lutitas) y arenas (30%). Grosor medio aproximado de 0.25 m. Debajo de 3B-14-1, encima del Lote 3B-14-3. Se recuperaron 183 fragmentos de cerámica y 5 fragmentos de industria lítica.

Lote-3 (UAX3B-14-3): 0.73 m. Relleno de superestructura. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), formado por piedras calcáreas de morfología plana, no canteadas, de tamaño grande (80%) y medianas (20%). Compacto. Posible nivelación/preparación para nivel de piso que no se conservó. Dicho nivel también se conserva en las unidades 3B-10, 3B-11, 3B-12 y 3B-13, únicamente asociado a la superestructura. Debajo del Lote 3B-14-2, asociado a 3B-10-4, 3B-11-4, 3B-12-4 y 3B-13-3. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-4 (UAX3B-14-4): 0.27 m. Muro de basamento. Localizado en la zona Sur de la unidad. Orientación de Este a Oeste. También se documentó en la unidad 3B-13. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2). Formado por piedras no canteadas, de tamaño grande (80%), medianas (20%), ligadas con mortero de barro. Compacto. Dimensiones: 4.5 x 1 x 0.5 m. Se le adosa un muro de las mismas características constructivas (3B-10-5, 3B-11-5 y 3B-14-5). Debajo de 3B-14-1, asociado a 3B-13-4. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Lote-5 (UAX3B-14-5): 0.27 m. Muro de basamento. Localizado en el lado Este de la Unidad. Orientación de Sur a Norte. También se documenta en la Unidad 3B-10 y 3B-11. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2). Formado por piedras no canteadas, de tamaño grande (80%), medianas (20%), ligadas con mortero de barro. Compacto. Dimensiones: 2 x 1 x 0.4 m. Se adosa a un muro de las mismas características constructivas (3B-14-4 y 3B-13-4). Debajo de 3B-14-1 y asociado a 3B-11-5 y 3B-10-5. Documentado en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado.

Op. 3 Sub. A Unidad 15.

Localización: Grupo F Norte, en superestructura de F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-11, en su lado Sur, a la Unidad 3B-9 en su lado Este. Con un sondeo en su lado Oeste.

Dimensiones: 1.00 x 2.00 m. Sondeo: 1.00 x1.00 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: delimitar lado Oeste de la superestructura de F-VIII, para completar la documentación en planta de las plataformas que la forman, y así también comparar la estratigrafía, sistemas constructivos y morfología. Sondear en superestructura de F-VIII.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-15-1): 0.0 – 0.16 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10YR 4/2), sedimento formado por partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%) y graba pequeña de caliza (10%), no compacto. Grosor medio aproximado de 0.10 m. Encima del Lote 3B-15-2. Se recolectaron 53 fragmentos de cerámica y 17 de industria lítica.

Lote-2 (UAX3B-15-2): 0.16 – 0.39 m. Derrumbe erosionado (nivel de abandono-amortización de la superestructura), sedimento de color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), formado por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (30%), piedra pequeña (piedrín grande) (30%), graba mediana (piedrín pequeño) (30%), arenas medianas y gruesas (10%), no compacto. Grosor medio aproximado de 0.15 m. Debajo de 3B-15-1, encima del Lote 3B-15-3 y asociado a 3B-9-2, 3B-10-2, 3B-11-2, 3B-12-2, 3B-13-2, 3B-14-2, 3B-17-2. Se recolectaron 53 fragmentos de cerámica, 9 fragmentos de industria lítica y 2 fragmentos de obsidiana.

Lote-3 (UAX3B-15-3): 0.39 – 0.65 m. (Rasgo #2), alineación de piedras de morfología cuadrangular, de color café oscuro grisáceo (10YR 5/2). Compuesto por piedra pequeña (piedrín grande) no canteada (30%), sedimento de partículas finas (lititas) (30%), graba mediana y pequeña (piedrín pequeño) (20%) y arena (20%). Grosor medio aproximado 0.20 m. Debajo de 3A-15-2 y encima de 3A-15-4.

Lote-4 (UAX3B-15-4): 0.65 – 0.74 m. Piso estucado de superestructura (Piso #8). De color blanco (10YR 8/1), compuesto por cal con tierra de partículas finas (lutitas) (50%) y arena (50%), compactadas (mezcla). Con una preparación/nivelación de color gris claro (10YR 7/2), compuesto de graba mediana (piedrín pequeño) (80%) y mezcla

(20%), semicompacto. En mal estado de conservación. Grosor medio aproximado del piso 0.03 m, grosor medio aproximado de la preparación 0.05m. Debajo de 3B-15-3 y 3B-15-2. Encima del Lote 3B-9-5 (Piso #9). Asociado a 3B-9-4. Posiblemente este piso corresponda al Piso #1 (3B-6-3 y 3B-7-4) y al Piso #6 (3B-12-7 y 3B-13-7), pero cómo no existe relación física directa se le asigna otro número de piso. A partir de este lote se realiza el sondeo. Se recolectaron 20 fragmentos de cerámica y 1 fragmento de obsidiana.

Lote-5 (UAX3B-15-5): 0.74 – 0.84 m. Repavimentación del Piso #9, Piso de color blanco (10YR 8/1), compuesto por mezcla con sedimento fino (lutitas) (50%). Con una preparación/nivelación de color gris claro (10YR 6/2), compuesto por graba grande (piedrín mediano) (50%) y mezcla. No uniforme, en mal estado de conservación, en su gran mayoría se conserva la preparación. Grosor medio aproximado del piso 0.05 m, grosor medio aproximado de la preparación 0.05 m. Debajo del Lote 3B-15-4 y encima del Lote 3B-15-6. Se le asienta la segunda plataforma de la superestructura. No se recuperó material arqueológico.

Lote-6 (UAX3B-15-6): 0.84 - 1.00 m. Piso estucado de superestructura (Piso #9). De color blanco (10YR 8/1), compuesto por cal con tierra (mezcla) de partículas finas (50%) y arena (50%) compactadas. Con una preparación/nivelación de color gris claro (10YR 7/2), compuesto de graba mediana (piedrín pequeño) (80%) y mezcla (20%), semicompacto. En mal estado de conservación. Debajo de 3B-15-5, encima del Lote 3B-15-7 y asociado a 3B-15-5 (repavimentación de Piso #9) y 3B-9-5. Posiblemente este piso corresponda a Piso #7 (3B-12-8 y 3B-13-8), pero cómo no existe relación física directa se le asigna otro número de piso. Se recolectaron 220 fragmentos de cerámica 14 fragmentos de industria lítica y 1 fragmento de obsidiana.

Lote-7 (UAX3B-15-7): 1.00 m. Preparación/nivelación del Piso #9, de color gris claro (10YR 6/2), compuesto por piedra pequeña (piedrín grande) (50%), mezcla con tierra fina y arena (30%) y bloques de piedra grande. Debajo del Lote 3B-15-6 y asociado con el mismo. Se documenta en superficie, por este motivo no existe materia arqueológico asociado a este lote. Nivelación para la construcción de las plataformas de la superestructura F-VIII.

Op. 3 Sub. B Unidad 16.

Localización: Patio del Grupo F Norte, formado por las Estructuras F-VIII, F-IX, F-X i F-VIII. Concretamente en la base de la Estructura F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-1 en su lado Oeste.

Dimensiones: 2.00 x 2.00 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: relacionar directamente la estratigrafía de la Estructura F-VIII con la estratigrafía del patio dónde se asienta, asimismo documentar la morfología de la base de dicha Estructura.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-16-1): 0.00 – 0.30 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10YR 4/2). Sedimento formado por una matriz de partículas finas (lutitas) apelmazadas (70%), arena mediana (20%) y graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado de 0.15 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Encima del Lote 3B-16-2. Se recuperaron 158 fragmentos de cerámica, 12 fragmentos de industria lítica y 1 fragmento de obsidiana.

Lote-2 (UAX3B-16-2): 0.30 – 0.39 m. Derrumbe erosionado de la Estructura F-VIII, de color café grisáceo (10YR 5/2), sedimento compuesto por una matriz de partículas finas (lutitas) (40%), arena (30%), graba mediana (piedrín pequeño) (10%) y piedra pequeña (piedrín grande) (20%). No compacto. Grosor medio aproximado de 0.15 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo de 3B-16-1 y encima del Lote 3B-16-3. Se recuperaron 258 fragmentos de cerámica, 4 fragmentos de obsidiana y 25 fragmentos de industria lítica.

Lote-3 (UAX3B-16-3): 0.39 – 0.59 m. Derrumbe erosionado de la Estructura F-VIII, de color gris claro (10YR 7/1). Compuesto por sedimento de partículas finas (50%), con graba mediana (piedrín pequeño) (30%), arena (10%) y piedra pequeña (piedrín grande) (10%). Semicompacto. Grosor medio aproximado de 0.30 m. Con pendiente descendente hacia el Norte Debajo de 3B-16-2, encima del Lote 3B-16-4. Se recuperaron 219 fragmentos de cerámica y 9 fragmentos de lítica.

Lote-4 (UAX3B-16-4): 0.59 – 1.10 m. Derrumbe erosionado de la Estructura F-VIII, de color gris claro (10YR 6/2). Matriz formada por mezcla de cal (50%) y piedra pequeña (piedrín grande) (50%). Compacto. Grosor medio aproximado 0.30 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-16-3, encima del Lote 3B-16-5. Se recuperaron 80 fragmentos de cerámica.

Lote-5 (UAX3B-16-5): 1.10 – 1.20 m. Derrumbe erosionado de la Estructura F-VIII, localizado en la zona Este y Norte de la unidad, de color gris claro (10YR 6/2). Matriz formada por sedimento de partículas finas (lutitas) (90%) y graba pequeña (10%). No Compacto. Grosor medio aproximado 0.10 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Posiblemente formado por filtración. Debajo del Lote 3B-16-4, encima del Lote 3B-16-6, 3B-16-7 y 3B-16-8 (Piso #2). Se recuperaron 14 fragmentos de cerámica.

Lote-6 (UAX3B-16-6): 1.20 – 1.79 m. Derrumbe erosionado de la Estructura F-VIII, de color gris claro (10YR 6/2). Matriz formada por sedimento de partículas finas (lutitas) (60%) y graba mediana (piedrín pequeño) (40%). Compacto. Grosor medio aproximado 0.40 m. Con pendiente descendente hacia el Norte. Debajo del Lote 3B-16-5, encima del Lote 3B-16-7, 3B-16-8 (Piso #2) y 3B-16-9 (Piso #3). Se recuperaron 127 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 10 fragmentos de industria lítica.

Lote-7 (UAX3B-16-7): 1.08 m. Esquina Este de la base de la Estructura F-VIII, localizada en la parte Noreste de la unidad. De color blanco (10YR 8/1), compacto. Bloques de piedra caliza cados de 0.60 x 0.30 x 0.30 m, con mezcla, dispuestas de manera transversal. Se documenta el final del brazo que delimita la escalinata del lado Este. Debajo de 3B-16-3 y 3B-16-9 (Piso #3). Documentado en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Lote-8 (UAX3B-16-8): 1.79 m. Piso/revestimiento de gradas finales de la Estructura F-VIII (Piso #2), conservado en la parte Sureste de la unidad y residualmente en la parte Noroeste. Revestimiento de color café muy pálido (10YR 8/2). Piso no estucado de cal y tierra fina (mezcla). Preparación de color café grisáceo (10YR 5/2), compuesto por graba mediana (piedrín pequeño) (60%) y tierra fina (40%). Compacto. Grosor medio aproximado de revestimiento 0.04 m. Grosor medio aproximado de la preparación de 0.02 m Debajo de 3B-16-6, encima del Lote 3B-16-9 (Piso #3) y asociado a 3B-1-7 (Piso #2) y 3B-8-5 (Piso #2). En el límite Sur de la unidad se registró una rotura lineal, paralela a la base de la Estructura F-VIII (Rasgo #1). Se documentó en superficie, por este motivo no existe material asociado.

Lote-9 (UAX3B-16-9): 1.84 m. Piso de patio estucado (Piso #3), localizado en el Norte de la unidad. De color blanco (10YR 8/1), compuesto por cal y tierra de partículas finas compactadas. Muy compacto. Se presenta en muy buen estado de conservación. Debajo del Lote 3B-16-8 (Piso #2) y asociado a 3B-8-6 (Piso #3). Se documentó en superficie, por este motivo no existe material asociado. Documentado y excavado en la Unidad 3B-8 (3B-8-6).

Op. 3 Sub. A Unidad 17.

Localización: Grupo F Norte, en superestructura de F-VIII. Consecutiva a la Unidad 3B-13.

Dimensiones: 3.80 x 2.90 m.

Orientación: 190° Azimut.

Objetivos: delimitar lado Oeste de la superestructura de F-VIII, para completar su documentación en planta de las plataformas que la forman, y así también comparar la estratigrafía, sistemas constructivos y morfología.

Resultados:

Lote-1 (UAX3B-17-1): 0.68 – 0.83 m. Humus de color café oscuro grisáceo (10 YR 4/2). Matriz formado por sedimento de partículas finas (lutitas) apelmazadas (90%), y graba pequeña de caliza (10%). No compacto. Grosor medio aproximado 0.40 m. Con pendiente descendente hacia el Sur. Encima del Lote 3B-1172 y asociado con 3B-9-1, 3B-10-1, 3B-11-1, 3B-12-1, 3B-13-1, 3B-14-1. Se recuperaron 315 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 13 fragmentos de industria lítica.

Lote-2 (UAX3B-17-2): 0.83 – 1.20 m. Segundo derrumbe/colapso café oscuro grisáceo (10YR 5/2), compuesto por piedras calcáreas de tamaño mediano (50%) y grande (50%). No compacto. Grosor medio aproximada de 0.30 m. Con

pendiente descendente hacia el Sur. Debajo del Lote 3B-17-1, encima de Lote 3B-17-3. Se recolectaron 415 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana, 16 fragmentos de lítica y 2 fragmentos de hueso humano.

Lote-3 (UAX3B-17-3): 1.20 m. Primer derrumbe/colapso café oscuro grisáceo (10YR 5/2), compuesto por piedras calcáreas de tamaño mediano (50%) y grande (50%). No compacto. Grosor medio aproximada de 0.30 m. Con pendiente descendente hacia el Sur. Debajo del Lote 3B-17-2, encima de Lote 3B-17-4. Se recolectaron 219 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana, 10 fragmentos de lítica. No se finaliza la excavación de dicho lote, por falta de tiempo, se cubre para continuar la documentación de la superestructura de F-VIII en la siguiente campaña.

Lote-4 (UAX3B-17-4): 1.20 m. Límite Oeste de la segunda plataforma de la superestructura de F-VIII. De color café oscuro grisáceo (10YR 5/2), formado por piedras calcáreas, no canteadas, de tamaño grande (80%) y medianas (20%). Compacto. Debajo de 3B-17-3. Se delimita en superficie, por este motivo no existe material arqueológico asociado. No se pudo documentar en su totalidad por falta de tiempo, se cubre para continuar la siguiente campaña.

Comentarios.

Sobre la metodología de descripción de lotes.

Para realizar una descripción un poco más exacta de las características sedimentológicas de los lotes documentados, se ha utilizado la clasificación estandarizada de la textura por sus medidas. Esta clasificación se ha adoptado a partir de la sedimentología y edafología (aplicadas recientemente en arqueología a través de la geoarqueología). Dicha clasificación se ha aplicado a partir del análisis visual de campo, siendo una estimación.

PARTÍCULAS	MEDIDAS
FRACCIÓN GRUESA	
Bloques	+ de 10cm*
Grabas	10cm -1cm
Grabitas	1cm-2mm
FRACCIÓN FINAL	
Arenas gruesas	2mm-0.063mm*
medianas	
finas	
LUTITAS	
Limos	0.0063mm-0.002mm
Arcillas	- de 0.002mm

**Algunas fracciones varían depende del país, en este caso en Francia los bloques se determinan a partir de 20cm. También hay variaciones en el caso de la medida límite entre las arenas, ya que la escuela inglesa el límite es de 0.045 mm o 0.04 mm, el presentado es el utilizado por la escuela francesa.*

Comentarios sobre la construcción del patio norte del Grupo F Norte y la Estructura F-VIII.

A partir de la excavación de la zanja sobre el eje de la Estructura F-VIII, se documentó parte de la escalinata rústica o de albañilería en las unidades UAX 3B-4 y UAX 3B-6. Hay que decir que existe una diferencia entre la pendiente entre los dos restos de escalinata entre las dos unidades, como también en sistema de mampostería, aunque ambas sean de construcción rústica. Otro aspecto a destacar es la existencia de dos posibles descansos, el primero en la Unidad UAX 3B-2 y UAX 3B-3, el segundo en la Unidad UAX 3B-5.

Dimensiones de las gradas:

	Contrahuella	**Huella**
Unidad UAX 3B-3		
Grada 1	erosionada posición secundaria	erosionada posición secundaria
Grada 2	erosionada posición secundaria	erosionada posición secundaria
Unidad UAX 3B-4		
Grada 1	0.18 m	0.13 m
Grada 2	0.20 m	0.13 m
Grada 3	0.20 m	0.25 m
Grada 4	0.12 m	0.25 m
Grada 5	0.34 m	0.10 m
Grada 6	0.22 m	0.32 m
Unidad UAX 3B-6		
Grada 1	0.12 m	0.38 m
Grada 2	0.10 m	0.20 m

Tabla IV-1: *Dimensiones de las gradas de la escalinata de albañilería de la Estructura F-VIII.*

Así mismo, también se pudo documentar pocos restos de la escalinata final en la Unidad UAX 3B-1 y UAX 3B-7, la poca conservación de la mampostería final de la estructura se debe a la gran erosión sufrida en la zona de más pendiente, por otro lado no se descarta una reutilización del material constructivo.

	Contrahuella	Huella
Unidad UAX 3B-1		
Grada 1	0.40 m	0.40 m
Grada 2	0.35	0.68 m
Grada 3	erosionada	erosionada
Unidad UAX 3B-7		
Grada 1	0.28 m	0.55 m
Grada 2	erosionada	erosionada
Grada 3	erosionada	erosionada

Tabla IV-2: *Dimensiones de las gradas finales de la escalinata de la Estructura F-VIII.*

Por lo que refiere al sistema constructivo de la plataforma del patio, ya apuntado en el informe de la campaña anterior se confirma, consistente en la construcción de grandes muros contención de gran aparejo, en ocasiones con talud y un solo cuerpo (documentado este año), con una altura de 3.44 m, o construyendo muros de contención alternados en diferentes direcciones para repartir el piso (documentado el año anterior), ambos rellenados con alternancia de piedra pequeña y mezcla. También podemos decir que la plataforma está construida en varios momentos diferentes:

I. Nivelación de la plataforma natural de la roca geológica (UAX 3B-8-11), iniciada a 193.62 m UTM.

II. Construcción de la primera parte de muro (UAX 3B-8-10), iniciada a 194.21 m UTM, con talud y realizando el relleno alterno hasta la altura de metro y medio (aproximadamente la altura media del muro, para salvaguardar las dificultades de construcción, reflejado un nivel de relleno de mezcla más consistente: UAX 3B-8-9).

III. Construcción de la segunda parte del muro de contención, hasta una altura de 3.44 m, a 197.65 UTM. Posteriormente realizando el relleno correspondiente.

IV. Preparación y nivelación para la construcción del Piso del patio (UAX 3B-8-7).

V. Construcción de la segunda y última nivelación, posteriormente la construcción del Piso #3 (UAX 3B-8-6).

Posiblemente, en una segunda fase constructiva, se alzaron las Estructuras que conforman el patio, como solamente se conoce parcialmente la Estructura F-VIII, se comentan los posibles momentos constructivos de esta, aunque se espera recibir más información en las siguientes campañas.

I. Construcción del núcleo de la estructura F-VIII a partir del sistema de encajonado o encofrado, formado por muros rústicos de aparejo grande y rellenos, documentado a través del sondeo de la Unidad UAX 3B-5 (Lotes 4, 5, 6, 7, 8 y 9).

II. Construcción de la escalinata rústica o de albañilería para el acceso a la construcción de la superestructura. Documentado en UAX3B-2-4, UAX 3B-3-4, UAX3B-4-4, UAX3B-6-4.

III. Construcción de las plataformas de la superestructura, como de sus habitaciones, documentado a través de UAXB-7-3, UAX3B-9-3, UAX3B-10-3, UAX3B-11-3, UAX3B-12-3.

IV. Construcción de la escalinata final, documentado a través de UAX3B-1-5, UAX3B-7-3 y UAX3B-16-7.

Comentarios sobre los pisos.

Para una mejor compresión hemos dividido la documentación de los pisos y revestimientos, según la zona de localización:

I. Piso de patio. Piso #3 Localizado en dos Unidades: UAX 3B-8-6 y UAX 3B-16-9. Documentado ya en la campaña anterior (UAX 3A-15-3).Piso de patio norte del grupo F norte donde se asienta las Estructuras F-VIII (al sur), F-IX (al oeste), F-X (al este) y F-XI (al norte). Dicho patio se sitúa consecutivamente al sur de la primera plaza, encima de una elevación antrópica de 5.5 m aproximadamente. Destaca la buena conservación y sus características constructivas, de muy buena calidad, tanto su construcción como acabado (ver descripción 3B-8-6). El grosor del piso oscila entre los 0.15 m, su dureza nos muestra un trabajo de tratamiento sobre la mezcla de compactación. Su estuco es de un grosor de 0.03 y se asienta sobre dos preparaciones/nivelaciones. Estas características nos corroboran la importancia del patio, como ya apunta su elevación.

II. Pisos/revestimientos de escalinata final. Con preparación de poco grosor de piedrín y mezcla, revestimiento de mezcla y acabado estucado. En mal estado de conservación. Documentado a través de Piso #2 (UAX 3B-8-5), (UAX 3B-16-8) y Piso #4 (UAX 3B-1-7)

III. Pisos/revestimientos de superestructura. Con las mismas características constructivas que el revestimiento de la escalinata final. Documentados a través de Piso #1 (UAX 3B-6-3) y (UAX 3B-7-4); Piso #6 (UAX 3B-12-7) y (UAX 3B-13-7); Piso #7 (UAX 3B-12-8) y (UAX 3B-12-8); Piso #8 y (UAX 3B-15-4) (UAX 3B-9-4)=(Piso #1) y (Piso #6); Piso #9 (UAX 3B-8-6) y (UAX 3B-16-9).

IV. Nivel de circulación apisonado. Formado por dos niveles, una preparación de sedimento más fino con mayor grosor, no compacto y un nivel superior de sedimento más grueso, pero de grosor menor, compactado. Estos dos niveles conforman los restos estratigráficos de la primera ocupación. Esperando que el estudio ceramológico nos aporte nueva información cronológica. Se tomaron muestras de los dos niveles (Muestra #6 y 7). Documentado a través de Piso #5 (UAX 3B-8-11). Se asienta directamente sobre la roca geológica.

Conclusiones

A partir de la estructuración del Patio Norte del Grupo F norte, éste se muestra posiblemente como una zona privada o semiprivada, cerrada a partir de cuatro estructuras, mirando al centro, formando un espacio cuadrangular. La función de dicho patio, en un primer momento sugerimos un posible carácter residencial-ritual. Teniendo en cuenta las características morfológicas de la Estructura F-VIII, ya comentadas anteriormente, siendo la más grande en tamaño y altura del patio norte, como su situación dominante en éste, se piensa que podría corresponder a la residencia de un gobernante o (personaje elitista influyente) y/o un edificio de culto a antepasados, aunque hay que seguir con los trabajos de excavación, no solo de la Estructura sino también del patio y el resto de las estructuras que lo conforman (F-IX, F-X y F-XI), para ceñir mejor dichas hipótesis.

Por lo que refiere a la construcción de la plataforma del patio, podemos decir que, destaca su semi monumentalidad, característica de una evolución contigua, acorde con la capacidad arquitectónica del Preclásico tardío (Becker 1985).

A partir del análisis ceramológico del año anterior, la construcción del patio estaría enmarcada dentro del Preclásico tardío. Dicha elevación se asienta sobre un nivel de circulación apisonado, asentado sobre la roca geológica, formado, posiblemente para la construcción de la plataforma de sustentación del patio, aunque nos podría dar indicios sobre una ocupación más temprana del grupo.

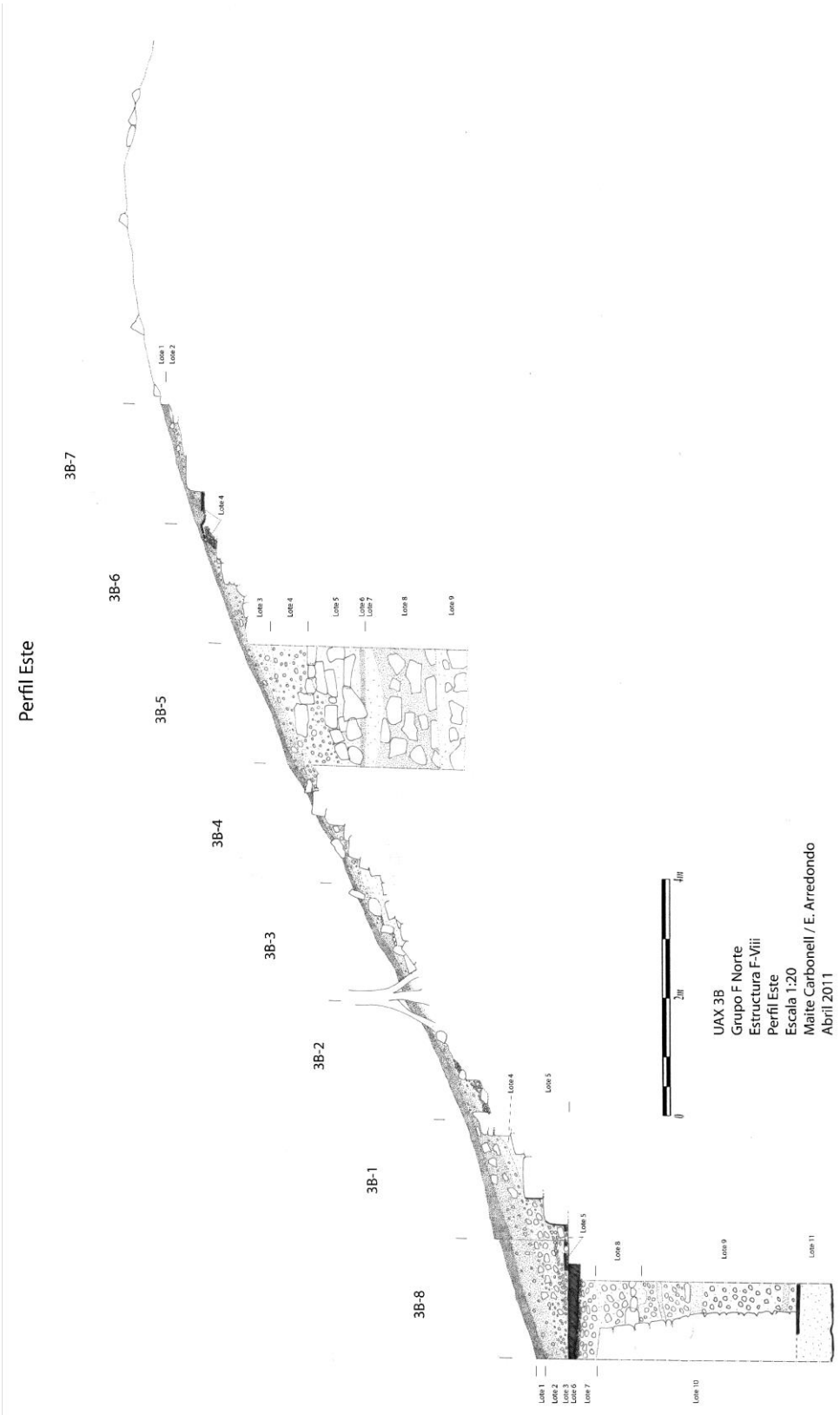


Figura IV- 2: *Op. 3 Sub. B, perfil este (dibujo por M. Carbonell y E. Arredondo).*

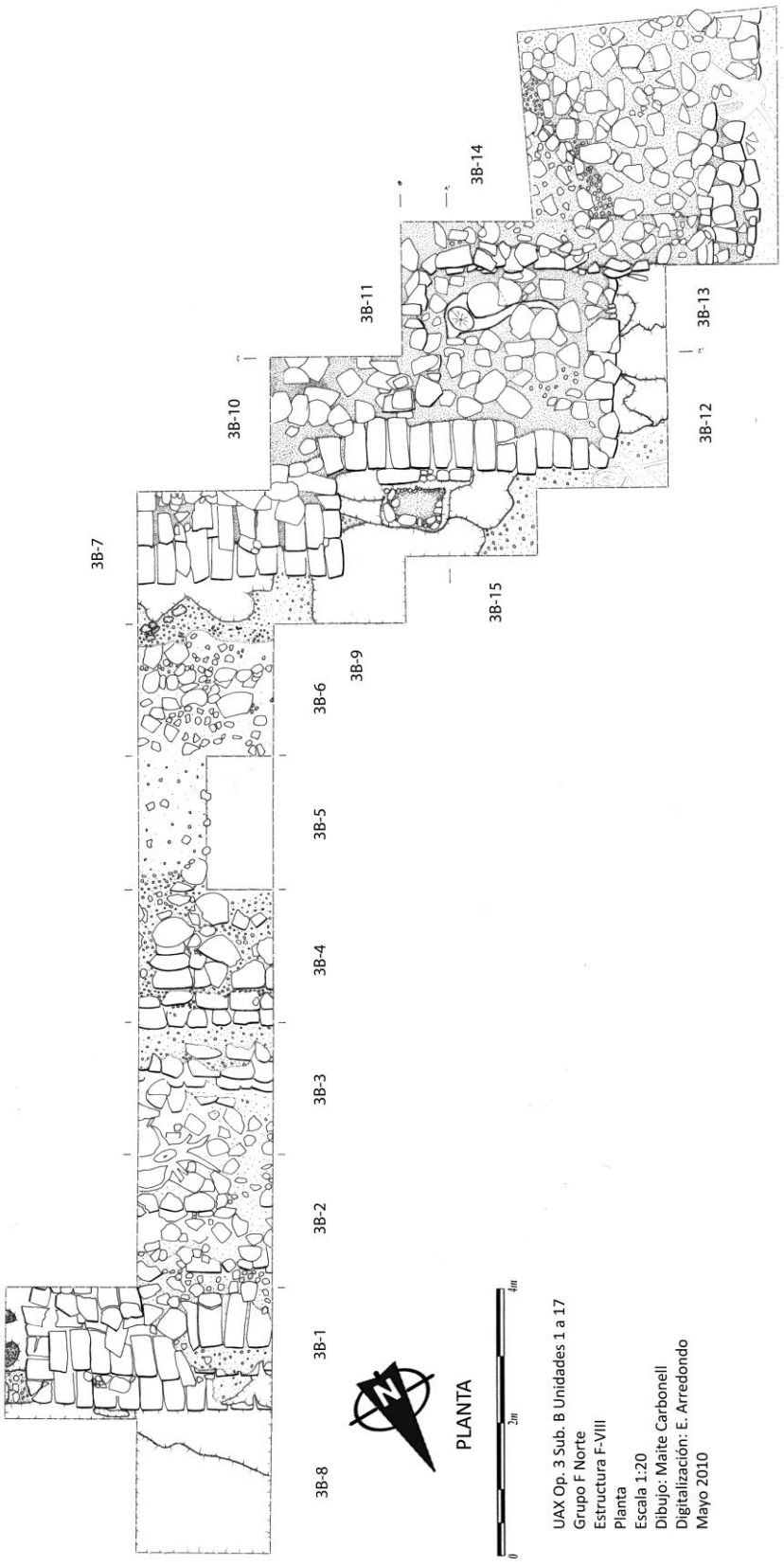


Figura IV- 3: *Op. 3 Sub. B, planta (dibujo por M. Carbonell y E. Arredondo).*

CAPÍTULO V
EXCAVACIONES EN EL GRUPO F SUR: INVESTIGACIONES PRELIMINARES. (OPERACIÓN 7)

Ernesto Arredondo, Maite Carbonell y Divina Perla

Introducción

El Grupo F Sur es un conjunto de estructuras localizado en una elevación natural del terreno al Sur del Grupo F Norte y al Oeste del Grupo H. El grupo fue incluido en el mapa general, y denominado como tal, por Ricketson y Ricketson (1937:45) durante los trabajos de la Institución Carnegie de Washington en los años treinta. Durante 2009 fue descrito someramente por el proyecto SAHI-Uaxactun en su primer informe de campo (Arredondo y Carbonell 2009: 115). Esta primera descripción, basada en los mapas de la Carnegie, ha cambiado luego de nuestra segunda temporada de campo. El Grupo F Sur es un conjunto de siete estructuras y no cinco como lo muestran los mapas anteriores. Al momento utilizaremos la nomenclatura establecida por la Carnegie para referirnos a las estructuras y se agregarán los números correspondientes a las nuevas estructuras registradas en el grupo. Al momento, se han identificado catorce saqueos en todo el grupo y que afectan a todas sus estructuras, excluyendo a una plataforma alargada al Noreste de la plataforma que sostiene el conjunto. Esta plataforma tiene unas dimensiones aproximadas de 46 x 36 m y eleva al patio a casi dos metros por sobre el terreno circundante. Hacia el Suroeste de la plataforma se encuentra un área de cantera en donde un corte rectangular en la piedra remite a los chultunes excavados en Tikal y observados en sus senderos cercanos al Templo IV. Más piedra expuesta se encuentra en la esquina Noreste del conjunto. Por su disposición arquitectónica y las características del terreno que rodean al Grupo F Sur, es posible que su acceso se realizara desde el Norte, mientras que al Sur y al Este, el terreno cae abruptamente en elevación.

Por su arreglo espacial, el grupo se asemeja a los grupos tipo patio con función habitacional. Sin embargo, existen dos estructuras de características piramidales, las estructuras F-I y F-II, localizadas al Sur y al Este respectivamente, denotando una alta inversión de tipo ritual dadas las características particulares de cada una de ellas. Por otro lado, las estructuras F-III y F-IV son claramente edificios largos que en su forma en montículo, remiten a los edificios habitacionales de grupos residenciales. De ésta, F-III parece en principio, ser dos edificios individuales y no uno solo. El primero y más sureño, denominado en adelante F-VII, es aparentemente un edificio con al menos dos cuartos. Separado por poca distancia y un poco más hacia el centro del patio se ubica la Estructura F-III. Ésta parece ser una edificación con al menos tres accesos y casi con seguridad tres cuartos individuales. Hacia el Noreste de F-III y sobre una plataforma se encuentra el Edificio F-IV. Sus dimensiones parecen predecir un edificio de cuarto doble aunque es

difícil poder asegurarlo sin realizar aún alguna excavación. Aparentemente este cuarto no enfrenta al patio con su fachada frontal y parece orientarse al Este. Cercano a F-VI y un poco más al Norte se encuentra la Estructura F-V, un edificio rectangular de al menos dos accesos y con presencia de al menos una banca central en el cuarto Este. Cerrando el espacio Noreste de la plataforma del Grupo F Sur, encontramos una plataforma baja, rectangular y larga que se extiende casi hasta encontrar a F-II. Al momento denominaremos este edificio como F-VIII.

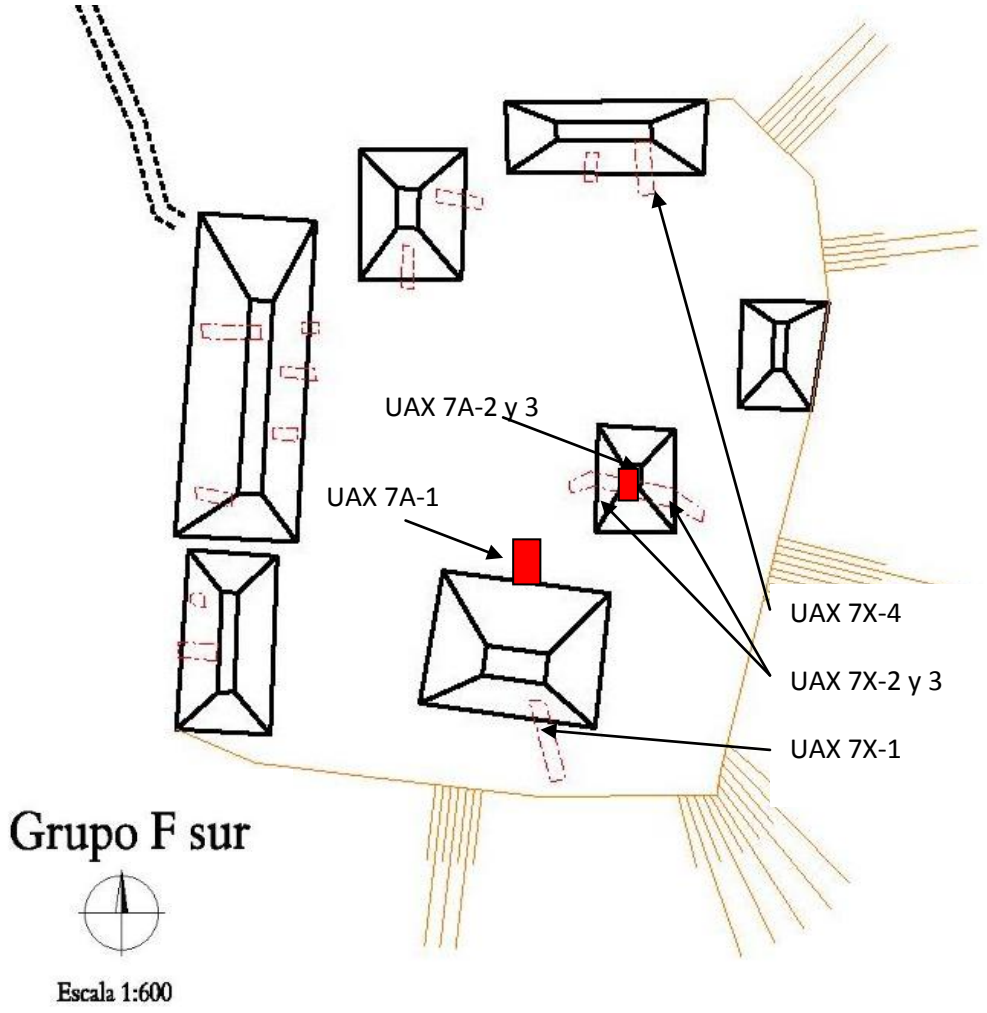


Figura V-1: *Grupo F Sur, ubicación de las excavaciones de la Op. 7 Sub. A (dibujo por M. Riečan).*

Las Estructuras F-I y F-II.

La Estructura F-I mantiene, a pesar del terrible saqueo en su fachada Sur (Saqueo #1), una arquitectura conservada en buen estado. Su mampostería es sólida y es posible definir sus formas luego de una inspección superficial. Este edificio es una construcción piramidal de al menos tres cuerpos que sostiene un templo que conserva aún sus muros laterales y posterior construidos en piedra labrada, pudiéndose definir aún el espacio interior. Los sillares utilizados para el recubrimiento de sus fachadas son cuadrados y grandes, y carecen de espiga (al menos en la fachada posterior

del edificio). La escalinata presenta gradas logradas por la colocación de grandes bloques rectangulares colocados sobre su lado más angosto. Estos se conservan aún en su posición original, o al menos cercanos a ésta y es posible reconocer las hileras que forman aún sin realizar remoción del humus. La Estructura F-I cuenta con un ancho aproximado de 16 m por 11 m de profundidad (medidas calculadas en base a la observación del enmonticulado). La inspección visual delata un cuerpo piramidal probablemente compuesto por al menos tres terrazas. Esta base piramidal provee un espacio de plataforma para una superestructura alcanzando aproximadamente los 6 m de ancho frontal y los 2.60 m de profundidad. La superestructura es un cuarto angosto colapsado con un acceso hacia el Norte, hacia donde la estructura se orienta siguiendo un azimut de 0°.

Por su parte, la Estructura F-II es un edificio de menores dimensiones ubicado al Este del espacio de patio y a una distancia de aproximadamente 2 m de la Estructura F-I. El frente de la estructura alcanza aproximadamente los 10 m, mientras su profundidad es de 5.50 m. El espacio superior, donde se esperaría una pequeña superestructura está cubierto por el escombro y es difícil definir sus dimensiones. Su fachada frontal se orienta hacia el Oeste, encarando el espacio de patio. La Estructura F-II presenta dos túneles de saqueo que ingresan por su fachada posterior (al Este), el primero, y por su fachada frontal (al Oeste), por el segundo. Estos saqueos nombrados saqueos #2 y #3, respectivamente, convergen al centro interior de la estructura en donde han provocado el colapso contínuo del relleno ubicado sobre este punto. Los saqueos revelan al menos dos etapas constructivas representadas por dos edificios claramente definidos: la Estructura F-II Final y la Estructura F-II Sub1. Esta última, muestra hacia el Oeste dos cuerpos escalonados. El primer elemento cuenta con 0.40 m de alto aproximadamente, mientras que el segundo cuenta aproximadamente con 0.30 m de alto. Éstos no aparecieron en la fachada posterior de la subestructura por lo que pueden corresponder a una escalinata de acceso localizada al frente de la misma. Asimismo, se documentó la existencia de dos pisos estucados por debajo de la subestructura. Finalmente, una cista saqueada fue encontrada muy por debajo de la subestructura mencionada.

Operación 7 Sub operación A

Descripción y Objetivos.

La Suboperación A consta de dos unidades, una localizada en el Patio de la Estructura F-I y la otra dentro del Saqueo 2 localizado en la Estructura F-II. La primera de las unidades, tuvo como objetivo principal, el recolectar material cerámico para iniciar una comparación cronológica a travez de los lotes excavados, además de intentar asociar éstos a los diferentes momentos arquitectónicos que puedan registrarse. La unidad tuvo de inicio unas dimensiones de 2 m x 2 m, disminuyendo éstas en cierto punto de la investigación por cuestiones de tiempo disponible. La sección no excavada fue conservada y servirá en el futuro para realizar excavación más detallada en base a los datos obtenidos en la sección sí excavada.

Por su cuenta, la segunda unidad de la Suboperación A, pretendió investigar la cista saqueada al interior de la estructura F-II con el objetivo final de conocer sus características morfológicas, y rescatar cualquier evidencia ósea o artefactual aún presente. La unidad niveló el espacio frente a la cista para facilitar el registro de la misma catalogado entonces como Suboperación X-2. Esta unidad nos permitió recolectar material *in situ* del nivel estratigráfico que rodea la cista.

Op. 7 Sub. A Unidad 1.

Localización: la unidad fue situada al pie de la escalinata de la Estructura F-I, intentando localizarla sobre su eje central y cubriendo los dos primeros escalones de la misma.

Dimensiones: 2 x 2 m. Estas dimensiones se redujeron a 2 x 1 m al traspasar el nivel de preparación del Piso #2 (a partir del lote 6).

Orientación: aproximadamente entre 1° y 2° Azimut.

Objetivos: obtener una muestra de cerámica que pueda asociarse a los posibles momentos o fases constructivas existentes en o cerca de la Estructura F-I, con la intención de datarlas y para obtener una cronología preliminar del patio del Grupo F Sur y de la Estructura F-I.

Resultados:

Lote 1 (UAX 7A-1-1): 0.0 – 0.20 m. Humus color café oscuro (10YR 3/3), poco compacto y de granulometría media. El estrato tuvo un grosor promedio de 0.10 m haciéndose un tanto más delgado al elevarse por sobre la estructura, pero más profundo en la esquina Noroeste del pozo, donde posiblemente esta profundidad pudo haber sido causada por algún árbol ya desaparecido. Los escalones quedan levemente expuestos y pueden definirse con cierta facilidad los escalones a simple vista. Esta capa fue irregular en su superficie pues recibió el material del Saqueo #3 arrojado por los saqueadores, sobre todo hacia el lado Noreste de la unidad. Se recolectaron 12 tiestos (dos de ellos polícromos y quizás provenientes del Saqueo #3), y 5 piezas líticas (que incluye 1 lasca de la 1ra fase de reducción aún con corteza; 1 posible fragmento proximal de una punta o navaja; 2 fragmentos de distales de puntas de proyectil y 1 fragmento medial de un posible pulidor).

Lote 2 (UAX 7A-1-2): 0.20 - 0.36 m / [0.10 – 0.32 m]. Derrumbe y material del colapso de la estructura, color café pálido (10YR 6/3), de consistencia no compacta y granulometría fina con algunas piedras pequeñas y piedrín. El grosor de la capa fue por lo general de 20 cm. El estrato cubrió los escalones iniciales de la escalinata finalizando sobre éstas y sobre un piso estucado (Piso #1). El piso estuvo presente en buen estado en solo tres secciones de la excavación. En el resto de la excavación el piso estuvo en mal estado, mostrando ya su piedrín de soporte hacia la mitad Norte del pozo, al alejarse de la estructura y de la protección del escombro de la misma. Se recolectaron 31 tiestos, 5 fragmentos de lítica (4 pedernales en lascas finas que incluyen una fragmento de navaja); 1 fragmento de mano de moler, y 1 fragmento de hueso animal (falange larga).

Lote 3 (UAX 7A-1-3): 0.36 – 0.43 m / [0.32 – 0.42 m]. Piso #1 y su capa de soporte. El estrato tuvo un color gris claro (10YR 7/2) con abundante piedrín. El grosor de la capa fue de unos 12 cm al ser excavado concluyendo sobre un piso estucado (Piso #2). Sin embargo, hacia el centro Sur de la excavación se detectaron dos aplicaciones de estuco. Éstas se encontraron prácticamente dentro del estrato considerado como Lote 3. La principal capa de estuco se extendió en forma semicircular hacia el pie de la escalinata. No fue notada durante la excavación de la sección Oeste del pozo, pero apareció claramente al descubrir una sección de la mitad Este luego de haberse notado su presencia en el perfil de la excavación. Hacia este costado fue entonces descubierta la otra aplicación. Ésta fue de menores dimensiones y de clara forma circular, localizada al centro de nuestra excavación, junto a la base de la escalinata y colocada sobre la capa de estuco descrita antes. Su profundidad fue de 0.38 m debajo del Datum principal (ver UAX 7A-1-5). Se recolectaron 13 tiestos y 1 fragmento de pedernal.

Lote 4 (UAX 7A-1-4): 0.43 – 0.65 m / [0.43 – 0.55 m]. Piso #2 y su capa de soporte. El estrato tuvo un color gris claro (10YR 7/2), fue bastante compacto, contuvo piedrín, piedras pequeñas y algunas piedras medianas. El estrato tuvo un grosor de 10 cm finalizando sobre una nivelación o relleno con una superficie a nivel, bien definida y clara (Lote 6). Por lo general el Piso #2 estuvo muy desgastado presentando mejor estado de conservación por debajo de la aplicación mencionada en el Lote 3 (UAX 7A-1-3). Se recolectaron 34 tiestos y 1 fragmento de hueso no identificado.

Lote 5 (UAX 7A-1-5): 0.38 – 0.65 m. / [0.32 – 0.65 m]. Rasgo #1. La tierra dentro del agujero fue color gris claro (10YR 7/2), y compacto como el material que lo rodea, presenta también piedras pequeñas. Se recolectaron 3 tiestos.

Rasgo #1 (UAX 7A-1)

El Rasgo #1 corresponde completamente al Lote 5 (UAX 7A-1-5). Éste consistió en un agujero (con diámetros cruzados de 30 y 25 cm), hecho al Piso #2, y que alcanzó la cima del siguiente estrato (Lote 6). Tuvo una cubierta de estuco que sobrepasa el nivel del Piso #2 y de la reparación o resane hecho a ese piso y mencionado anteriormente (ver lotes 3 y 4). Está cubierta se encuentra por debajo del nivel del Piso #1. Curiosamente, este agujero redondo, cubierto con una capa delgada de estuco, y localizado al centro aproximado del acceso al edificio F-I, no contuvo ofrenda alguna y se encontró relleno de material que no dejó espacio de aire al ser sellado.

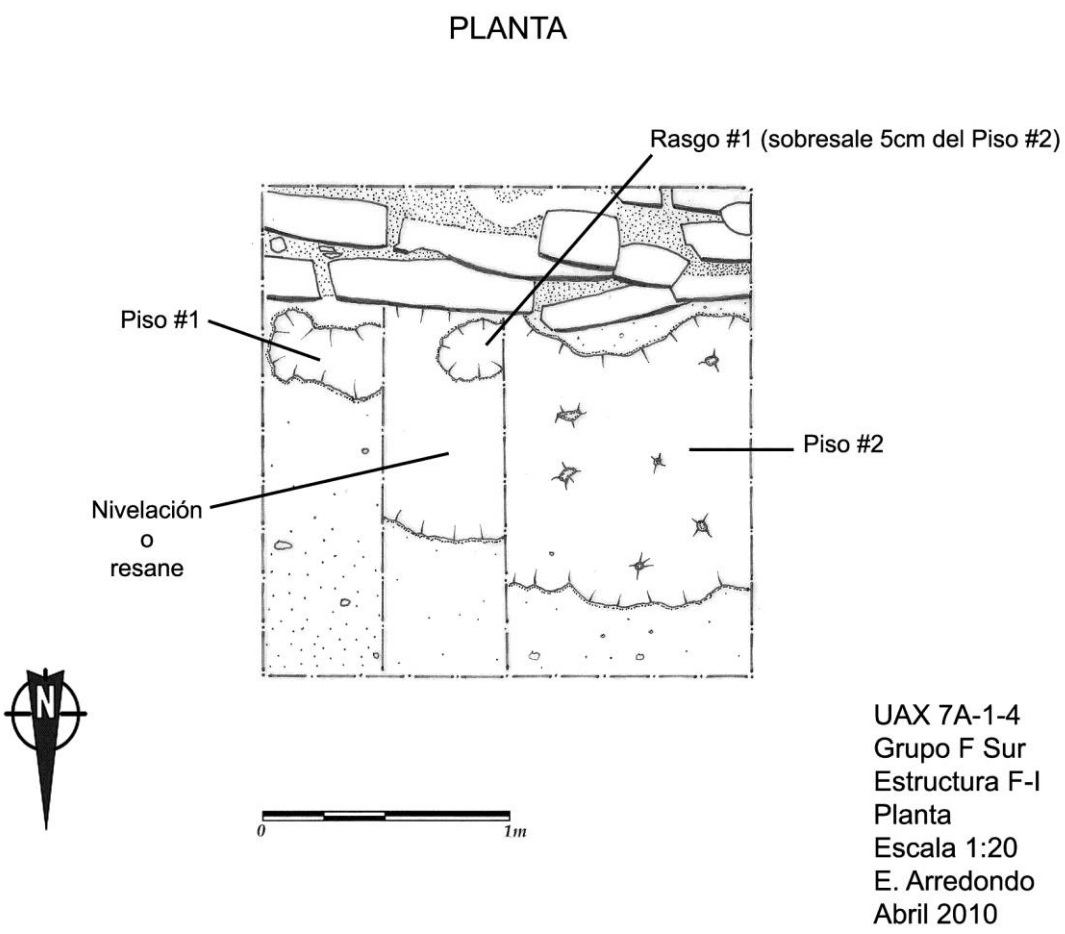


Figura V-2: *Planta del Rasgo #1 (UAX 7A-1), vista de los pisos #1 y #2 y la nivelación en medio de ambos (dibujo por E. Arredondo).*

Lote 6 (UAX 7A-1-6): 0.65 – 0.72 m / [0.55 – 0.65 m]. Relleno de tierra color gris claro (10YR 7/2), con un aumento en la cantidad de piedras medianas. El grosor del lote fue definido a la profundidad máxima del Rasgo #2 el cual estuvo rodeado por este lote, y que tuvo un 10 cm aproximadamente. El lote se localiza debajo del Lote 4, contiene al Lote 7 y se ubica por arriba del Lote 8. Se recolectaron 23 tiestos.

Lote 7 (UAX 7A-1-7): 0.72 – 0.80 m / [0.55 – 0.65 m]. Nicho (?) burdo relleno de tierra color gris claro (10YR 7/2), similar a los lotes anteriores y que contuvo un vaso y dos conchas (Rasgo #2). El grosor del lote corresponde a la profundidad máxima y mínima del rasgo. Además del Rasgo #2 no se recolectaron materiales arqueológicos.

Rasgo #2 (UAX 7A-1)

El Rasgo #2 corresponde al depósito de una vasija y dos conchas colocadas en lo que parece un nicho muy burdo elaborado con piedras sin tallar de pequeñas dimensiones. Este depósito fue colocado en el relleno que cubren los

lotes 6 y 8 (el rasgo está rodeado por el Lote 6, mientras que se encuentra directamente sobre el Lote 8). No se cuenta con evidencia que la colocación del rasgo haya requerido la destrucción de pisos anteriores aunque es difícil afirmar esto en el caso de la nivelación reportada en la división de los lotes 4 y 6. El Rasgo #2 fue colocado a unos 50 cm del primer escalón de la Estructura F-I y se encuentra a unos 80 cm del centro de nuestro pozo, por lo que podría considerarse sobre el eje de la estructura. Los materiales del Rasgo #2 incluyen un vaso pequeño de paredes ligeramente curvas y convergentes, y con un espacio de boca muy angosto. El vaso se encontró completo, a excepción de la fractura de una pequeña sección del labio, la cual se encontró desplazada hacia el interior. Está pequeña vasija fue "matada", mostrando un orificio pequeño en su base. Estuvo acompañada por dos conchas, una encontrada cercana a su base y hacia un costado, mientras la otra, (aunque fue reportada por el excavador luego de haberla sacado de contexto), puede argumentarse que estuvo colocada hacia la parte superior de la vasija.

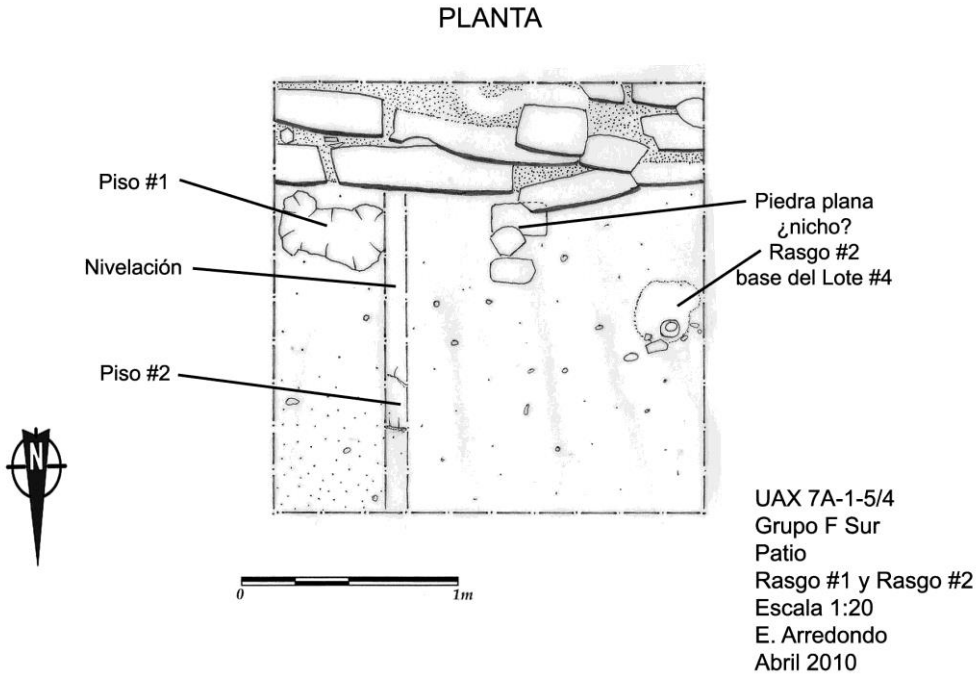


Figura V-3: *Planta del Rasgo #2 in situ (UAX-7A-7) (dibujo por E. Arredondo).*

Lote 8 (UAX 7A-1-8): 0.84 – 1.88 m / [0.65 – 1.10 m]. Relleno de tierra gris clara (10YR 7/2), similar a los lotes anteriores y con piedras medianas. El estrato tuvo un groso aproximado de entre 60 a 80 cm mostrando una profundidad mayor en la mitad Sur de la excavación y hacia la dirección del edificio. El estrato da paso a un relleno amarillento calizo (Lote 9). Se recolectaron 146 tiestos (entre los que se reconocen claros ejemplos Preclásicos) y 2 fragmentos de pedernal.

Lote 9 (UAX 7A-1-9): 1.88 - ? m / [1.10 – 2.00 m]. Relleno de tierra amarilla pálida (2.5Y 8/3), compacta y muy fina, y con alto contenido de caliza. El estrato tuvo un grosor promedio de 60 cm y concluyó sobre un piso estucado, donde se detuvo la excavación. Se recolectaron 12 tiestos.

Comentarios.

La excavación del pozo de sondeo UAX 7A-1 al pie de la Estructura F-I, muestra, a pesar de no haber sido concluido hasta alcanzar la roca madre, datos importantes. En términos generales, observamos un total de tres pisos claramente definidos e identificados, dos aplicaciones de estuco en áreas específicas, y una nivelación sobre un relleno compacto con materiales cerámicos identificables. Además, se identificaron dos rasgos hacia el eje de la estructura, y que tuvieron características diferentes cada cual.

Como mencionamos, la primera ocupación conocida al momento en esta área del Grupo F Sur, corresponde a un piso a aproximadamente 2 m de profundidad. Este piso bien pudiera ser la primera ocupación de la zona o al menos a una de las más tempranas. Su profundidad pudiera sugerir una cercanía a la base natural del conjunto, la cual puede que se asemeje a la superficie actual de su entorno. En todo caso, luego de la utilización de este piso (Piso #3), fue colocado sobre él un relleno amplio de material altamente calizo y amarillento (Lote 9). Este relleno no fue colocado de forma "pareja" pues su superficie fue irregular, elevándose en ocasiones a 30 cm por arriba de su nivel más profundo. Durante este proceso de relleno otro relleno más fue aplicado, esta vez con material un tanto más suelto que incluyó piedras medianas, aunque siempre fue compacto y sin argamasa (lotes 8 y 6). Este relleno alcanzó una altura en la que fue nivelado, encontrándose allí una superficie más compacta. Hasta aquí, los materiales cerámicos son Chicanel en su mayoría y solo en el Lote 6 se reportan algunos ejemplos del Clásico.

Cercano a esta nivelación, pero siempre debajo de su superficie, fue colocado el Rasgo #2 (Lote 7), en el rango del eje central de una estructura que sería la siguiente etapa en la secuencia constructiva del área. La estructura fue colocada directamente sobre la nivelación en cuestión y en el perfil puede apreciarse que la misma pasa por debajo de la escalinata de acceso. Junto a la escalinata, y siempre sobre el eje aproximado de la misma, fueron colocadas algunas piedras muy juntas y que prácticamente formaron un nicho con una cubierta formada por una piedra plana. Una vez colocada la estructura, se procedió a colocar una capa de relleno de abundantes piedras pequeñas y que sirvió de soporte al Piso #2 (Lote 4). Es en este relleno donde se reportan los primeros ejemplos cerámicos datados para el Clásico Tardío. Con el paso del tiempo la sección del piso cercana al eje fue cubierta con una capa de estuco la cual cubrió a su vez un agujero (Rasgo #1, Lote 5) hecho al Piso #2. La colocación del Rasgo #1, pudo haber sido también una intrusión a la nivelación o resane sobre el Piso #2 pues mostró una cubierta de estuco que sobresalió de la nivelación referida.

Una vez concluidas estas “reparaciones” o momentos constructivos, se aplicó una nueva capa de relleno (Lote #3) que sirvió de soporte para el Piso #1, el cual se convirtió en la última acción arquitectónica conocida en esta sección del edificio. Posteriormente, y luego de su ocupación, el edifico fue abandonado y una capa de escombro y humus terminó por cubrir su fachada Norte.

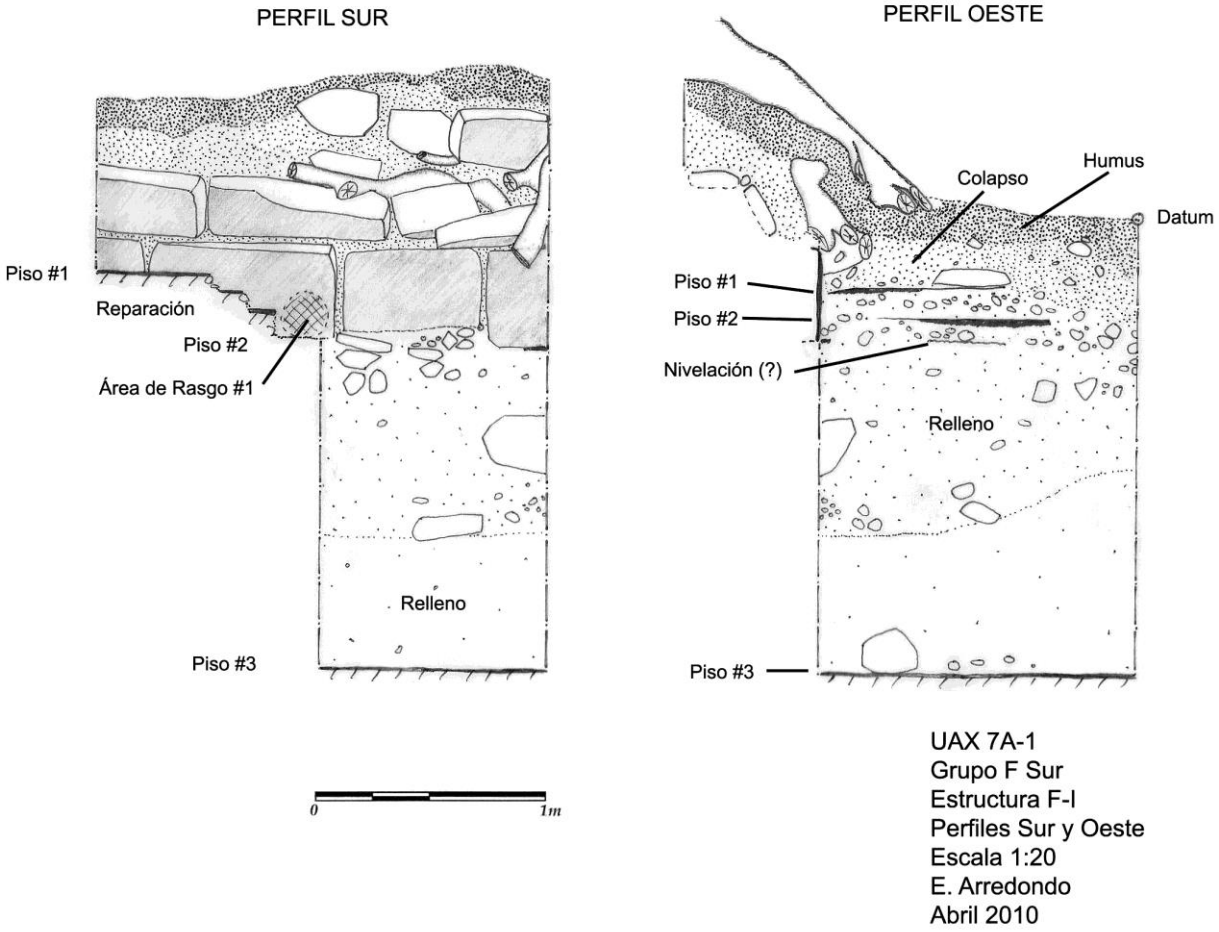


Figura V-4: *Op. 7 Sub. A-1 perfiles sur y este (dibujo por E. Arredondo).*

Op. 7 Sub. A Unidad 2.

Localización: interior del Saqueo #2, Estructura F-II.

Dimensiones: 1 x 0.70 m.

Orientación: 80° Azimut.

Objetivos: recopilación de material arqueológico dentro de la subestructura y liberación de espacio para acceder a un rasgo funerario saqueado.

Resultados:

Lote 1 (UAX 7A-2-1): 0.0 – 0.19 m. Relleno compuesto por arena mediana a fina, de color gris claro (7.5YR 7/1) y restos de caliza. Grosor aproximado del estrato 0.22 m. Debajo el Lote 7X-2-2, sobre el Lote 7A-2-2 y asociado al Lote 7X 2-3. Se recolectaron 65 tiestos y 6 fragmentos de lítica.

Lote 2 (UAX 7A-2-2): 0.19 – 1.16 m. Relleno compuesto de arena mediana de color gris claro (10YR 6/2), piedrín, rocas medianas semicompacto a suelto. En el perfil Oeste se observó una concentración de caliza que no continuó en el perfil Sur. Grosor máximo de 0.97 m. Asociado al Lote 7X-2-3, debajo del Lote 7A-2-1 y encima del Lote 7A-2-3. Se recolectaron 110 tiestos, y dos fragmentos de lítica.

Lote 3 (UAX 7A-2-3): 1.16 – 1.60 m. Relleno compuesto de caliza muy fina de color café muy claro (10YR 8/4), semicompacto a suelto. Sobre este relleno se encontraron asentadas cuatro rocas que probablemente formaron parte de una cista (ver Rasgo #3 y Entierro #2). Grosor máximo de 0.48 m. Debajo del Lote 7A-2-2 y asociado a los lotes 7X-2-3 y 7X-2-4. Se recolectaron 20 tiestos.



Figura V-5: *Op. 7 Sub A-2, perfil este (foto por D. Perla).*

Op. 7 Sub. A Unidad 3.

Localización: interior del Saqueo # 2, Estructura F-II.

Dimensiones: 0.70 x 0.50 m.

Orientación: 80° Azimut.

Objetivos: liberar espacio para acceder a un rasgo funerario.

Resultados:

Lote 1 (UAX 7A-3-1): 0.0 – 0.45 m. Relleno compuesto de caliza muy fina color café muy claro (10YR 8/4), mismo encontrado en el lote 7A-2-3. Grosor máximo de 0.45 m. Debajo del lote 7X-2-3 y asociado al lote 7A-2-3. No se recolectaron artefactos.

Comentarios.

La excavación de las Unidades 2 y 3 permitió conocer el sistema constructivo dentro de la Estructura F-II. Siguiendo los rasgos expuestos en los perfiles del Saqueo #2 y #3, y lo registrado en la excavación de estas unidades, puede identificarse una capa de caliza suelta de color café muy claro (ver lotes 7A-2-3 y 7A-3-1), que servía de soporte a una argamasa más compacta con piedrín (Lote 7A-2-2). Ambos rasgos podrían corresponder al sistema constructivo de la subestructura. Esta subestructura tuvo dentro del espacio que cierra un muro de contención un relleno constructivo distinto, formado por rocas medianas y unidas por una argamasa compuesta de arena color gris claro (10YR 7/1) y piedrín, visible en el perfil Norte de la Operación 7X-3.

Según el análisis del material arqueológico recolectado en las unidades 2 y 3, la subestructura presenta mayoritariamente material Chicanel, aunque la comparación con la excavación en la Estructura F-I complica este fechamiento para el relleno debajo de la Estructura F-II y la Estructura F-II Sub 1. Debido a la escasez de tiempo no pudo realizarse un pozo de sondeo en la superestructura para determinar su fechamiento.

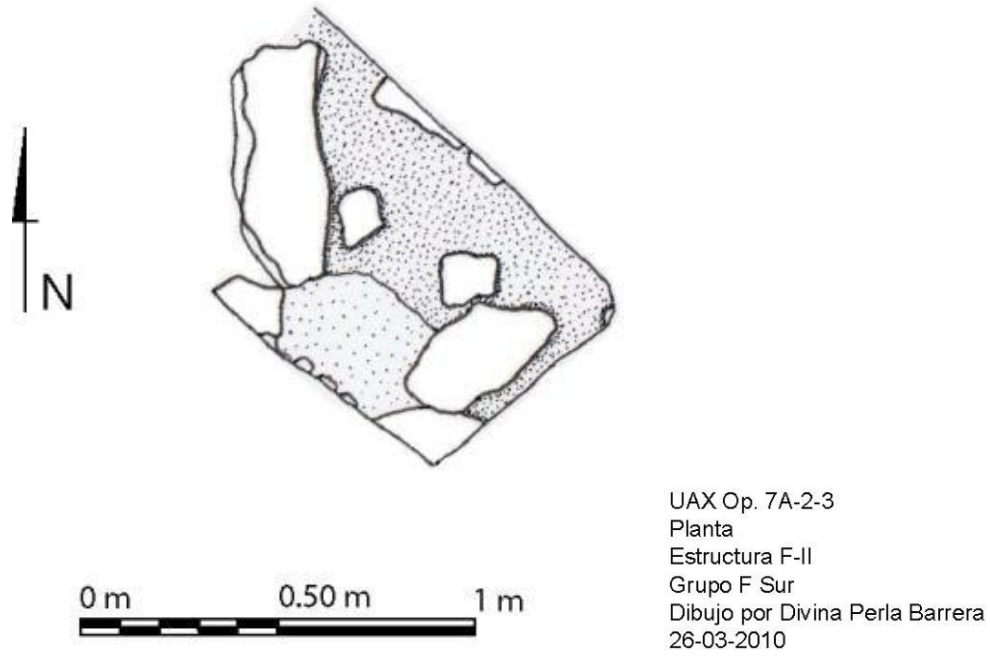


Figura V-6: *Planta de la entrada a la cista (Entierro SAHI 02/2010) (dibujo por D. Perla).*

Operación 7 Sub operación X

Descripción y Objetivos.

Esta suboperación consistió en la limpieza de las excavaciones ilícitas presentes en el Grupo F Sur. Se registraron un total de 13 saqueos en el grupo, de los cuales cuatro fueron trabajados. El Saqueo #1 pertenece a la Estructura F-I. Los Saqueos #2 y #3 perforaron la Estructura F-II. Mientras que el Saqueo #4 perforó la Estructura F-V. La limpieza de los saqueos se realizó con el fin de determinar etapas constructivas y distintos sistemas constructivos. Asimismo, se buscó recolectar material arqueológico asociado a las estructuras investigadas.

Op. 7 Sub. X Unidad 1 (Saqueo #1).

Localización: Saqueo # 1 en la parte Sur de la Estructura F-I.

Dimensiones: 5.80 x 1.23 m.

Orientación: 340° Azimut aproximadamente.

Objetivos: limpieza de los perfiles, del relleno removido y del colapso. Recolección de material arqueológico e identificación de rasgos arquitectónicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 7X-1-1): 0.0 – 1.04 m. Exterior del Saqueo #1. Mezcla de Humus y argamasa de color blanco (10YR 8/1) compuesta por arena media, piedrín y rocas pequeñas y medianas. Grosor máximo del estrado 1.04 m. Se recolectaron 53 tiestos, 4 fragmentos de lítica, 1 hueso humano, 47 conchas, y 5 fragmentos de estuco.

Comentarios.

La Estructura F-I se encuentra en un buen estado de conservación. Aún puede observarse parte de su fachada Sur, y la alineación del cuarto de la estructura. La Estructura F-I es la de mayor tamaño en el Grupo F Sur. Se encuentra orientada 0° Azimut y desde la cima de la estructura puede observarse el Grupo F Sur en su totalidad. Por su tamaño, morfología y ubicación espacial esta parece ser la estructura principal del grupo. Lamentablemente, por falta de tiempo no fue posible concluir con la limpieza del Saqueo #1 por lo que no se pudo identificar rasgos arquitectónicos y sistemas constructivos.



Figura V-7: *Exterior del Saqueo #1, Estructura F-I (foto por D. Perla).*

Op. 7 Sub. X Unidad 2 (Saqueo #2).

Localización: Saqueo #2 en la parte Oeste de la Estructura F-II.

Dimensiones: 2.74 x 1.35 m**.**

Orientación: 80° Azimut aproximadamente.

Objetivos: limpieza de los perfiles, del relleno constructivo removido y del colapso. Recolección de material arqueológico e identificación de rasgos arquitectónicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 7X-2-1): 0.0 – 1.87 m. Exterior del Saqueo #2. Mezcla suelta de humus junto con relleno constructivo removido de color gris claro (10YR 7/1) caliza de color café muy claro (10YR 8/4). Contaba con partículas de arena medias a finas, rocas pequeñas, medianas y grandes. Se recolectaron 762 tiestos, 3 lascas de obsidiana, 39 fragmentos de lítica y 70 conchas.

Lote 2 (UAX 7X-2-2): 0.0 – 1.72 m. Interior del Saqueo #2, túnel de 3.50 m de longitud y un ancho máximo de 1.70 m. Relleno constructivo removido por los saqueadores, de color gris claro (10YR 7/2). Estaba conformado por arena suelta, de fina a media, con piedrín mediano y rocas medianas y bloques grandes tallados. En la sección este del interior del saqueo, bajo el eje de la estructura se llegó al relleno no alterado por los saqueadores. Grosor aproximado

de 1.72 m. Asociado a los lotes 7X-2-2 y 7X-2-3. Se recolectaron 645 tiestos, 4 obsidianas, 68 fragmentos de lítica, 673 fragmentos de huesos humanos, 87 conchas y 5 fragmentos de huesos de fauna.

Rasgo #2 (UAX 7X-2)

Este rasgo corresponde a una concentración de restos óseos humanos, que posiblemente formaba parte del Entierro SAHI 02/2010. Se localizó en el interior del Saqueo #2 en la parte Oeste de la Estructura F-II, a una profundidad de 2.35 m. La concentración no contaba con un orden anatómico y se identificaron huesos largos, falanges, un omóplato y algunos fragmentos de costillas. Se encontró sobre relleno constructivo removido por los saqueadores.

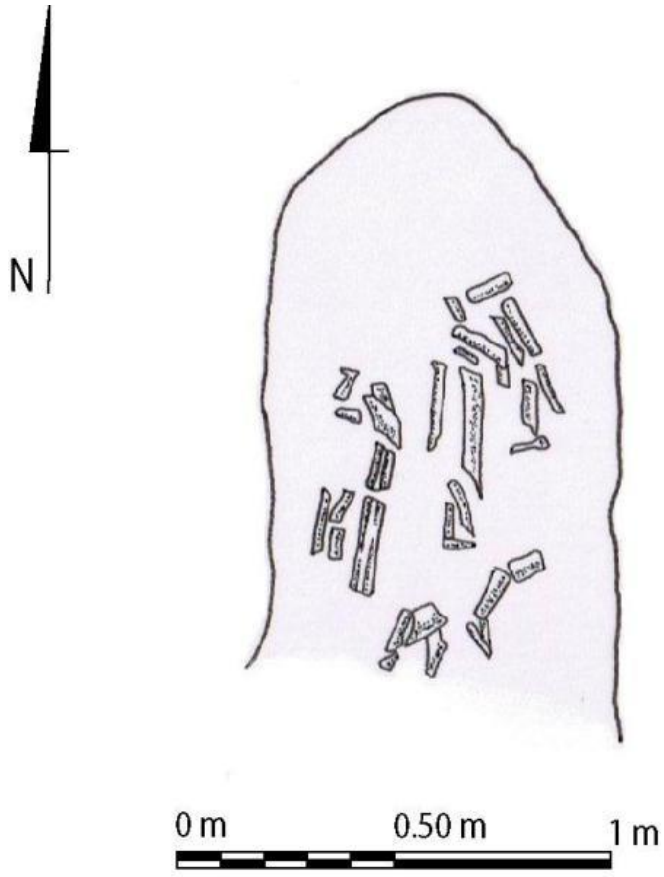


Figura V-8: *Planta del Rasgo #2, exterior del Saqueo #2 (dibujo por D. Perla).*

Lote 3 (UAX 7X-2-3): 1.72 – 2.88 m. Interior del Saqueo # 2. Relleno constructivo removido de color blanco (10YR 8/1), arenoso medio, con piedrín y rocas grandes de relleno. Grosor aproximado de 1.16 m. Debajo del Lote 7X-2-2 y asociado al Lote 7X-2-1, ubicado en la sección Oeste del saqueo bajo el eje de la estructura. En esta sección el nivel de saqueo era más profundo con relación al nivel de saqueo de la sección este (lote 7X-2-2). Se recolectaron 218 tiestos, un fragmento de obsidiana, 13 fragmentos de lítica, 185 fragmentos de huesos humanos y 2 conchas.

Lote 4 (UAX 7X-2-4): 0.0 – 0.44 m. Primera sección horizontal de 0.20 m en el interior de la cista que contenía el Entierro SAHI 02/2010 (Rasgo #3). Formado por tierra y arena semicompacta de color gris claro (7.5YR 7/1) con piedrín. Grosor aproximado de 0.44 m. Asociado al Lote 7A-2-3 y al Lote 7X-2-5. Se recolectaron 7 tiestos y 2 fragmentos de huesos humanos.

Lote 5 (UAX 7X-2-5): 0.0 – 0.50 m. Segunda sección horizontal de 0.20 m en el interior de la cista (Rasgo #3). Formado por la misma tierra y arena semicompacta de color gris claro (7.5YR 7/1) con piedrín. Grosor aproximado de 0.50 m. Asociado al lote 7X-2-4 y 7X-2-6. Se recolectaron 3 tiestos y 1 fragmento de hueso humano.

Lote 6 (UAX 7X-2-6): 0.0 – 0.55 m. Tercera sección horizontal de 0.20 m en el interior de la cista (Rasgo #3). Tierra y arena semicompacta gris claro (7.5YR 7/1). Grosor aproximado de 0.55 m. Asociado a los lotes 7X-2-5 y 7X-2-7. Se recolectaron 3 tiestos y un fragmento de hueso humano.

Lote 7 (UAX 7X-2-7): 0.0 – 0.60 m. Cuarta sección horizontal de 0.20 m en el interior de la cista (Rasgo #3). Tierra y arena semicompacta, color gris claro (7.5 YR 7/1). Grosor aproximado de 0.60 m. Asociado a los lotes 7X-2-6 y 7X-2-8. Se recolectaron 37 fragmentos y huesos completos humanos.

Lote 8 (UAX 7X-2-8): 0.0 – 0.56 m. Quinta sección horizontal de 0.20 m en el interior de la cista (Rasgo #3). Tierra y arena semicompacta gris claro (7.5YR 7/1) con piedrín. Grosor aproximado de 0.56 m. Asociado a lotes 7X-2-7 y 7X-2-9. Se recolectó un tiesto y 57 fragmentos y huesos completos humanos.

Lote 9 (UAX 7X-2-9): 0.0 – 0.47 m. Sexta y última sección horizontal de 0.35 m en el interior de la Cista (Rasgo #3). Tierra con arena, semicompacta de color gris claro (7.5YR 7/1) con piedrín. Grosor aproximado de 0.47 m. Asociado al lotes 7X-2-8. Se recolectó un tiesto, 54 fragmentos y huesos humanos completos y 1 concha.

Rasgo #3 (UAX-7X-2)

Este rasgo corresponde al Entierro #2 (SAHI-02/2010). Se encontró justo bajo la Operación 7A-2-3. Consiste en los lotes 7X-2-4, 7X-2-5, 7X-2-6, 7X-2-7, 7X-2-8 y 7X-2-9. Sobre la Operación 7A-2-3 se encontraron varias rocas que

conformaban la cista del Entierro #2, las cuales fueron numeradas y luego removidas para poder ingresar a la cista. Posteriormente fueron colocadas en su posición original.

Entierro #2 (SAHI-02/2010)

Se encontró bajo la Operación 7A-2-3. El recinto donde yacía el Entierro #2 corresponde a los lotes 7X-2-4, 7X-2-5, 7X-2-6, 7X-2-7, 7X-2-8, 7X-2-9. Los rasgos #1 (ver 7X-2-2) y #2 (ver 7X-3-1) presentaron restos óseos perteneciente a este entierro. Asimismo, dentro del Saqueo #2 (7X-2-2) se encontraron restos óseos dispersos. El entierro se ubicó al Sur del eje de la Estructura F-II siguiendo la orientación aproximada de 0° Azimut sobre su eje Norte-Sur, y a aproximadamente a 4.40 m de profundidad desde la cima del montículo. Consistía en un entierro indirecto, secundario. La sepultura corresponde a una cista de 1.75 m de largo por 0.50 m de ancho y 0.60 m de alto. El techo de la cista estaba elaborado con lajas grandes y gruesas de roca caliza que cubrían el entierro en su totalidad. En las paredes se identificaron rocas grandes y medianas de caliza unidas por una argamasa formada de arena suelta (7.5YR 7/1), piedrín y rocas muy pequeñas. El entierro se encontraba sobre la roca madre. Pocos huesos humanos fueron encontrados dentro de la cista, debido a que fueron removidos por los saqueadores. Los huesos dentro de la cista se encontraban parcialmente cubiertos por la misma argamasa removida. Corresponden a un individuo adulto, aunque no pudo identificarse su sexo. Dentro de los restos óseos identificados se recuperaron 2 calcáneos, huesos largos de las extremidades inferiores, un fémur (75% completo), falanges y metatarsos y un diente, ningún fragmento de cráneo fue identificado. Los restos óseos se encontraron en un muy buen estado de conservación, aunque fragmentados, y debido al gran número de fragmentos y huesos completos puede suponerse que el esqueleto se encuentra completo en un 75%.

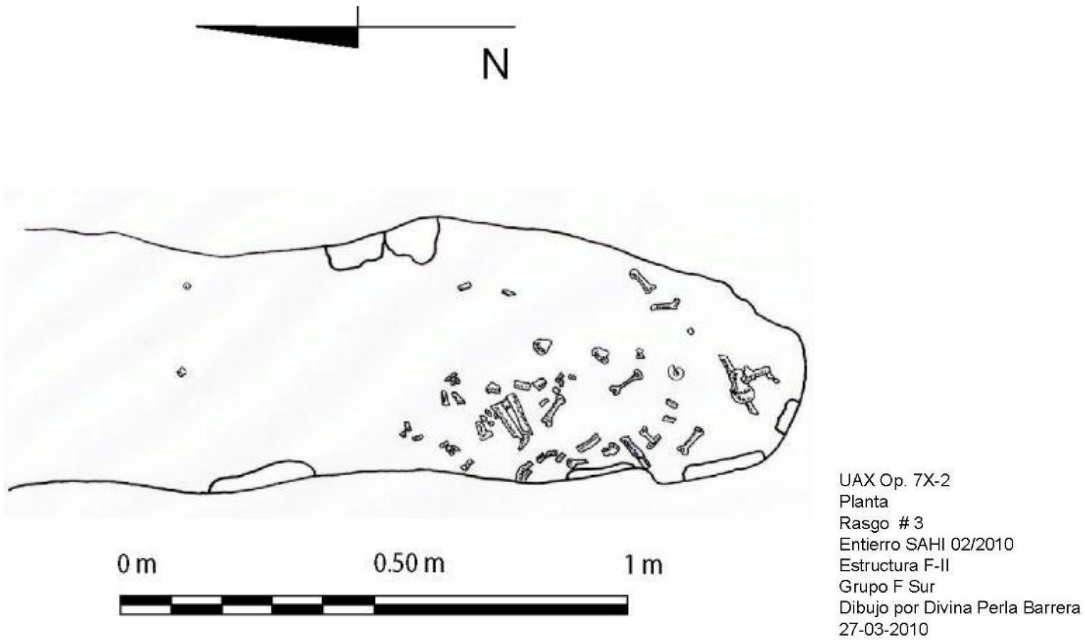


Figura V-9: *Planta de la cista (Entierro SAHI 02/2010) (dibujo por D. Perla).*

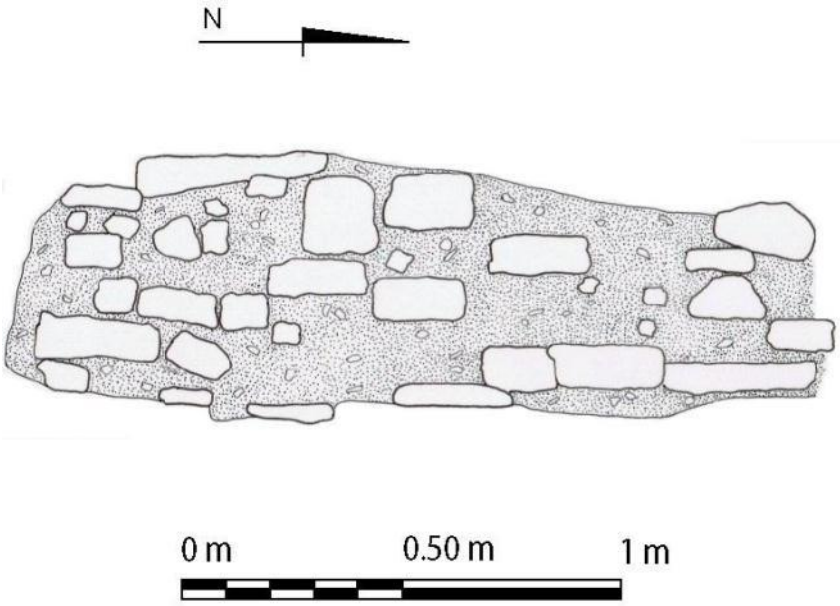


Figura V-10: *Perfil oeste de la cista (Entierro SAHI 02/2010) (dibujo por D. Perla).*

Op. 7 Sub. X Unidad 3 (Saqueo #3).

Localización: Saqueo #3 en la parte este de la Estructura F-II.

Dimensiones: 4 x 1.05 m

Orientación: 300° Azimut aproximadamente.

Objetivos: limpieza del relleno constructivo removido, perfiles y material colapsado. Identificación de rasgos arquitectónicos y recolección de material arqueológico.

Resultados:

Lote 1 (UAX 7X-3-1): 0.0 - 1.68 m. Humus de color café oscuro mezclado con relleno removido formado por tierra y arena color gris claro (10YR 7/1), piedrín y rocas medianas. Grosor máximo de 1.68 m. Asociado al lote 7X-2-2. Se recolectaron 136 tiestos, un fragmento de obsidiana, 7 fragmentos de lítica, 121 fragmentos y huesos humanos completos, 21 conchas, 1 figurilla y 2 fragmentos de estuco.



Figura V-11: *Op. 7 Sub X-3-1, exterior del Saqueo # 3 (foto por D. Perla).*

Rasgo #1 (UAX 7X-3)

Este rasgo corresponde a una concentración de restos óseos humanos, que formaba parte del Entierro SAHI 02/2010. Se ubicó en el exterior del Saqueo #3 en la parte este de la Estructura F-II, a 0.96 m aproximadamente del interior del saqueo y a 0.70 m del perfil Sur del mismo. El rasgo se encontró a una profundidad de 1.17 m. Los restos óseos no se encontraban en una posición anatómica. Se identificaron huesos en su mayoría largos y se encontraron en una especie de argamasa removida por los saqueadores.



Figura V-12: *Rasgo # 1, exterior del Saqueo # 3 (foto por D. Perla).*

Comentarios.

La Estructura F-II contaba con dos saqueos, que en su conjunto atravesaron completamente la estructura de este a oeste. Esta excavación ilícita dejó al descubierto rasgos arquitectónicos dentro de la estructura. Fue localizado el piso de plaza cortado por los saqueadores. Se removió todo el escombro hasta llegar al nivel final de saqueo. Los perfiles de ambos saqueos fueron limpiados hasta remover todas las rocas expuestas con restos de vegetación. En el exterior de los Saqueos #2 y #3 se identificaron concentraciones de restos óseos en depósitos secundarios (Rasgos # 1 y # 2), así como el contenedor principal del entierro. Este entierro no pudo ser fechado ya que se encontraba alterado por las excavaciones ilícitas realizadas en la Estructura F-II.

Como resultado de la limpieza se dejaron expuestos bloques de caliza que formaron los muros de la última etapa constructiva de la estructura (en las fachadas Este y Oeste), así como bloques que formaban un muro correspondiente a una etapa constructiva anterior (en la fachada Este). También se dejó a la vista la argamasa de tierra, piedrín y caliza que unía rocas de tamaño mediano y grande, las cuales conformaban el relleno constructivo de esta superestructura. Asimismo, se identificó un relleno constructivo diferente, correspondiente a la subestructura mencionada en la Op. 7 Sub. A Unidad 2. Varias secciones de distintos pisos estucados también fueron visibles; así como también, el relleno de nivelación de piedrín bajo los pisos. Lamentablemente las excavaciones ilícitas en la estructura afectaron la estabilidad de la misma, provocando que parte del relleno superior, bajo el eje de la estructura colapsara.

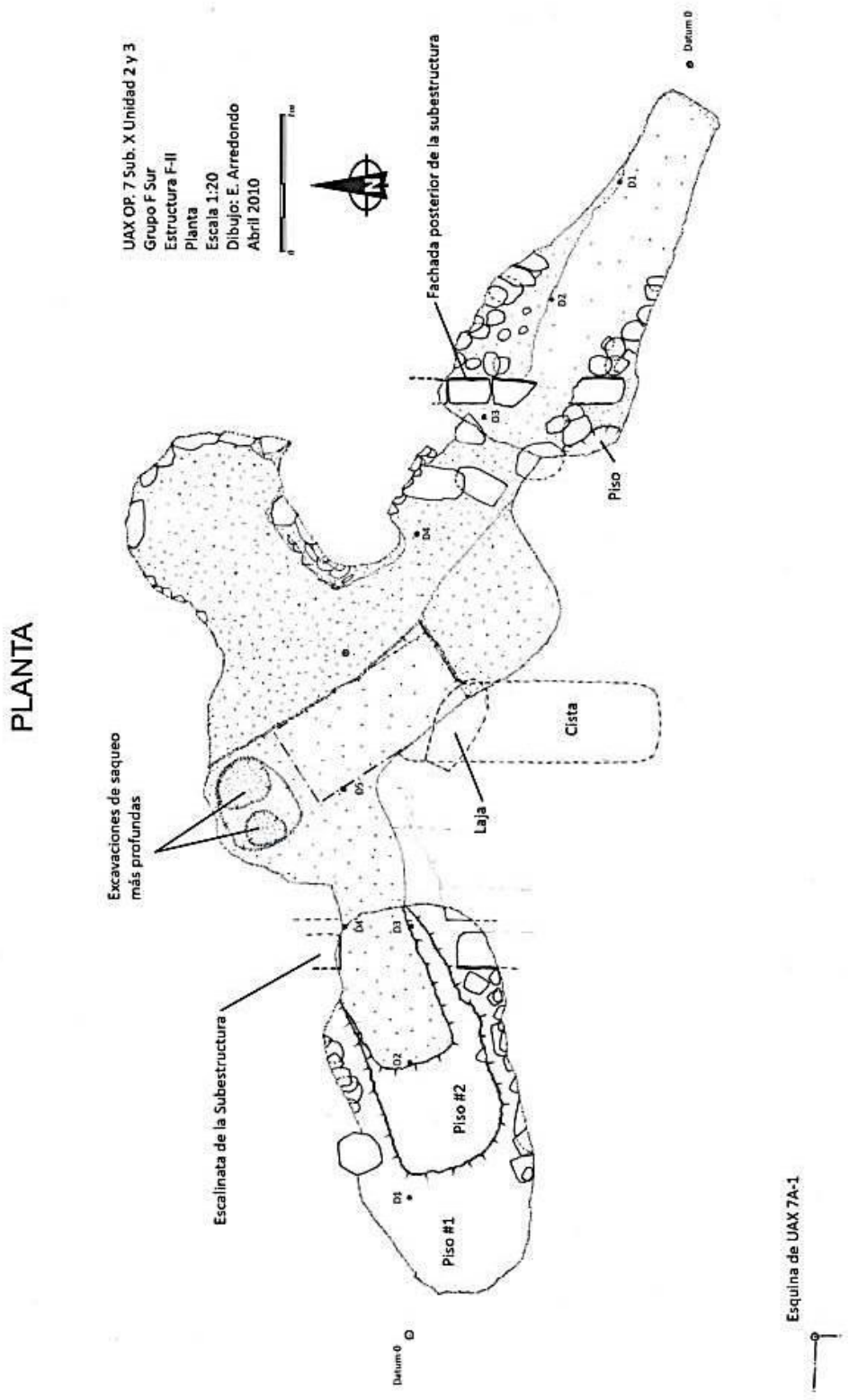


Figura V-13: *Op. 7 Sub. X-2 y 3, planta de la estructura F-II y los saqueos #1 y #2 (dibujo por E. Arredondo).*

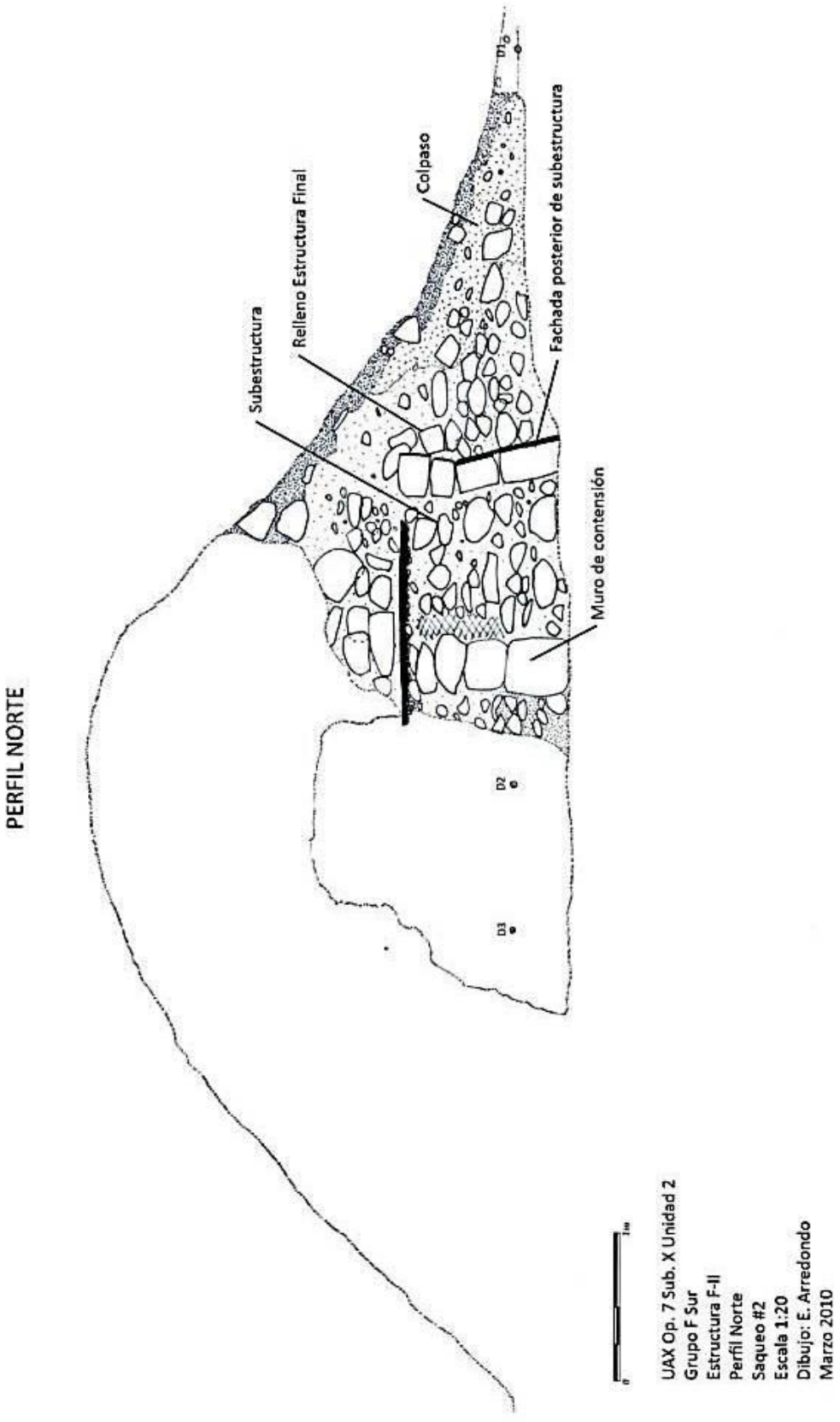


Figura V-14: *Perfil norte de la estructura F-II (dibujo por E. Arredondo).*

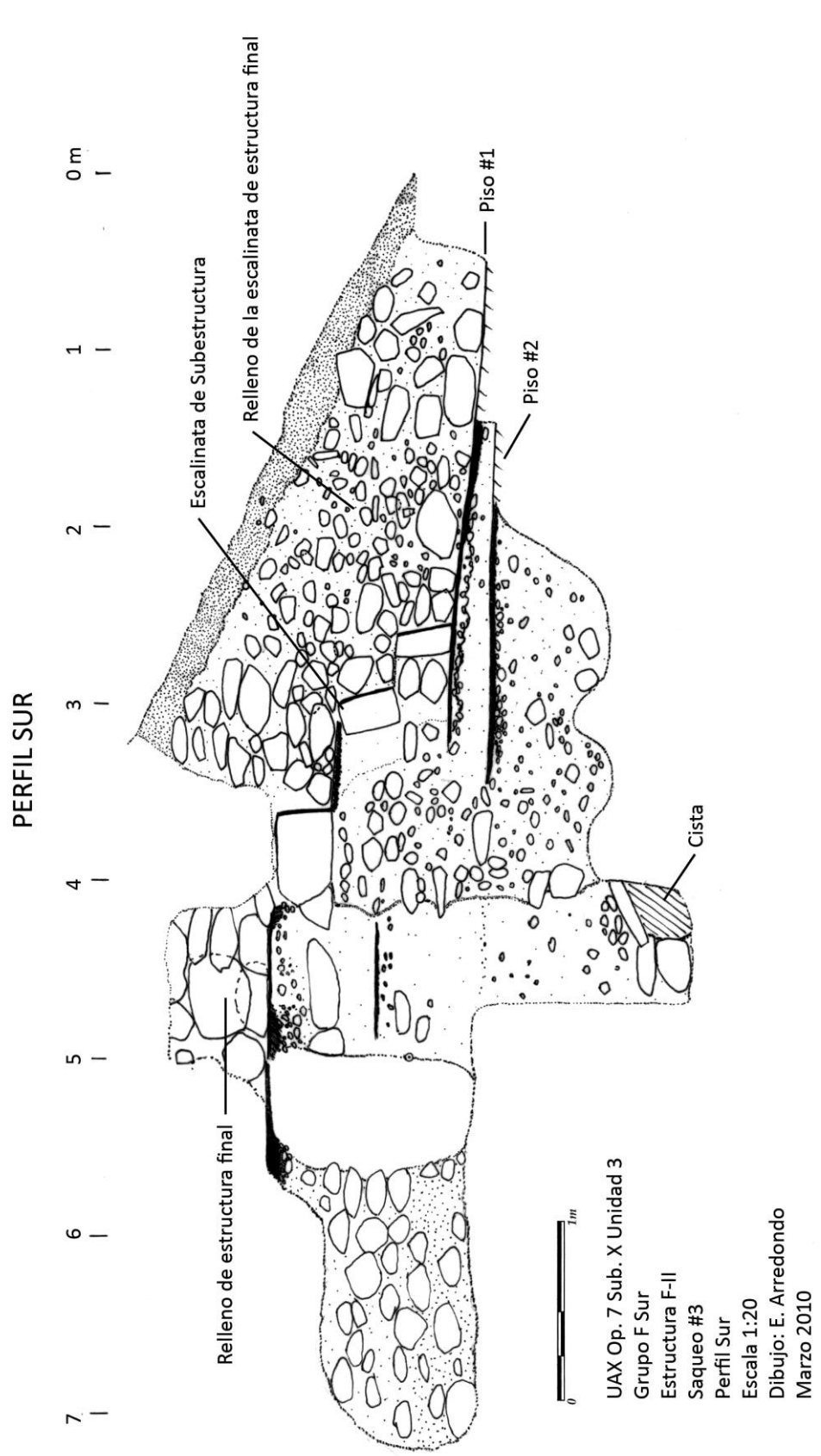


Figura V- 15: *Op. 7 Sub. X-3, perfil sur, Estructura F-II (dibujo por E. Arredondo).*



Figura V-16: *Muro de superestructura y subestructura, exterior del saqueo # 3, Estructura F-II (foto por D. Perla).*



Figura V-17: *Secciones de pisos expuestos, exterior del Saqueo # 2 (foto por D. Perla).*

Op. 7 Sub. X Unidad 4.

Localización: Saqueo #4 en la parte Sur de la Estructura F-V.

Dimensiones: 4.20 x 1.10 m.

Orientación: 350 ° Azimut aproximadamente.

Objetivos: limpieza de los perfiles, relleno constructivo removido y material de colapso. Identificación de rasgos arquitectónicos y recolección de material arqueológico.

Resultados:

Lote 1 (UAX 7X-4-1): 0.0 - 1.45 m. Humus de color café oscuro, mezclado con relleno removido formado por arena fina y suelta de color café claro (10YR 8/2) y piedrín. Grosor máximo 1.45 m. Asociado a lotes 7X-4-2 y 7X-4-3. Se recolectaron 114 tiestos, 1 fragmento de obsidiana, 18 fragmentos de lítica, 16 conchas y 1 hueso de fauna.

Lote 2 (UAX 7X-4-2): 0.0 m. Recolección de superficie en el humus de color café oscuro, formado por hojas, ramas y otros materiales orgánicos y bloques de colapso, en la orilla alrededor del saqueo. Grosor aproximado de 0.20 m. Asociado al Lote 7X-4-1. Se recolectaron 6 tiestos.

Lote 3 (UAX 7X-4-3): 2.30 – 2.52. Estrato de tierra acumulado sobre el fondo de la cista de la Estructura F-V. Tierra café (10YR 5/3), suelta, y proveniente posiblemente del interior, así como del exterior de la cista, como lo puden evidenciar las abundantes hojas encontradas en el interior de la misma. El estrato tuvo un grosor aproximado de 10 cm como promedio. Estuvo asociado al estrato directamente sobre él, no excavado y que parece haber roto los pisos presentes en los perfiles y que están asociados directamente a la construcción de la estructura. Ver lista de materiales asociados en la descripción del Entierro #6, a continuación.

Entierro #6 (SAHI 06/2010)

El Entierro #6 (SAHI 06/2010) se encuentra ubicado sobre el eje central del cuarto Este de la Estructura F-V por debajo del piso del cuarto y debajo de la banca que ocupa su espacio central. La cima del rasgo, por debajo de la laja que lo cubre (una laja de aproximadamente 0.10 m de ancho), alcanza los 1.92 m por debajo del Datum. Su profundidad hasta el piso de estuco que compone su fondo en de 2.52 m. teniendo por ende un espacio regular de 60 cm desde su base hasta su cima. El entierro es de tipo directo aunque por el daño producido por el saqueo se desconoce si constituyó un entierro primario o primario desarticulado. El piso sobre el cual fue colocado fue roto en su sección central pero se desconoce si esta acción fue realizada al momento del saqueo o al momento del entierro mismo.

La sepultura consiste en una cista con un ancho de 62 cm, un alto máximo de 62 cm, un largo de 92 cm y una forma ovalada. La cista tuvo un espacio de aire y no fue rellenada de tierra, a excepción del estrato observado durante su excavación y que puede proceder del colapso natural de la misma y de la intromisión de los saqueadores, la cual

ulteriormente tuvo como consecuencia la intromisión de material foráneo. La orientación del rasgo fue de 350° azimut, siguiendo aproximadamente la orientación general del edificio. Ésta no pudo ser confirmada con exactitud total debido a la falta de excavación exhaustiva del mismo. La descripción del suelo dentro y fuera ha sido descrita en el resumen del Lote 3 (arriba). La cista fue construida con piedras largas en la base de sus paredes y colocadas cobre un piso estucado (Piso #5). Luego las paredes continúan con piedras pequeñas y medianas amarradas con argamasa. La cista fue cubierta posteriormente con dos lajas de 85 cm de largo por 35 cm y unos 10 cm de grosor (al menos en el caso de la laja al sur). Es difícil saber si el entierro es intrusivo a niveles anteriores, pues sólo se cuenta con una pequeña sección de perfil y no fue posible la excavación desde arriba del rasgo. Sí puede observarse que el Piso #4 desaparece del perfil al acercarse a la laja, con la cual coincide en profundidad en la parta superior de aquella, pero sin proporcionar ningún dato sobre esta interrogante. La fecha propuesta del entierro corresponde al Clásico Tardío en base al tipo de arquitectura que acompaña y que responde a las características propias de este período, en términos constructivos como de acabado.

Se desconoce por el momento si la cista contuvo más de un individuo, su sexo y edad, así como es difícil aún definir su posición. En otros entierros de Uaxactun, la posición decúbito lateral flexionado ha sido una constante y podría, éste, representar un caso más de la misma aunque es aún una opción tentativa. Sin embargo, se reconocen por el momento fragmentos de tórax, cadera y piernas en muy mal estado de conservación. El cuerpo (o cuerpos), estuvo acompañado de un cuerno de venado encontrado en el extremo Sur de la cista y donde el saqueo no alteró el área. Hacia el Norte, un área de ceniza fue reconocida.

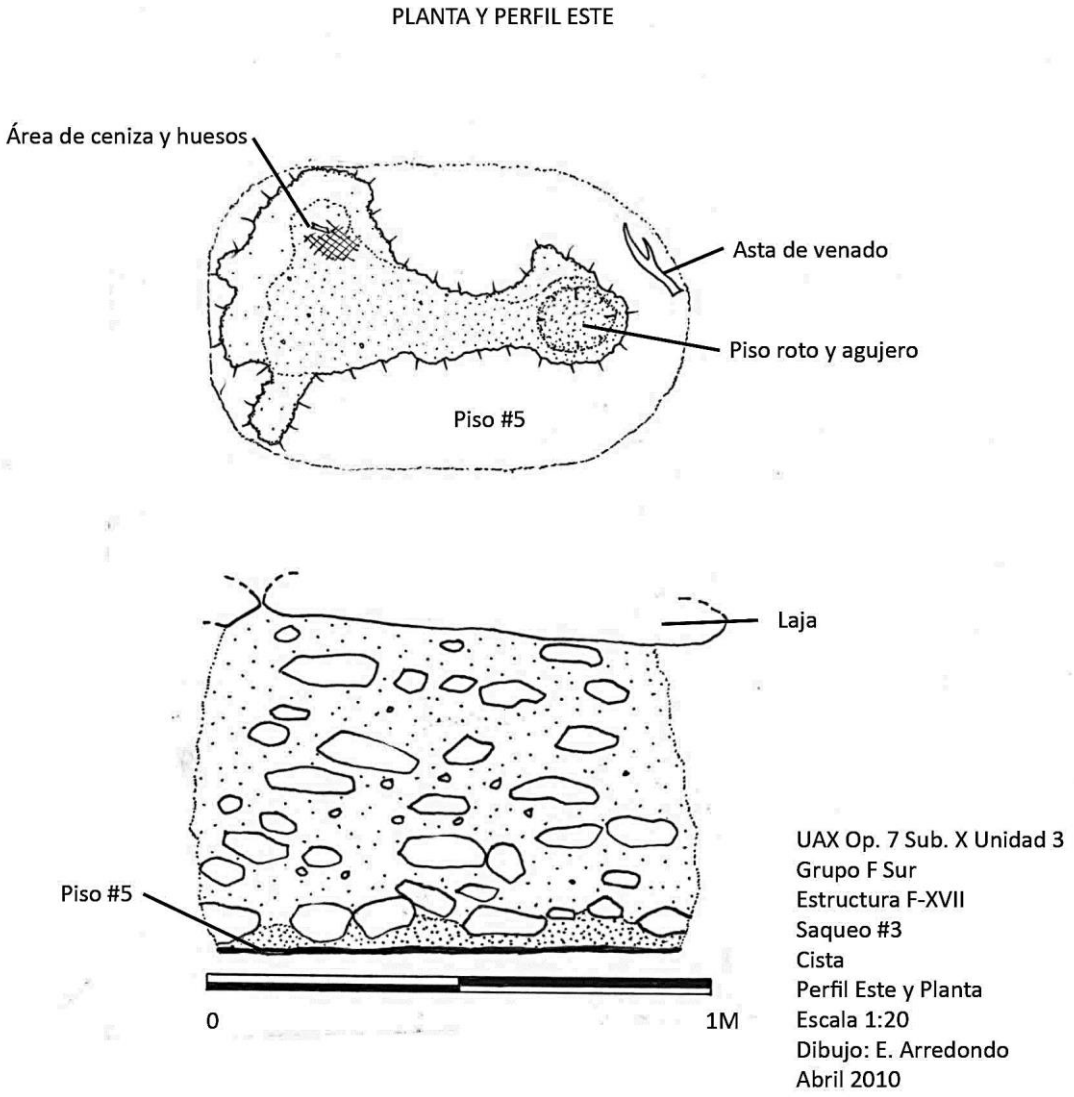


Figura V-18: *Entierro #6 (SAHI 06/2010), planta y perfil este (dibujo por E. Arredondo).*

Comentarios.

La limpieza del Saqueo #4 produjo como resultado un acercamiento a la comprensión de las características constructivas de la Estructura F-V. Ahora podemos afirmar que la estructura, de forma rectangular en su plano, cuenta con al menos dos cuartos, posiblemente simétricos. En el caso del Cuarto Este, el espacio cuenta con una banca central de 68 cm de alto, sin evidencia al momento de nicho central, localizada frente a un espacio de jamba destruido por la acción saqueadora. El ancho estimado de la estructura, de unos 4 m de enmonticulado, puede sostener un argumento inicial que propondría una sola hilera de cuartos, contando con un muro frontal de 60 cm de ancho confirmado y dejando un espacio de cuarto de aproximadamente 2.40 si el muro posterior contará –como podría esperarse- de al menos 1 m de anchura.

La construcción de la Estructura F-V pudo haber dado inicio con la colocación o por medio del uso del Piso #5. Este piso, puede estar o no asociado a la construcción del edificio, desconociéndose al momento si su construcción pertenece a ese momento o a un momento previo en el cual pudo haber funcionado como el piso del patio o inclusive a una construcción anterior.

En todo caso, la presencia del Piso #5 dio paso a la colocación de un estrato de tierra café con abundantes piedras pequeñas que sirvió como base a un piso estucado (Piso #4) y que pudiera corresponder a la creación de una plataforma baja que sostiene todo el edificio pero que lo excede en su área, creando así un espacio de plataforma que sobresale del frente de la construcción. El Piso #4 finaliza al alcanzar el lugar donde sería colocada una nueva plataforma baja y la cual sobresaldría por pocos centímetros a la fachada frontal del edificio. Si bien el Piso #4 concluye a esta altura, el relleno que lo sustenta continúa por debajo de toda la construcción, un comportamiento esperado en las construcciones observadas datadas para el Clásico Tardío.

El siguiente relleno colocado sobre el soporte del Piso #4, fue cubierto por otro piso estucado denominado Piso #3, el cual fue delgado y cubrió un estrato de tierra más clara que contuvo menor cantidad de piedras que el anterior. Por su comportamiento en el perfil, pareciera que este piso creó otra plataforma que pasó por debajo del muro frontal del edificio. La presencia de piedras medianas hacia la fachada del mismo, y que sobresalen de la base de aquel, pueden referir a una plataforma menor cuya área expuesta (si la tuvo finalmente), creo una pequeña banqueta o grada que sobresalió al menos unos 20 cm de una última y más alta -pero más angosta- cornisa que tocó finalmente el muro frontal.

Por sobre este estrato se colocó una capa de piedras pequeñas abundantes que detuvo al Piso #2. Este piso no se observa en toda la extensión esperada del perfil y se detiene al alcanzar el punto donde su dirección se entrecruza con la dirección descendente que sigue ella fachada interior del muro frontal del edificio. Esta relación es interesante pues podría argumentarse aquí que este piso podría corresponder a una cubierta de estuco proporcionada por la colocación del Entierro #6 y que habría descontinuado o roto el Piso #3. El Piso #2, no corre por debajo del muro y su material de relleno es similar al colocado sobre él y que constituyó la base para el piso final del cuarto (Piso #1). El Piso #1, finalmente, formó el piso del interior del cuarto aunque no mostró una preparación de piedrín regular como se observó en los pisos anteriores, y se adhirió a las paredes internas y la base de la banca, ambos rasgo cubiertos con estuco que hoy por hoy han caído o han desaparecido en su mayoría.

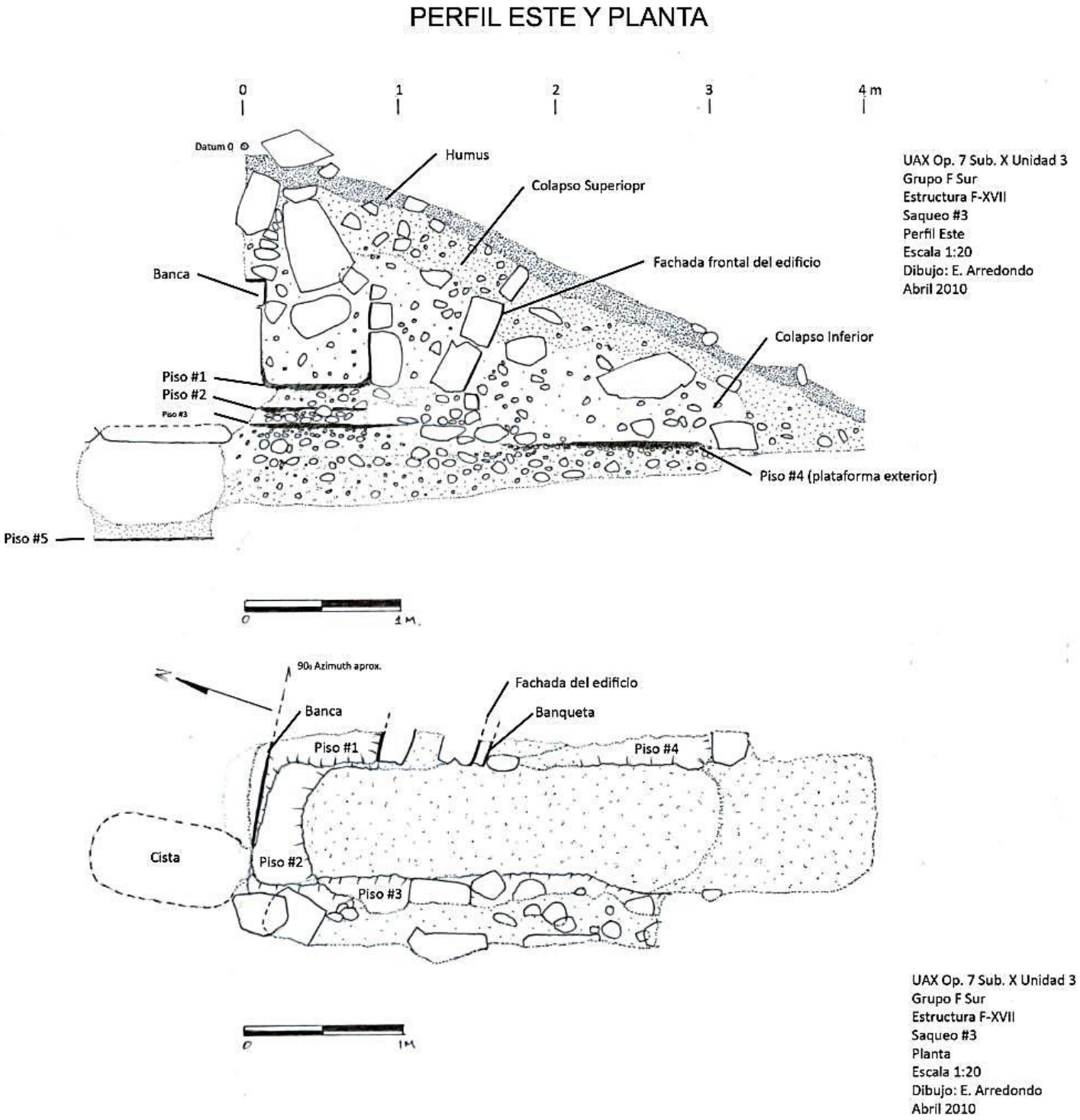


Figura V-19: *Op. 7 Sub. A-X-4, perfil este y planta del saqueo #3 (dibujo por E. Arredondo).*



Figura V-20: *Op. 7 Sub. X-4, exterior del saqueo #4 (foto por D. Perla).*

Conclusiones

La investigación en el Grupo F Sur fue realizada a través de la combinación del método de pozos de sondeo y el aprovechamiento de los pozos de saqueos preexistentes. Esta combinación, ante las limitantes de tiempo y mano de obra, han comprobado ser fructíferas y, en buena medida, eficaces. Si bien se pierde en el caso de los saqueos, la "pulcritud" del contexto asumido como sellado, bien puede acercarnos si trabajamos con cuidado, a una datación relativamente confiable. Obviamente, solo los contextos sellados pueden proveernos de la certeza esperada, y sin embargo, estos deben siempre ser cotejados frente a evidencia de todo tipo que se obtiene a través de la investigación. El caso de la Operación 7 nos ha colocado frente a una experiencia, en la que, la combinación de estos métodos nos entregan información importante frente a las limitantes referidas antes, y cuando el único contexto trabajado por excavación controlada, es sospechoso de error, ya sean por causas naturales (como creemos es el caso), o artificiales (infligido por los humanos).

Al momento, y sin haber concluido la excavación en el Grupo F Sur, podemos proponer una ocupación que inicia con el piso más profundo encontrado en la Unidad 1, frente a la Estructura F-I (Piso #3, UAX 7A-1). Sin embargo, sin haberlo

transgredido y por ende, careciendo de una datación para el mismo, la gran cantidad de material Chicanel, sobre él podría utilizarse, junto a la conocida ocupación preclásica tardía del cercano Grupo F Norte, para argumentar una fecha similar. Por ahora no contamos con evidencias sólidas que puedan respaldar esta propuesta pero podemos sugerir mientras tanto, una posible primera ocupación para el final del Preclásico.

Como pudo observarse en campo, este piso no pudo ser localizado en la cercana Estructura F-II y bien pudiera ser que la cista encontrada por debajo de ella marque de alguna manera el inicio del descenso del contorno natural de la superficie utilizada en aquel momento. El contexto geológico de la cista, el sustrato alrededor de aquella, se asemeja mucho al relleno grueso colocado antes de la edificación de la Estructura F-I, y la falta de evidencia que apunte hacia un entierro intrusivo en el estrato, apuntaría hacia un mismo momento o al menos cercano, para el aparecimiento de ambos contextos. Ya sea, que ambos proyectos, cista y relleno hayan sido ejecutados al unísono, o que la cista marque el límite del relleno que vemos en la Unidad 1. Esta última posibilidad la añadimos aquí por la dificultad que nos presentó en campo el alto daño causado al contexto de la cista, el cual nos obstruye al momento de ser más precisos en nuestra propuesta. El mismo material fue obtenido de ambos contextos, siempre mayoritariamente Chicanel. Sin embargo, la aparente transgresión de contextos ocurrida en la esquina noroeste de la Unidad 1 (ver el perfil hacia la esquina superior derecha del observador), nos hace pensar en: un evento natural, como el crecimiento de un árbol ya desaparecido, o incluso en un error de excavación que produjera la intromisión de materiales más tardíos, y que por ende no permite establecer a esta amplia capa como un contexto totalmente Chicanel. Sabemos, por excavaciones en Uaxactun y otros sitios, que el material de relleno utilizado en la construcción provino muchas veces de edificaciones anteriores, y es posible encontrar rellenos con materiales mucho más antiguos que la estructura en la cual se encuentran. Creemos que en este caso, existe la posibilidad que esto ocurriera durante la aplicación de este relleno.

Otra evidencia que nos hace sospechar esto, es que este relleno fue el que sostuvo directamente a las bases de la estructura, mientras su primer piso ocupacional (Piso #2 UAX 7A-1) se adhirió al primer escalón hacia el tercio inferior del mismo, un comportamiento esperado, dejando al apisonamiento o piso de preparación pasando por debajo del edificio, como es el caso. La presencia de materiales Tzakol y Tepeu asociados al edificio, además de las características generales de F-I nos hacen pensar en una construcción ya del Clásico. Más aún, la arquitectura Clásico Tardío observada en la Estructura F-VI, nos hace pensar en una datación similar para las estructuras F-I y F-II Final. Ahora bien, no descartamos la posibilidad de actividad en el Clásico Temprano, los restos del escombro de F-I fechados mayoritariamente para Tzakol, y la contrastante presencia Tepeu en el humus, podrían indicar una fecha que se puede –en el mejor de los casos– acercarse al primero de los dos períodos. Por el contrario, sabemos del abandono del grupo F Norte durante aquella época y por cautela y sin mayor excavación, mantendremos el fechamiento tardío.

Por su lado, la Estructura F-II, nos muestra a su vez un comportamiento problemático. Mencionamos ya la dificultad de datar y contextualizar la cista presente. La falta de diferencias en el estrato que pudieran apuntar hacia un entierro

intrusivo, y la posibilidad que la cista se encuentre en el margen de lo que alguna vez fue, el espacio de plaza o patio utilizable o cubierto con estuco. En este caso, contamos con la presencia de una cista, dos pisos de estuco que no pasan por debajo de la totalidad de una plataforma baja (Estructura F-II Sub 1), y la posterior construcción de una estructura piramidal que cierra el espacio del patio hacia el Este, la Estructura F-II Final. Como veremos en el párrafo siguiente, al asociar ambas estructuras, que la cista pertenezca al período del gran relleno, ya como intrusiva al piso #2 de F-II o como intrusiva al estrato que lo sostiene y ante la ausencia de este en ese sector. Lo interesante es notar que la misma no se encuentra sobre el eje de la plataforma –o lo que creemos es el axis central de ella- parece ubicarse al sur y en una orientación Norte-Sur, y no Este-Oeste como podríamos esperar si la plataforma hubiese sido construida como monumento funerario a aquella. Es posible que entre ambas exista un margen de tiempo en el cual la cista y el piso de la plaza que cubre el relleno hayan sido colocadas, ocurriendo la construcción de la F-II Sub 1 y su piso de sostén posteriormente. Su colocación por sobre la cista y la similitud de ejes y distancias en plano pudieran indicar un evento que las asocie, un evento post-mortem. Con seguridad, luego de la construcción de F-II Sub 1, el lugar fue utilizado por algún tiempo hasta la construcción de F-II Final, indicando con esta construcción piramidal, un lugar de culto, con cierta seguridad de peso ancestral.

La comparación de los pisos en esta estructura y en la Estructura F-I no es definitiva y debemos unir ambas excavaciones por medio de calas que nos permitan confirmar las siguientes propuestas. Por el momento, parecen coincidir el Piso #2 de F-I con el Piso #1 visto debajo de F-II Final (el piso que sostiene a la F-II Sub 1). Mientras que el catalogado como apisonamiento o piso de preparación de F-I, coincide en profundidad con el Piso # 2 del perfil de F-II (un piso que pasa por debajo de F-II Sub 1 y el piso que la sostiene, y que por cierto no cubre la cista). Este comportamiento haría caber fácilmente al Piso #1 de F-I como el piso asociado a la construcción de la pirámide F-II. De esta manera, se entiende que luego de la construcción de F-I, se construyó contemporáneamente la plataforma baja F-II o un tiempo después, mientras que la última actividad arquitectónica se daría con el piso que enterró hasta la mitad al primer escalón de F-I y que sería –argumentalmente–- el piso asociado a F-II Final. Por otro lado, existe la posibilidad que el Piso #1 de F-II haya sido la capa que vemos en el Piso #1 de F-I. Su marcado desnivel en dirección descendente hacia el piso anterior por debajo de éste, parece indicar que –sin comprobación de profundidades por medio de calas- que pudo terminar siendo el piso asociado a la fase final de F-I. Esto dejaría fuera el piso final de la Estructura F-II Final. Aquí la pregunta es: ¿se comportó esta estructura igual que su versión anterior, con lo cual veríamos una estructura que simplemente aprovecha una base de estuco presente y que no requiere o puede invertir en un relleno o nuevo piso que la eleve o eleve el nivel a su alrededor? Por ahora esta pregunta se convierte en fundamental para conocer la verdadera secuencia constructiva del área. Sin embargo, podemos en todo caso definir que, luego del gran relleno con abundante material Chicanel, pero con evidencias de Tzakol y Tepeu, dos construcciones fueron colocadas al sur del patio que ellas mismas definirían, la Estructura F-I y la Estructura F-II Sub 1 (desconocemos por ahora si existe una estructura F-I Sub). Posteriormente la Estructura F-II Sub fue cubierta por una

estructura piramidal, remedando la forma de la más grande Estructura F-I, y completando así la construcción de ese sector.

Por el otro lado, la Estructura F-VI y su piso más profundo (Piso # 5 UAX 7X-4), pudiera asociarse de algún modo al momento del gran relleno y la nivelación del patio, y el siguiente piso (Piso #4 UAX 7X-4), que conforma ya la plataforma para la construcción de aquel edificio, fuera parte de las actividades constructivas que alteraron al sector Sur posteriormente a la construcción de la Estructura F-I.

En resumen, si bien es posible que el Grupo F Sur haya iniciado su ocupación en el período Preclásico Tardío, fuera del abundante material para dicha época, no contamos con evidencias seguras para tal afirmación. Contamos con el comportamiento visto en el Grupo F Norte, el material, y la orientación que siguió el grupo en tiempos más tardíos. El Clásico Temprano presenta la misma interrogante y aunque podríamos proponer un abandono, como en el Grupo F Norte, no contamos con la evidencia que nos indique tal comportamiento. Nuevamente existe material para esa fecha dentro de los estratos y bien pudiéramos tener los inicios de este grupo durante la fase Tzakol. Sin embargo, para el Clásico Tardío, podemos asegurar que las Estructuras F-I, F-II Final, F-II Sub 1 y F-V, estaban presentes, teniendo en F-II Final una de las últimas construcciones según la secuencia propuesta de pisos. Poseemos cerámica Tepeu en los contextos finales, y el estilo arquitectónico de F-V apunta sin duda alguna a este fechamiento.

Finalmente, en cuanto a su función el Grupo F Sur tiene, según su plano con la presencia considerable de estructuras alargadas de entre dos a tres cuartos, la presencia de al menos una banca (que pueden según lo visto en Uaxactun y varios otros sitios estar presentes en todas las estructuras), la presencia de plataformas bajas alargadas, y la existencia de dos estructuras piramidales de asociación ritual, la capacidad o potencial de ser un grupo residencial. Por otro lado, la alta inversión en la construcción de F-I, nos hace pensar en un grupo de cierto nivel dentro de la sociedad de Uaxactun, en otras palabras un grupo de élite. Sin embargo, la falta de excavación nos detiene al momento de poder especificar con más detalle el uso de cada una de las estructuras no investigadas, hecho que limita nuestra comprensión de uso y función de este grupo dentro de Uaxactun, y que reconocemos, podría ampliarse con facilidad en cuanto –no solo a la función particular- sino al rol jugado como conjunto arquitectónico dentro de la totalidad del asentamiento en el cual coexistió.

CAPÍTULO VI
EXCAVACIONES EN EL GRUPO G.
(OPERACIÓN 4)

Alejandro Gillot Vassaux y Branislav Kovar

Introducción

El presente capítulo contiene la información obtenida en las excavaciones realizadas en el Grupo G del sitio arqueológico Uaxactun. La investigación en dicho grupo dio inicio durante la temporada 2009, por medio de pozos de sondeo y con el primer acercamiento cartográfico de un grupo desconocido hasta el momento. El Grupo G lo conforman tres grupos, denominados preliminarmente como: 1) Grupo G Oeste, 2) Grupo G Central y 3) Grupo G Este. Las investigaciones realizadas en la temporada 2009 permitieron obtener una buena muestra de artefactos culturales y establecer, de forma preliminar, la cronología y el carácter residencial del asentamiento. En esa temporada se invirtió tiempo y esfuerzo en la investigación del Grupo G Oeste (Estructura G-2), una trinchera de sondeo en la Estructura G-6, así como el registro de dos saqueos en el Grupo G Central. Se concluyó esa temporada con una unidad de sondeo al centro de la Plaza del Grupo G Este.

Para la temporada 2010 el trabajo de investigación en el Grupo G se dividió en dos partes: 1) excavaciones de sondeo a cargo de Branislav Kovar del Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia (SAHI) y por Alejandro Gillot Vassaux de la Universidad del Valle de Guatemala (UVG); y 2) mapeo del área a cargo de Matūš Riečan y Jakub Špoták. Špoták es estudiante de la Facultad de Artes en la Universidad de Comenius en Bratislava y Riečan pertenece al equipo de investigación de SAHI. El trabajo de ambos consistió en rectificar los puntos tomados la temporada anterior, registrar las excavaciones de esta temporada y registrar nuevos puntos para la elaboración del mapa en el área circundante al Grupo G. Branislav Kovar tuvo a su cargo la investigación del Grupo G Este. Esta fue llevada a cabo del 5 al 24 de abril del presente año. Su trabajo comprendió varias unidades de sondeo en la Estructura G-12, la limpieza y registro de pozos de saqueo en la misma estructura, así como en la Estructura G-8. El trabajo realizado por Gillot se concentró en el Grupo G Central, específicamente en la investigación de un edificio tipo palaciego. Se realizaron varias unidades de excavación frente y dentro del edificio, así como el registro y limpieza de tres de los saqueos en la estructura. Dicho trabajo se comenzó el 1 de marzo y se finalizó el 24 de abril del presente año. El trabajo en el Grupo G Central corresponde a la Suboperación H.

En el informe preliminar de la temporada 2009 se hizo una breve descripción de los alrededores del grupo estudiado. En esta temporada, gracias a la colaboración de Augusto Ramírez, fue posible identificar un nuevo grupo conformado por tres estructuras pequeñas, una de ellas en forma de "L". Dicho grupo puede encontrarse asociado a otro conjunto de estructuras que se encuentran localizadas en una de las planicies del cerro, previo a comenzar el ascenso para llegar al Grupo G Este. Se descubrieron dos nuevos chultunes, asociados ambos, a los dos conjuntos de estructuras antes mencionadas. Tanto el nuevo grupo de estructuras, como los chultunes, fueron mapeados por el equipo de Riečan y Špoták.

Para la temporada del 2010 la investigación en el Grupo G de Uaxactun continuó como Operación 4, tomando como punto de partida la última suboperación trabajada en la temporada 2009. Se tuvo como objetivo el realizar excavaciones controladas por medio de unidades de sondeo ubicadas al frente de las Estructuras, en la parte superior de éstas (como en el caso de la Estructura G-12 del Grupo G Este) y en el interior de las mismas como en la Estructura G-6 (Grupo G Central). Entre los objetivos de la operación también se incluyó la limpieza y registro de saqueos. Estos aportaron información valiosa en relación a rasgos arquitectónicos tanto en el Grupo G Central como en el Grupo G Este. A diferencia de la temporada 2009, para esta temporada los objetivos de investigación fueron más específicos, ya que contábamos con una idea general del Grupo G. Sin embargo, los avances de dos temporadas de trabajo producen aún más preguntas e inquietudes que deberán ser tomadas en cuenta para futuros estudios en el área del Grupo G de Uaxactun.

Durante esta temporada se trabajaron tres sub operaciones en el Grupo G (sub operaciones H, I y X). Kovar presentará en este capítulo los resultados de la Suboperación I, mientras que Gillot presentará lo trabajado en la Suboperación H. Ambos autores harán una breve descripción de los saqueos incluidos en la Suboperación X. Las dimensiones de la unidades de sondeo fueron de 1 x 1 m, 2 x 1.5 m y 2 x 2 m registrando los cambios estratigráficos como lotes separados; la tierra fue cernida para recuperar todos los artefactos culturales existentes en cada lote. Las medidas de algunas unidades en las excavaciones del Grupo G Central variaron según el objetivo de cada unidad. Por medio de las unidades de sondeo buscamos continuar obteniendo información que nos permita conocer más a fondo la función del asentamiento y la ocupación del grupo por medio de la recolección de material cerámico y artefactos culturales así como en la definición de rasgos arquitectónicos. En los resultados de cada unidad se hará mención del total de artefactos recolectados. En el caso de la cerámica se dará el total de tiestos obtenidos sin haber descartado o desechado ninguno. Vale la pena mencionar que la cantidad de material cerámico recuperado fue escaso y en algunos lotes presentó dificultades para su análisis dada la erosión de la muestra. Para medir las profundidades en cada unidad siempre se tomó como Datum la esquina más alta del pozo, mediante el uso del nivel de agua (o pita). También se contó con la máquina de nivelación (NIKON AX-2s Automatic Level) para obtener profundidades sobre el nivel del mar (SNM), equipo y medidas proporcionadas por SAHI.

Se comenzó el trabajo de limpieza en el área el 1 de marzo del presente año, tanto en el Grupo G Central como en el G Este. El equipo de trabajo estuvo integrado por personal de la comunidad de Uaxactun, siendo seis trabajadores los asignados al Grupo G: Augusto Ramírez, Guadalupe Felipe Núñez, Gerson Noé Pérez Ramírez, Fernando Salatiel Oxlaj, Esduardo Álvarez Sánchez y Felipe Rafael Obando Nuñez. Se finalizó el trabajo de excavación y mapeo el día 24 de abril del 2010, la última semana del mes de abril se empleó para el relleno de las excavaciones. Al terminar la temporada de campo se llevó a cabo el análisis preliminar de la cerámica en el laboratorio ubicado en la ciudad de Guatemala. Con la colaboración de Silvia Alvarado y Melanie Forné se observó de forma preliminar el material de cada unidad. Las temporalidades que se describen a continuación son de carácter preliminar, quedamos en espera de un análisis detallado para ampliar los datos descritos en este informe.

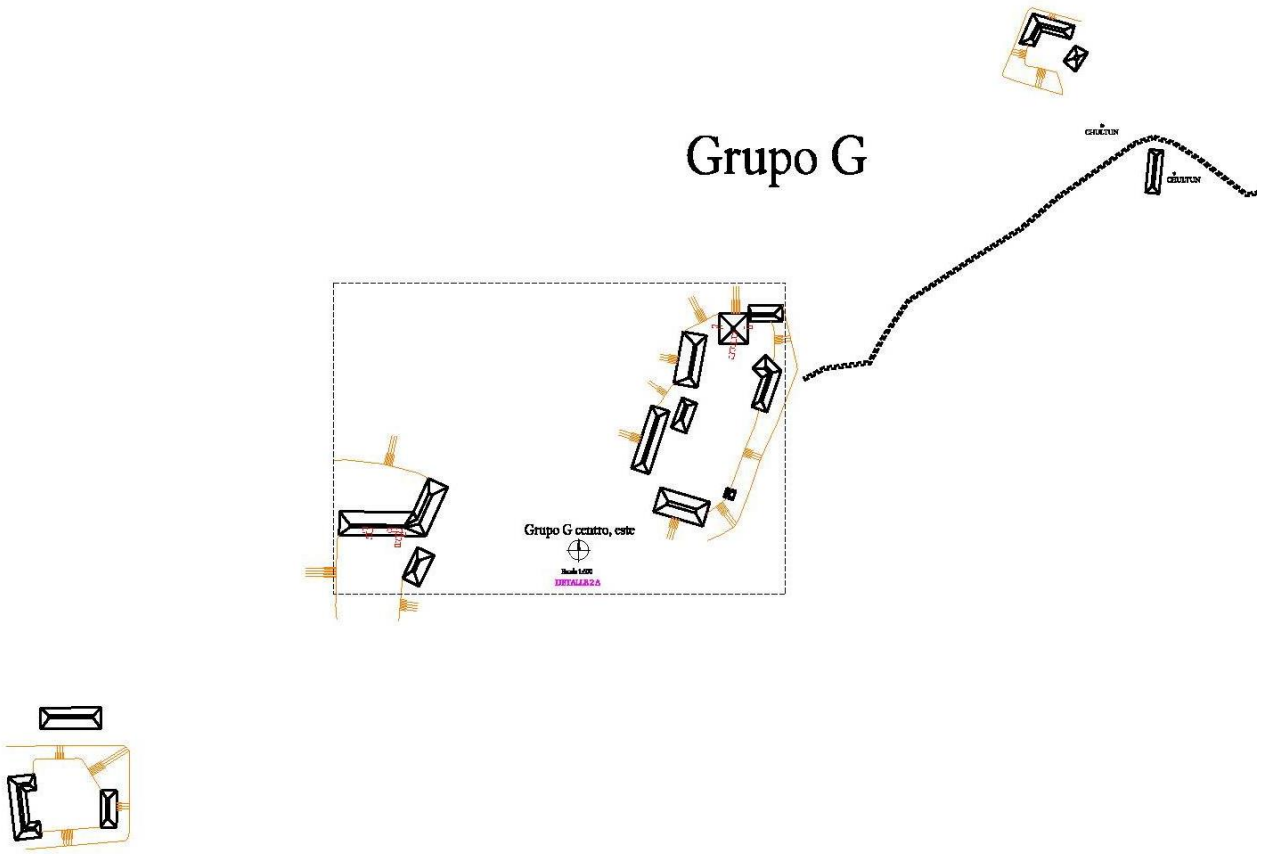


Figura VI-1: *Mapa general del Grupo G (dibujo por M. Riečan y J. Špoták).*

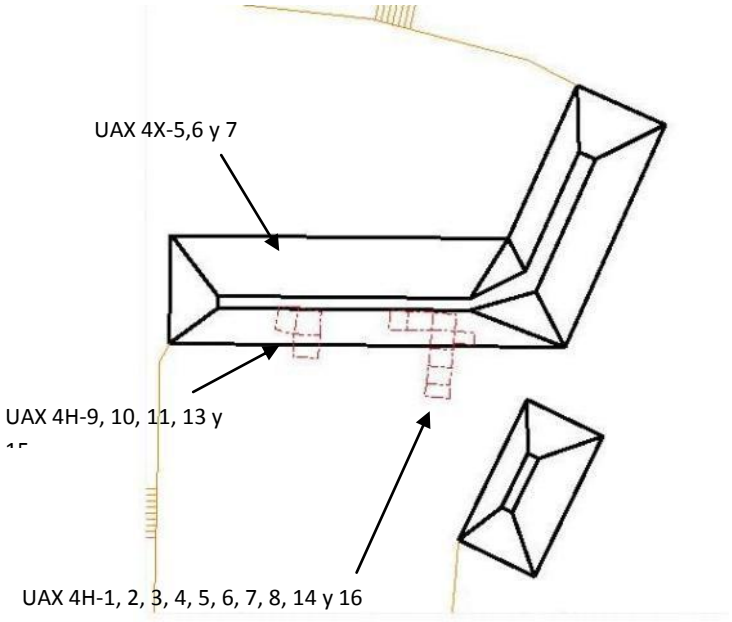


Figura VI-2: *Mapa de las unidades de la Op. 4 Sub. H en el Grupo G Este (dibujo por M. Riečan y J. Špoták).*

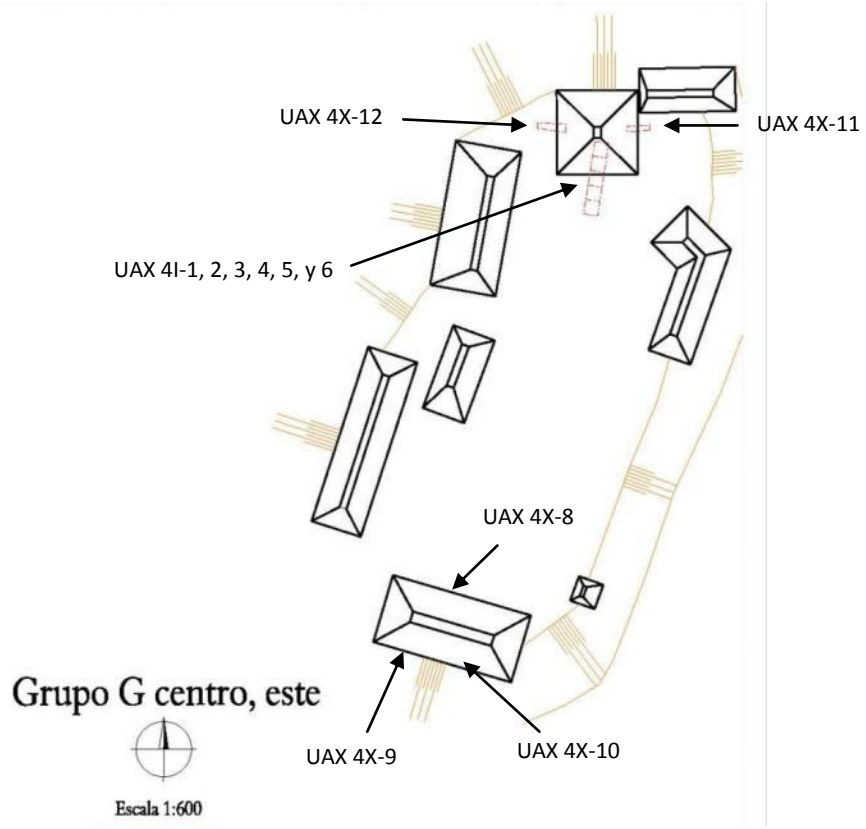


Figura VI-3: *Mapa de las unidades de la Op. 4 Sub. I en el Grupo G Central (por M. Riečan y J. Špoták).*

Operación 4 Sub operación H

Descripción y Objetivos.

La Suboperación H contó con 16 unidades de excavación, todas ellas ubicadas en la Estructura G-6 del Grupo G Central. Dicho grupo posee tres estructuras las cuales forman un grupo palaciego. La Estructura G-6 es la principal del grupo y es la que le da el carácter de grupo palaciego, dadas sus dimensiones y rasgos arquitectónicos. El edificio posee una forma alargada, abovedada y varios cuartos en su interior; características que menciona Kurjack dentro de la categoría de "palacios" para el área Maya (Kurjack 2003:276).

Previo a comenzar la investigación en el edificio ya contábamos con un registro realizado por Kovar en la temporada 2009, quien entonces documentó uno de los saqueos en el cuarto central de la Estructura. Su registro y limpieza reveló evidencia de un techo abovedado así como la existencia de una posible banca en el interior del cuarto. Kovar también realizó una trinchera de sondeo en el lado Oeste de la Estructura G-6, revelando el interior de uno de los cuartos.

La Estructura G-6 tiene una orientación de 90˚ Azimut, con su eje longitudinal en dirección Este–Oeste. Las dimensiones aproximadas del edificio son de 24 m de largo por 10 m de ancho, entre 3 y 4 m de alto, el edificio forma parte de un complejo arquitectónico pequeño.

Las primeras seis unidades de excavación comprendieron el lado Este del edificio y progresivamente las unidades fueron abarcando el centro y la sección Oeste del edificio. Se comenzó trazando unidades de 2 x 1.5 m y éstas fueron variando sus dimensiones de acuerdo al objetivo de cada unidad, así también adaptándose al estado de conservación del edificio. Es necesario mencionar que el estudio realizado en la Estructura G-6 conllevó cierto grado de dificultad y precaución debido al alto grado de destrucción provocado por los saqueos. De igual forma el estado de conservación del edificio presentó mucho daño por el transcurso del tiempo, así como también por el daño provocado por las raíces de varios árboles de ramón localizados en la parte superior de la estructura. Las unidades UAX 4H-3, 4, 5 y 8 no pudieron ser finalizadas, deteniéndose la excavación en cierto momento. Se tomó las precauciones necesarias y se continuó trabajando hasta donde fue posible, con el fin de registrar los rasgos en el interior de cada cuarto.

La Suboperación H tuvo como objetivo la investigación de la Estructura G-6, tanto su parte frontal como su interior. Las unidades de excavación buscaron descubrir y registrar los diferentes rasgos en el interior de los cuartos de la estructura, con el fin de conocer las características de cada uno y así poder comprender la función del edificio dentro del Grupo G Central.

Previo a comenzar con la descripción de los resultados es necesario describir, en base a la investigación de la Estructura, el criterio empleado para asignarle un número a cada cuarto investigado o registrado. La investigación en esta temporada comenzó en el lado Este del edificio. Hacia este lado fue posible documentar dos túneles de saqueo,

cada uno en el interior de un cuarto. En ambos saqueos no se amplió la excavación, solamente se realizó la limpieza y se recuperó el material cultural, registrando cada cuarto como uno solo y con un número cada uno (cuartos #1 y #3). Cinco unidades de la Suboperación H formaron una trinchera, siempre en el lado Este de la estructura; éstas revelaron otro cuarto (Cuarto #2), en medio de los dos antes descritos. De esta forma comenzamos la numeración de los cuartos, del extremo Este al extremo Oeste del edificio: tres cuartos en el lado Este, un cuarto central (Cuarto #4) y un último cuarto (Cuarto #5) hacia el lado Oeste de la Estructura G-6. Kurjack también incluye, en su categoría de palacios, estructuras pequeñas abovedadas con uno a cinco cuartos en su interior (Ídem: 276). La Suboperación H también tuvo como objetivo el conocer la secuencia constructiva del edificio, así como la recolección de cerámica y artefactos culturales para obtener más datos sobre la temporalidad y función del edificio dentro del grupo.

Op. 4 Sub. H Unidad 1

Localización: primera unidad de la trinchera ubicada hacia el lado Este de la Estructura G-6, en su base, a nivel de la plaza o patio del grupo.

Dimensiones: 2 x 1.5 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: revelar la base de la estructura así como su parte frontal. Conocer la secuencia estratigráfica y constructiva de la plaza o patio, así como obtener cerámica y artefactos culturales.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-1-1): 0.00 – 0.20m. Estrato compuesto por Humus orgánico de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de textura media y consistencia granulada, se encontró mezclado con abundante cantidad de raíces. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.20 m. Se tomó como Datum para las profundidades la esquina Noroeste de la unidad. Sobre la superficie de la Estructura se encontraron piedras grandes y de regular tamaño, provenientes del escombro de la trinchera de Saqueo UAX 4X-5 (ver Suboperación X en este capítulo).No se encontró ningún artefacto cultural en este lote.

Lote 2 (UAX 4H-1-2): 0.20 – 0.50 m. Estrato compuesto por tierra café grisáceo oscuro (10YR 4/2) de consistencia suelta y textura fina, presentó un bajo porcentaje de caliza en la matriz. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.30 m, el lote se encontró debajo del lote 4H-1-1 y encima del lote 4H-1-3. Se presentaron pequeñas piedras de caliza así como piedras de regular tamaño como parte del relleno. Al iniciar el lote se revelaron varias piedras cuyas dimensiones promedio comprendieron entre 0.20 m y 0.30 m de largo x 0.20 m de ancho, estas provenían del derrumbe de la parte superior del edificio; no presentaron características de labrado en ninguno de sus lados. Solamente se obtuvo un total de 6 tiestos y 2 fragmentos de pedernal.

Lote 3 (UAX 4H-1-3): 0.50 – 0.67 m. Estrato de tierra color café grisácea (10 YR 5/2) de textura fina y consistencia suelta, la matriz presentó un bajo porcentaje de arena y caliza. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.17 m. Lote ubicado debajo del lote 4H-1-2 y encima del lote 4H-1-4. El lote siguió presentando piedras pertenecientes al derrumbe de la parte superior del edificio. En el estrato fue posible continuar observando el relleno de la estructura, compuesto por piedras de regular tamaño y pequeñas piedras de caliza. En este lote se reveló la parte superior de la base o basamento de la estructura, conformada por piedras grandes y de regular tamaño. Estas presentaron características de labrado. Aunque el basamento presentó partes colapsadas, sí fue posible observar y distinguir la parte inferior del edificio y el nivel de plaza o patio frente a éste. A una profundidad de 0.88 m de la superficie (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 240.48 m SNM), hacia la esquina Sureste de la unidad, se comenzó a revelar una significativa concentración de carbón. Ésta se descubrió en su totalidad para su registro y muestreo a incluirse en el siguiente lote. Se recolectaron 45 tiestos, 12 fragmentos de pedernal y 1 obsidiana.

Lote 4 (UAX 4H-1-4): 0.67 – 1.02 m. Mismo estrato que el lote anterior, se consideró como un lote separado con el objetivo de separar el material asociado directamente a la concentración de carbón así como en sus alrededores. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.35 m. El lote presentó el relleno de la plaza o patio frente a la Estructura, compuesto éste por piedras de regular tamaño y pequeñas piedras de caliza. El relleno se encontró depositado sobre la roca madre. Frente a las piedras labradas del basamento del edificio fue posible observar lo que pudo haber sido el relleno de nivelación de un piso frente a la Estructura, el relleno se compuso de piedrín de caliza. No se encontró restos de piso asociado a dicha nivelación. Se le asigno Rasgo #1 (Op.4 Sub. H-1 Rasgo #1) a la concentración de carbón depositada sobre la roca madre la cual consideramos se trata de un fogón. La concentración presentó una forma semicircular con dimensiones aproximadas de 0.75 m x 0.65 m, frente al basamento de la estructura. No se encontraron piedras que estuvieran alineadas o asociadas directamente al fogón. Se realizó una extensión al Sur de la unidad con el objetivo de verificar si el rasgo se extendía hacia esta dirección. Para este lote se obtuvo un total de 42 tiestos, 2 fragmentos de obsidiana, 2 fragmentos de lítica, una muestra de suelo (Op.4H-1, Muestra de suelo #1) y 5 muestras de carbón (Op.4H-1, Muestras de carbón #1, 2, 3,4 Y 5). Ver comentarios de esta unidad en los resultados de la unidad UAX 4H-6.

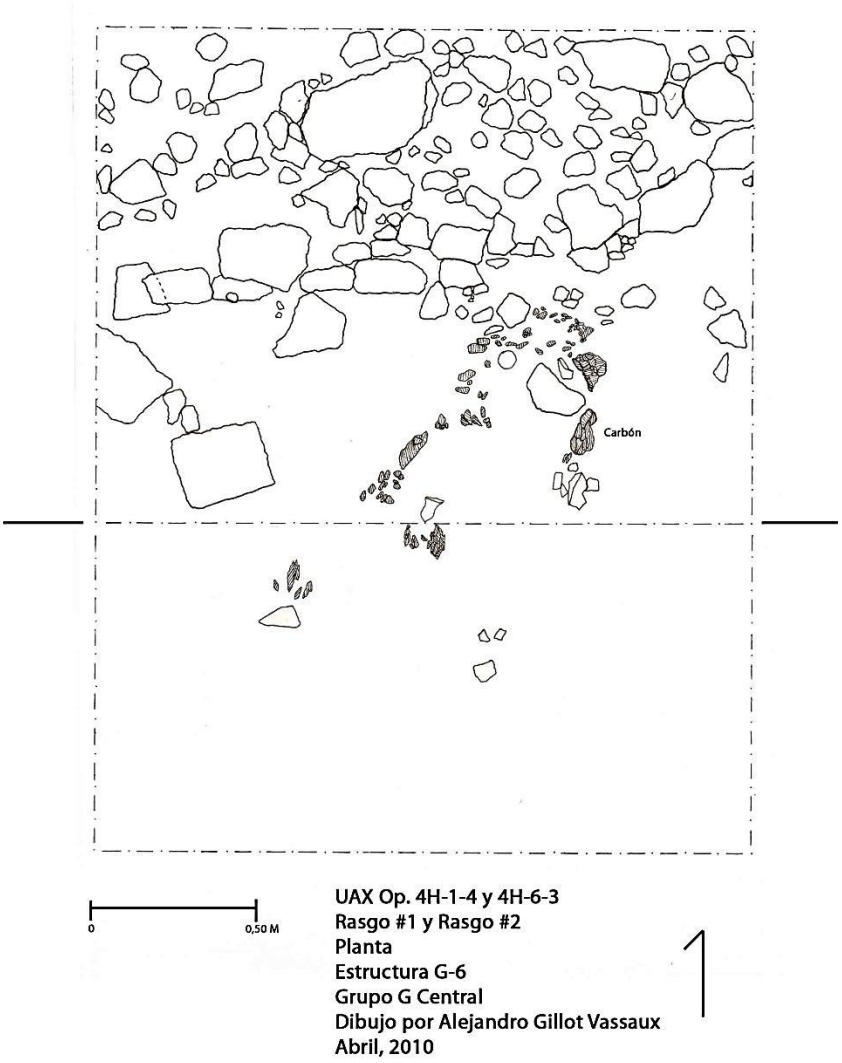


Figura VI-4: *Op. 4, Sub. H, unidades 1 y 6, planta (dibujo por A. Gillot).*

Op. 4 Sub. H Unidad 2

Localización: unidad adyacente a la Unidad UAX 4H-1 en su perfil Norte, al Sur de la Unidad UAX 4H-3.

Dimensiones: 2 x 1.50 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: revelar la parte frontal de la Estructura G-6.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-2-1): 0.00 – 0.21 m. Estrato compuesto por Humus color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia granulada y textura media; se presentó mezclado con raicillas y pequeñas piedras de caliza. El estrato tuvo

un grosor aproximado de 0.21 m hacia la esquina Noroeste de la unidad, punto que se tomó como Datum para las profundidades. Sobre la superficie de la Estructura se encontraron piedras de regular tamaño provenientes de la trinchera de saqueo registrada como UAX 4X-5. Solamente se obtuvo 4 fragmentos cerámicos para este lote.

Lote 2 (UAX 4H-2-2): 0.21 – 0.28m. Estrato compuesto por una capa de tierra color café grisácea oscura (10 YR 4/2) de consistencia suelta y textura media, la matriz presentó mezcla de arena y caliza. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.07 m hacia la esquina Noroeste de la unidad, el lote se encontró debajo del lote 4H-2-1 y encima de 4H-2-3. El lote estuvo compuesto en su mayoría por piedras provenientes del colapso del edificio, las dimensiones de las piedras comprendieron un promedio de 0.20 m x 0.20 m. La capa de tierra se encontró mezclada con piedras de regular tamaño y pequeñas piedras de caliza. No se encontró ningún artefacto cultural en este lote.

Lote 3 (UAX 4H-2-3): 0.28 – 0.83m. Estrato compuesto por tierra color café grisácea (10 YR 5/2) de consistencia suelta y textura fina, la matriz presentó un bajo porcentaje de arena y caliza en la mezcla. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.55 m hacia la esquina Noroeste de la unidad, el lote se encontró debajo del lote 4H-2-2 y encima de 4H-2-4. El estrato presentó piedras pertenecientes al colapso superior del edificio, se removió dicho material con el objetivo de revelar parte de la fachada frontal del edificio. No se encontró ningún artefacto cultural en este lote.

Lote 4 (UAX 4H-2-4): 0.83 – 1.04 m. Estrato de tierra color gris pardusca clara (10 YR 6/2) de textura fina y consistencia suelta. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.21 m. Al remover el material del derrumbe, hacia el Norte de la unidad, se reveló parte de la fachada frontal del edificio compuesta por piedras talladas con una de sus caras aplanadas. La fachada presentó colapso, sin embargo, fue posible registrar varias de las piedras que permanecieron en su lugar. Se removió todo el colapso. Éste fue el último lote trabajado en esta unidad. Se recuperó un total de 30 tiestos y 14 fragmentos de lítica. Ver comentarios de esta unidad en los resultados de la Unidad UAX 4H-14.

Op. 4 Sub. H Unidad 3

Localización: unidad adyacente a la unidad UAX 4H-2 en su perfil Norte, al Sur de la unidad UAX 4H-4.

Dimensiones: 2 x 1.50 m

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: revelar parte de la fachada frontal de la Estructura G-6, descubrir una de las jambas de acceso al cuarto y realizar la limpieza en el interior del mismo.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-3-1): 0.00 – 0.27 m. Estrato compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia granulada, suelta y de textura media con presencia de raicillas. Este tuvo un grosor aproximado de 0.27

m, todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noroeste de la unidad. El lote consistió en su mayoría de piedras de regular tamaño como parte del colapso de la estructura. No se recuperó ningún artefacto cultural.

Lote 2 (UAX 4H-3-2): 0.27 – 0.35 m. Capa de tierra color café grisáceo oscuro (10 YR 4/2) de textura media y consistencia suelta, el estrato presentó mezcla de arena y caliza en un 30% aproximado. El lote tuvo un grosor aproximado de 0.08 m, se encontró debajo del Lote 4H-3-1 sobre el Lote 4H-3-3. Se continuó revelando la parte superior de las piedras pertenecientes al colapso así como el relleno de la estructura. El relleno se compuso de piedras de regular tamaño y pequeñas piedras de caliza. No se recuperó ningún artefacto cultural.

Lote 3 (UAX 4H-3-3): 0.35 – 0.46 m. Estrato compuesto por una capa de tierra café grisácea (10 YR 5/2) de textura fina y consistencia suelta, presentó mezcla de arena y caliza. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.11 m, se encontró debajo del Lote 4H-3-2 y encima del Lote 4H-3-4. Del centro hacia el lado Oeste de la unidad se empezó a revelar alrededor de seis fragmentos de lajas de cierre de bóveda, las cuales al momento de colapsar el techo cayeron en el interior del cuarto formando una alineación. Del centro hacia el Sur de la unidad el estrato mostró el relleno de la estructura, compuesto éste por piedras de regular tamaño y pequeñas piedras de caliza. No se recuperó ningún artefacto cultural.

Lote 4 (UAX 4H-3-4): 0.46 – 0.88 m. Estrato compuesto por tierra gris clara (10 YR 7/1) de textura media y consistencia suelta, presentó un alto porcentaje de arena en la matriz; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.42 m. Se encontró debajo del Lote 4H-3-3 y encima del Lote 4H-3-5. A una profundidad entre 0.55 y 0.76 m de la superficie en la parte superior de la estructura (medida tomada desde la esquina Noreste de la unidad UAX 4H-4), hacia el lado Oeste de la unidad, se encontraron tres lajas de cierre de bóveda, las cuales se encontraron completas. También se continuó revelando varios fragmentos de lajas de cierre encontrados desde el lote anterior. Las lajas presentaron las mismas características en su tallado y en sus dimensiones. Las dimensiones aproximadas fueron de 0.69 m de largo x 0.35 m de ancho x 0.25 m de grosor. Se removió la mayor parte del colapso posible con el objetivo de seguir profundizando en la unidad, sin embargo, no se pudo continuar hacia el lado Norte ya que nos encontrábamos excavando frente al túnel de saqueo (UAX 4X-7) localizado en la parte posterior de la estructura.

Al remover el material de colapso fue posible observar parte de la mampostería del muro lateral hacia el Oeste de la unidad. Dicho muro tuvo la función de ser un muro divisor para un cuarto de menor dimensión hacia el Oeste del cuarto investigado. El muro también fue revelado con la excavación de la Unidad UAX 4H-5. El muro estuvo compuesto por pequeñas lajas rectangulares con dimensiones entre 0.10 m y 0.12 m (como mínimo) x 0.18 m (como máximo) de largo y aproximadamente entre 0.03 y 0.05 m de altura. Adosada a la mampostería aún se encontraron algunos fragmentos de estuco. Debajo del muro lateral, adosado a éste, se reveló uno de los respaldos de la banca; solamente se pudo descubrir parte del respaldo ya que la otra mitad se encontró cubierto por escombro y no se pudo descubrir

por el saqueo. A una profundidad de 1.54 m (Nivelación de profundidad realizada por SAHI – 241.84 m SNM) se encontró parte de la superficie estucada de la banca. Se obtuvo un total de 9 tiestos, 10 fragmentos de lítica y un fragmento de concha.

Lote 5 (UAX 4B-3-5): 0.88 – 2.04 m. Lote compuesto por tierra color gris clara (10 YR 7/2) de consistencia suelta y textura media, la matriz presentó un bajo porcentaje de arena y caliza, menor al encontrado en el lote anterior. El estrato tuvo un grosor aproximado de 1.16 m, se encontró debajo del lote 4H-3-4, fue el último lote trabajado en la unidad. El lote permitió revelar las piedras labradas pertenecientes a la jamba de acceso al cuarto. Se limpió el área entre la parte frontal de la banca y el muro Sur del cuarto, encontrando un piso estucado que corresponde a la nivelación compacta de la unidad UAX 4H-14 (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 241.29 m SNM). La superficie estucada se encontró frente al corredor de ingreso al Cuarto #3. Se obtuvo un total de 27 tiestos, 2 obsidianas, 37 fragmentos de pedernal y 6 fragmentos de concha en este lote. Entre la muestra cerámica se encontró un soporte Naranja Fino. Ver comentarios de esta unidad en los resultados de las unidades UAX 4H-5 y UAX 4H-14.

Op. 4 Sub. H Unidad 4

Localización: unidad localizada en la parte superior de la Estructura G-6, adyacente a la Unidad UAX 4H-3 en su perfil Norte.

Dimensiones: 2 x 1.50 m

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: revelar el muro posterior de la Estructura G-6.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-4-1): 0.00 – 0.30 m. Estrato compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia granulada y textura media. Se encontró presencia de raíces grandes provenientes de dos árboles de ramón localizados en la parte superior de la estructura. Las raíces han causado alto daño al edificio y la forma las raíces complicaron la excavación en las unidades de la trinchera. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.30 m. Todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noreste de la unidad, siendo este el punto más alto de la estructura. El estrato presentó pequeñas piedras de caliza y piedras de regular tamaño. Solamente se obtuvo 4 fragmentos de cerámica.

Lote 2 (UAX 4H-4-2): 0.30 – 1.04 m. Tierra color café grisáceo oscuro (10 YR 4/2) de textura fina y consistencia suelta, el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.74 m, encontrándose debajo del Lote 4H-4-1 sobre el Lote 4H-4-3. El estrato reveló la parte superior del muro posterior del edificio, el cual corresponde también al muro posterior del Cuarto #2. El muro presentó los daños sufridos por el transcurso del tiempo así como por las raíces de los árboles. Se

encontró piedras grandes, algunas labradas, pertenecientes al derrumbe del techo del cuarto, solamente se descubrieron y limpiaron para seguir removiéndolas en el siguiente lote. No se recuperó ningún artefacto cultural.

Lote 3 (UAX 4H-4-3): 1.04 – 1.23 m. Estrato compuesto por tierra café grisácea (10 YR 5/2) de textura fina y consistencia suelta, el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.19 m, el lote se encontró debajo del Lote 4H-4-2 y encima del Lote 4H-4-4. En este lote se removieron las piedras pertenecientes al colapso de la Estructura, éstas se encontraron frente a la parte revelada del muro posterior del edificio. El derrumbe se encontró en el interior del cuarto. Fue posible observar piedras labradas provenientes del techo, estas consistieron de piedras grandes y de regular tamaño. La limpieza del colapso permitió revelar más el muro posterior del cuarto, siendo posible en este lote observar la mampostería del muro. No se recuperó ningún artefacto cultural.

Lote 4 (UAX 4H-4-4): 1.23 – 1.67 m. Estrato compuesto por tierra gris clara (10 YR 7/2) de textura media y consistencia arenosa, suelta; presentó un alto porcentaje de arena en la matriz. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.21 m hacia la esquina Noreste de la unidad. Este lote se encontró debajo del lote 4B-4-3. Último lote trabajado en esta unidad. El Lote 4 terminó a una profundidad prudente, revelando un poco más el muro posterior del Cuarto #2. Hacia la esquina Noroeste de la unidad, a una profundidad de 1.37 m, se logró revelar parte de la pared estucada del cuarto. Se finalizó la excavación a una profundidad de 1.67 m al centro de la unidad. No se recuperó ningún artefacto cultural.

Comentarios.

La decisión de no continuar con la excavación en la unidad se debió puramente a motivos de seguridad, tanto para el edificio como para el equipo de trabajadores a cargo de la excavación. En la parte posterior de la Estructura G-6 se encuentra un saqueo de alto impacto, dadas sus dimensiones y el daño realizado al edificio (ver Suboperación X en éste capítulo). Antes de iniciar las excavaciones en la trinchera, sobre la estructura, ya era de nuestro conocimiento el daño provocado en la parte posterior del edificio. Contemplada esta limitante sabíamos que en algún momento se tendría que detener la excavación vertical en esta unidad.

Op. 4 Sub. H Unidad 5

Localización: unidad localizada en la parte superior de la Estructura G-6, adyacente a la Unidad UAX 4H-4 en su perfil Oeste.

Dimensiones: 2 x 1.70 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: extender la Unidad UAX 4H-4 en su perfil Oeste para seguir revelando el muro posterior del cuarto y así encontrar evidencia de un techo abovedado.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-5-1): 0.00 – 0.20 m. El estrato estuvo compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia suelta y granulada, textura media; se encontró mezclado con raíces pequeñas y grandes provenientes del árbol de ramón localizado sobre la estructura. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.20 m, todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noroeste de la unidad. El estrato presentó gran acumulación de humus, mezclado éste con piedras grandes y medianas pertenecientes al colapso de la parte superior de la Estructura. Hacia la esquina Noroeste de la unidad fue posible verificar y corroborar la existencia de un techo abovedado. Este dato respalda las investigaciones realizadas por Kovar en la temporada 2009 en el registro del cuarto central de la Estructura G-6. Se reveló el colapso y se dejó para removerlo en los siguientes lotes. No se encontró ningún artefacto cultural.

Lote 2 (UAX 4H-5-2): 0.20 – 0.37 m, profundidad hacia la esquina Noroeste de la unidad. Sin embargo, hacia la esquina Noreste, frente al muro posterior del edificio, el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.56 m. El estrato estuvo compuesto por tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2) de consistencia suelta y textura fina, la matriz presenta mezcla de arena y caliza en bajo porcentaje. El lote se encontró debajo del Lote 4H-5-1 y encima del Lote 4H-5-3. El estrato presentó piedras grandes como colapso, algunas labradas, pertenecientes al techo del cuarto. De igual forma se encontró piedras de regular tamaño mezcladas con el escombro. El colapso en el interior del cuarto reveló la parte superior de varios fragmentos de lajas de cierre de bóveda, principalmente hacia el lado Oeste de la unidad. La limpieza del colapso en este lote permitió observar el rasgo abovedado del techo del cuarto. No se encontró ningún artefacto cultural.

Lote 3 (UAX 4H-5-3): 0.37– 1.25 m, profundidad hacia la esquina Noroeste de la unidad. El estrato estuvo compuesto por tierra color café grisácea (10 YR 5/2) de textura fina y consistencia suelta. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.88 m, encontrándose debajo del Lote 4H-5-2. Último lote excavado en esta unidad. Se dejó de excavar a una profundidad de 1.43 m hacia la esquina Suroeste y a 1.69 m en la esquina Sureste, ya que la unidad se encuentra por encima del saqueo registrado como UAX 4X-5 y no fue posible profundizar más en la unidad; ésta cumplió con sus objetivos al remover el colapso y lograr revelar la esquina Noroeste del Cuarto #3. Un rasgo interesante se reveló a una profundidad de 1.54 m de la superficie, acá encontramos un muro divisor en el interior del cuarto, a una distancia aproximada de 1.55 m del perfil Oeste de la unidad. El muro tuvo un grosor aproximado de 0.28 m y una orientación de 350° Azimut. El muro corresponde a una división entre el Cuarto #2 y el Cuarto #3, siendo este último un cuarto de dimensiones menores. Sus dimensiones aproximadas fueron de 1.80 m de largo por 2.30 m de ancho. Hacia el perfil Norte, en la parte superior del muro, fue posible observar parte de la pared estucada revelada en la Unidad UAX 4H-4-4. La pared estucada también se reveló hacia el Oeste y Este del muro. Se obtuvo un total de 6 tiestos, 1 pedernal y un fragmento de obsidiana. Entre la muestra cerámica se encontró un fragmento polícromo Saxché – Palmar.

Comentarios.

Al extremo Este de la estructura fue posible registrar el primer cuarto (Cuarto #1), por medio del saqueo denominado UAX 4X-6. Dentro del túnel fue posible observar una pared divisoria entre el Cuarto #1 y el #2, no estando estos conectados e indicando que el acceso al Cuarto #1 era independiente del Cuarto #2. No fue posible establecer las dimensiones del Cuarto #1. El Cuarto #2 presentó mayores dimensiones que los cuartos #1 y 3, este tuvo aproximadamente: 3.67 m de largo x 2.13 m de ancho x 2.83 m de alto (de la superficie de la banca hasta el arranque de bóveda del Cuarto #3). En el interior de éste se encontró una banca central, mejor preservada en su lado Oeste, presentando mayor daño en su lado Este. La banca mostró evidencia de haber sido remodelada en alguna época ya que fue posible observar una extensión en su parte frontal. La remodelación se encuentra frente a la caída de la banca. Frente al respaldo Este (Unidad UAX 4H-8) se encontró un área estucada que cubría el largo de la banca extendiéndose hasta la pared lateral del cuarto. Dicha remodelación fue posterior a la construcción de la banca. Las dimensiones aproximadas de la banca fueron de: 3.40 m de largo x 1.44 m de ancho x 0.56 m de alto.

El Cuarto #2 también está asociado al Cuarto #3. En la Unidad UAX 4H-5 se descubrió un muro divisor entre el Cuarto #2 y uno de menores dimensiones. A este último se le llamó Cuarto #3 y éste se encuentra conectado al Cuarto #2 por medio de un angosto corredor de aproximadamente 0.50 m de ancho. Debido a que el Cuarto #3 no fue posible investigarlo (dado el daño provocado por el saqueo) no fue posible determinar su función. Sin embargo, dadas sus dimensiones, posiblemente haya tenido una función de almacenamiento o similar, en asociación con el Cuarto #2. Una de las jambas de acceso al Cuarto #2 fue revelada, indicando que el acceso al mismo fue en la parte frontal del cuarto, solamente pudiendo ingresar al Cuarto #3 desde el interior del Cuarto #2.

Op. 4 Sub. H Unidad 6

Localización: adyacente a la Unidad UAX 4H-1 en su perfil Sur.

Dimensiones: 2 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: llegar al nivel de la concentración de carbón (Rasgo 1 UAX 4H-1-4) revelada en la unidad UAX 4H-1 y verificar si la concentración se extendía hacia el Sur.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-6-1): 0.00 – 0.19 m. El estrato estuvo compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia suelta y granulada, textura gruesa. Este tuvo un grosor aproximado de 0.19 m, todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noroeste de la unidad. La unidad abarcó parte de la plaza o patio del grupo, frente a la Estructura G-6. Sobre la superficie aún fue posible observar la tierra acumulada producto de varios saqueos de dos de las estructuras del grupo, lo anterior deberá considerarse para el análisis preliminar cerámico ya

que puede encontrarse material mezclado. Se obtuvo un total de 26 fragmentos cerámicos y 5 fragmentos de pedernal.

Lote 2 (UAX 4H-6-2): 0.19 – 0.45 m. Consistió de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2) de consistencia suelta y textura media, grosor aproximado de 0.26 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-6-1 sobre el Lote 4H-6-3. El estrato presentó el relleno frente a la estructura. Estuvo compuesto por piedras de regular tamaño, en su mayoría, así como pequeñas piedras de caliza. El relleno no se presentó de forma compacta. En este lote también fue posible observar algunas piedras provenientes del derrumbe de la base de la estructura, dichas piedras no presentaron características de tallado. Se dejaron para ser removidas en el siguiente lote. No se encontró restos de carbón asociados al Rasgo #1 de la Unidad UAX 4H-1. Se obtuvo un total de 38 tiestos, 1 fragmento de obsidiana, 7 pedernales y 2 fragmentos de cuarzo. Entre la cerámica se encontró muestra del tipo Chaquiste así como un fragmento Naranja Fino.

Lote 3 (UAX 4H-6-3): 0.45 – 1.03 m. Estrato compuesto por tierra color café grisácea (10 YR 5/2) de textura media y consistencia semicompacta, presencia de barro y caliza en un 10% aproximado. El grosor aproximado del estrato fue de 0.58 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-6-2 y encima de la roca madre. Último lote trabajado en ésta unidad ya que se llegó a la roca madre a una profundidad de 0.85 m al centro del pozo. El nivel de la roca madre varió encontrándose en desnivel en toda la unidad. La roca madre presentó forma de hondonada, sobre la cual la concentración de carbón fue depositada (Op.4 Sub. H-1 Rasgo #1 y Op.4 Sub. H-6 Rasgo #2). El manto natural se presentó en desnivel, obteniendo tres diferentes profundidades en su superficie (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 240.36 m, 240.53 m y 240.69 m SNM). Se obtuvo un total de 63 tiestos, 1 obsidiana, 49 fragmentos de pedernal y un fragmento de lítica desconocido. Se obtuvo también dos muestras de carbón (Muestras de carbón #6 y #7) así como 1 muestra de suelo (Muestra de suelo #2) para futuro análisis. Toda la muestra cerámica pertenece a la fase Tepeu, entre la muestra se obtuvo un pequeño fragmento Naranja Fino.

Comentarios.

Este lote se encontró asociado al Lote 4 de la Unidad UAX 4H-1, tanto por las características en el color de la matriz como por la concentración de carbón revelado en ésta. Aunque la concentración no presentó la misma densidad de carbón que la encontrada en la otra unidad, sí se obtuvo una muestra significativa a la cual se le asignó Rasgo #2 (Op.4 Sub.H-6 Rasgo #2); asociado éste al de la Unidad UAX 4H-1-4. Ambos rasgos presentaron una concentración de carbón en forma semicircular, depositado sobre una hondonada natural formada por la roca madre. La superficie hondonada no presentó ningún tipo de modificación, preparación o recubrimiento de estuco que pudiera sugerir un uso específico, asociado a actividades ceremoniales o domésticas. Sin embargo, la concentración de carbón sí sugiere que el rasgo natural fue aprovechado por los habitantes del Grupo G en algún tipo de actividad. En el estrato se encontró una muestra significativa en la cantidad de material, esto comparado con las demás unidades de la Suboperación H.

Este se presentó disperso en toda la unidad y no asociado directamente con el carbón, sirviendo éste como material de relleno de nivelación frente a la Estructura G-6. No se encontró ningún piso asociado a la Plaza.

Op. 4 Sub. H Unidad 7

Localización: adyacente a la Unidad UAX 4H-5 en su perfil Oeste.

Dimensiones: 1.50 x 1.70 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar la existencia de una banca en el cuarto central de la Estructura G-6.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-7-1): 0.00 – 0.18 m. El estrato estuvo compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia granulada y textura media, depositado en la parte superior de la Estructura G-6. Grosor aproximado de 0.18 m, todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noreste de la unidad. Al remover la capa de humus se reveló el colapso de la parte superior del edificio, compuesto éste por piedras grandes que no presentaron características de labrado. El humus se encontró mezclado con una capa de tierra proveniente del saqueo al Oeste de la unidad, saqueo localizado al centro del cuarto y registrado en la temporada 2009. Simultáneamente a la excavación de esta unidad se realizó la nivelación de la tierra acumulada por dicho saqueo, tierra que fue acumulándose y mezclándose con la matriz. La acumulación se encontró hacia el lado Oeste de la unidad, en desnivel; ésta se fue removiendo conforme se trabajaba la Unidad UAX 4H-7. No se obtuvo ningún artefacto en éste lote.

Lote 2 (UAX 4H-7-2): 0.18 – 0.56 m. Consistió de tierra gris clara (10 YR 7/2) de consistencia suelta y textura fina, la matriz presentó mezcla de arena en bajo porcentaje así como caliza en un 5% aproximado. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.38 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-7-1 y encima del lote 4H-7-3. Se terminó de remover el colapso hacia el lado Este de la unidad, éste se compuso de piedras grandes y de regular tamaño. Se removieron solamente las piedras medianas, dejando las grandes en su lugar ya que no se continuó excavando hacia éste lado de la unidad. Se continuó profundizando solamente hacia el lado Oeste de la unidad, encontrando la esquina superior Noreste del cuarto central. La excavación se profundizó siguiendo como referencia el muro lateral del cuarto. No se obtuvo ningún artefacto cultural en este estrato.

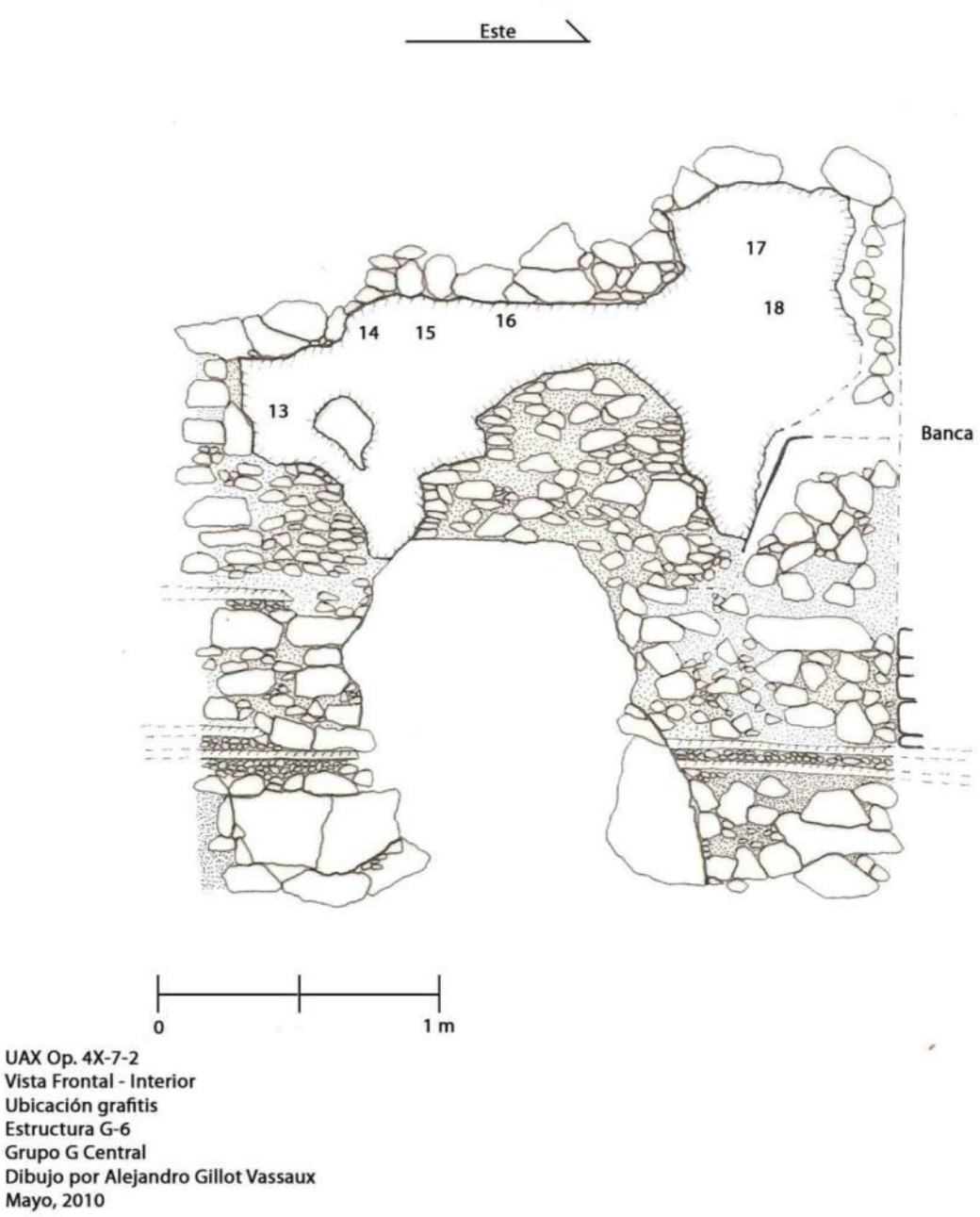


Figura VI-5: *Op. 4 Sub. X-7, perfil norte (dibujo por A. Gillot).*

Lote 3 (UAX 4H-7-3): 0.56 – 2.18 m. A partir de este lote se profundizó solamente hacia el lado Oeste de la unidad, en el interior del cuarto. Estrato de tierra gris clara (10 YR 7/1) de consistencia suelta y textura fina, presentó un ligero cambio en el color del suelo y un menor porcentaje de arena en comparación al lote anterior; éste tuvo un grosor aproximado de 1.62 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-7-2 y encima del Lote 4H-7-4. A una profundidad de 2.15 m del Datum, se reveló la parte superior del respaldo de banca en el interior del cuarto. Se reveló un área que abarcó 1.10 m en dirección Norte – Sur y 0.22 m de ancho, la mayor parte del área revelada presentó una tonalidad de

color negro (5Y 2.5/1), posiblemente restos de estuco quemado. Aunque no podemos confirmar lo anterior, se obtuvo una pequeña muestra (Muestra de estuco #4) para poder realizar el análisis correspondiente y verificar si la tonalidad del color es por un proceso natural, restos de quema, o bien si éste se trata en realidad de estuco color negro. Por arriba del respaldo de la banca, en la pared posterior del cuarto, también se presentó un área de 0.74 m de largo por 0.50 m de ancho con tonalidad de color negro. Hacia el Sur de la unidad, directamente sobre el respaldo de la banca y a una profundidad de 1.92 m, se encontró una laja de aproximadamente 0.63 m de ancho por 0.60 m de largo por 0.20 m de grosor; perteneciente al colapso en el interior del cuarto. Se dejó en su lugar ya que ésta se adentraba en el perfil Sur de la unidad. A esta misma profundidad se encontró otro ligero cambio en la textura y color del suelo, asignándole un nuevo lote. No se obtuvo ningún artefacto cultural.

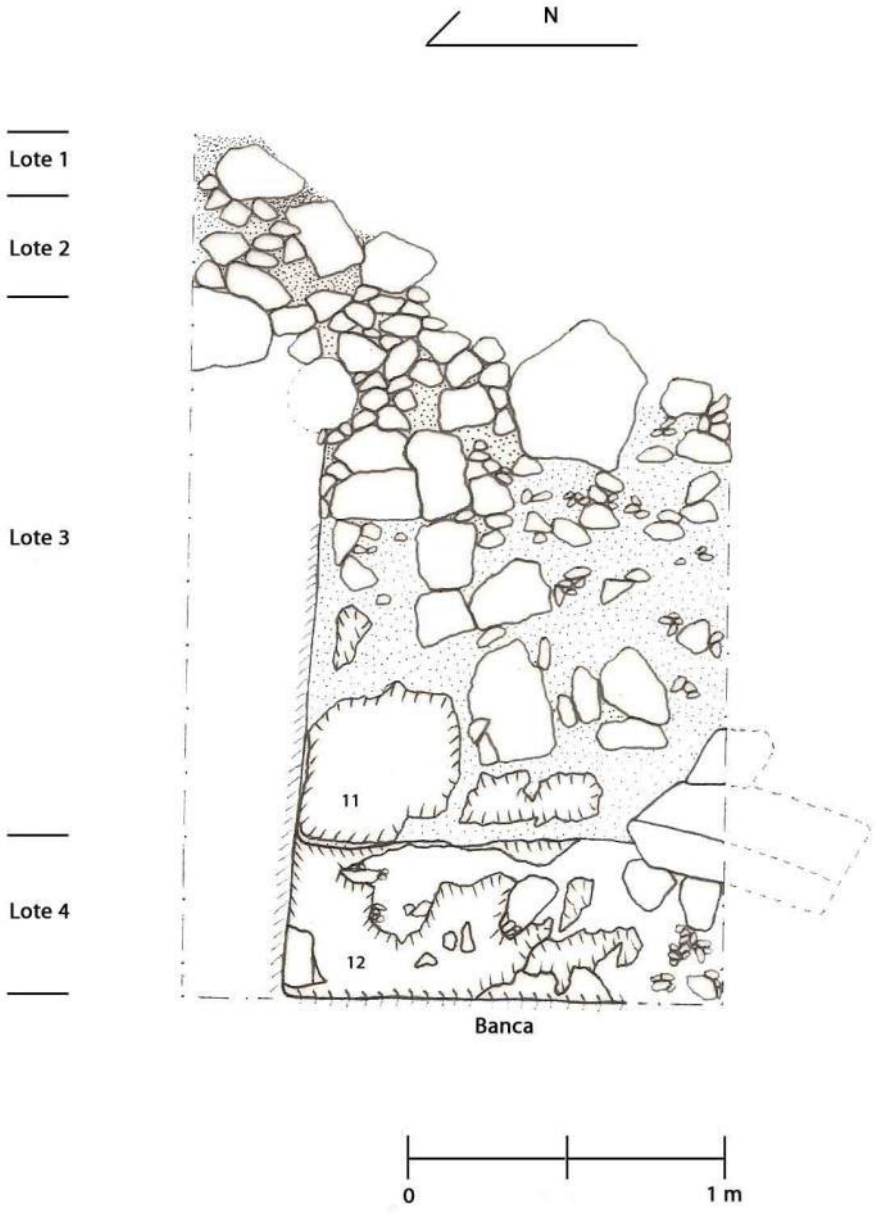
Lote 4 (UAX 4H-7-4): 2.18 – 2.61 m. Lote compuesto de tierra blanca (10 YR 8/1) de textura muy fina, suave y consistencia suelta. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.43 m, encontrándose debajo del Lote 4H-7-3, sobre la superficie de la banca. Último lote trabajado en la unidad. En este lote se reveló la superficie estucada de la banca, la cual se une con el respaldo descrito en el Lote 3. El respaldo tuvo una altura de 0.52 m, desde la parte superior hasta su adyacencia con la superficie de la banca. Se empleará el término "adyacencia" al referirnos a la unión de dos áreas estucadas (Rudy Larios comunicación personal 2010). Tanto la excavación de la Unidad 4H-7 como la limpieza de la tierra acumulada por el saqueo (al Oeste de la unidad) revelaron un área estucada de aproximadamente 2.00 m en dirección Este – Oeste y 1.70 m en dirección Norte – Sur; siendo posible observar, al centro del cuarto, el corte realizado en la banca por los saqueadores. El lote presentó varios rasgos interesantes. Frente al respaldo de la banca, al centro de éste, se reveló un agujero redondeado con un diámetro de 0.20 m. Aunque sus características no presentan un circulo a la perfección, su forma redonda y su ubicación, pueden sugerir un rito de terminación o similar, dedicado al cuarto central o a la Estructura G-6. Se profundizó aproximadamente unos 0.30 m debajo del agujero sin encontrar ningún artefacto asociado.

Además del rasgo antes descrito, sobre la superficie estucada a una distancia de 0.10 m frente al respaldo de la banca, se encontró también restos de estuco con tonalidad negra; fueron dos áreas las que presentaron estas características: cada una con dimensiones de 0.10 m x 0.12 m y 0.09 m x 0.10 m. Ambas áreas se encontraron frente al respaldo de la banca, entre el muro posterior y el agujero redondeado. No se obtuvo ningún artefacto en este lote.

Comentarios.

Al centro de la Estructura G-6 se encuentra el cuarto central referido como Cuarto #4. Este cuarto se encuentra entre los cuartos #3 y #5, separados ambos por un muro y no encontrándose conectados de ninguna forma. El Cuarto #4 tuvo su acceso en la parte frontal del edificio, al igual que los cuartos antes mencionados. Las dimensiones aproximadas del cuarto fueron: 5.30 m de largo x 2.00 m de ancho x 3.32m de alto (de la superficie de la banca hasta el arranque de bóveda).

La parte Oeste del cuarto fue registrada por Kovar en la temporada 2009. Kovar realizó la limpieza del cuarto, revelando restos de un techo abovedado y una superficie estucada a la cual se le asignó como el último piso constructivo del cuarto. Para el presente trabajo se realizó la limpieza en la parte Este del cuarto, encontrando un respaldo de banca asociado a la superficie estucada registrada por Kovar. Es interesante el hecho que, tratándose del cuarto central del edificio, éste no haya tenido una banca central cómo fue posible observar en los cuartos #2 y #5, lado Este y Oeste de la Estructura. De igual forma el respaldo de la banca presentó menores dimensiones que los encontrados en los cuartos antes mencionados. El respaldo no fue descubierto en su totalidad debido a la cantidad de derrumbe hacia el perfil Sur de la unidad, las dimensiones del área descubierta fueron: 1.08 m de largo en la parte superior del respaldo, 1.25 m de largo en su base x 0.22 m de ancho x 0.50 m de alto. El cuarto central aportó importante información sobre las características y función de la Estructura G-6, parte de esta fue el registro de seis grafitis en el interior del cuarto (ver sección de Grafitis).



UAX 4H-7
Perfil Este y ubicación grafitis 11 y12
Estructura G-6
Grupo G Central
Dibujo por Alejandro Gillot Vassaux
Mayo, 2010

Figura VI-6: *Op. 4 Sub. H-7, perfil este, grafitis 11 y 12 (dibujo por A. Gillot).*

Op. 4 Sub. H Unidad 8

Localización: extensión en el perfil Este de la Unidad UAX 4H-3.

Dimensiones: 1.50 x 1 m.

Orientación: 99° Azimut.

Objetivos: revelar parte de la banca registrada en el interior del Saqueo UAX 4X-7 para establecer sus dimensiones. También se tuvo como objetivo el encontrar el piso y la esquina Sureste del cuarto para conocer las dimensiones del interior del mismo.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-8-1): 0.00 – 0.23 m. Estrato compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia suelta y granulada, textura media; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.23 m. Todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noreste de la unidad. La unidad se trazó aprovechando un tronco podrido de un árbol de Chaltecoco, sus raíces se fueron quitando poco a poco así como las de los árboles de ramón encontrados en la parte superior de la Estructura G-6. No se encontró ningún artefacto en este lote.

Lote 2 (UAX 4H-8-2): 0.23 – 0.39 m. Capa de tierra gris pardusca clara (10 YR 6/2) de consistencia suelta y textura fina, la matriz presentó mezcla de arena; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.16 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-8-1 sobre el Lote 4H-8-3. Hacia el perfil Este de la unidad se empezó a revelar el muro lateral Este en el interior del cuarto. El muro se compuso de piedras labradas, dos de ellas formando bloques cuadrados con dimensiones aproximadas de 0.22 m de alto x 0.28 m de ancho y la otra de 0.33 m de alto x 0.20 m de ancho; uno de los bloques presentó una pequeña cornisa con una saliente de 0.02 m de alto x 0.04 m de largo. Este rasgo se encontró a una profundidad de 0.42 m de la esquina Noreste, en la superficie de la unidad. Las raíces, tanto del Chaltecoco como del Ramón, dificultaron mucho la excavación además de provocarle bastante daño al edificio. El lote presentó piedras grandes y de regular tamaño, éstas provienen del colapso y derrumbe del edificio así como del movimiento causado por las raíces a través del tiempo. El lado Este de la Estructura presenta mucho daño. No se encontró ningún artefacto en este lote.

Lote 3 (UAX 4H-8-3): 0.39 – 0.66 m. Consistió de tierra color gris clara (10 YR 7/2) de textura fina y consistencia suelta, presentó un menor porcentaje de arena que el estrato anterior; el grosor aproximado de éste fue de 0.27 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-8-2 y encima del Lote 4H-8-4. El lote siguió revelando el colapso del edificio. El material encontrado se compone en su mayoría de piedras de regular tamaño y algunas piedras labradas. Hacia el perfil Este de la unidad se continuó revelando el muro lateral del cuarto, también se empezó a revelar más el límite Sur (muro frontal) del cuarto, siendo posible registrar la esquina Sureste del Cuarto #2. El muro frontal se compuso de piedras labradas cuya alineación coincide con las encontradas en la Unidad 4H-3. Este rasgo no se presenta bien conservado dado el deterioro a causa de las raíces. No se encontró ningún artefacto en este estrato.

Lote 4 (UAX 4H-8-4): 0.66 – 1.82 m. El lote se compuso de tierra color gris clara (10 YR 7/1) de textura media y consistencia suelta, presentó mezcla de arena y presencia de caliza en aproximadamente un 25%; grosor aproximado de 1.16 m hacia la esquina Noreste de la unidad. El lote se encontró debajo del lote 4H-8-3 y encima del lote 4H-8-5. Se continuó sacando material del colapso en el interior del cuarto. A una profundidad de 0.79 m de la superficie se encontró una laja de cierre de bóveda con dimensiones aproximadas de 0.60 m de largo x 0.35 m de ancho x 0.21 m de grosor, ésta se encontró a un costado del respaldo Este de la banca; rasgo que también fue revelado en este lote. El respaldo mostró bastante deterioro y no presentó las mismas características que el respaldo Oeste. Un rasgo interesante en este lote fue la presencia de una superficie estucada al Sur del respaldo de la banca, sugiriendo una remodelación posterior a la construcción de la banca. Este rasgo se presentó a una profundidad de 1.82 m de la superficie (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 241.87 m SNM). La superficie estucada comprendió el área frente a la banca, extendiéndose hasta el muro lateral Este del cuarto. No se encontró ningún artefacto en este estrato.

Lote 5 (UAX 4H-8-5): 1.82 – 2.37 m. Último lote trabajado en la unidad, se compuso de tierra gris clara (10 YR 7/1) de consistencia arenosa, suelta y textura fina; presentó un alto porcentaje de arena y caliza en la mezcla. A una profundidad de 2.10 m de la superficie, frente a la banca, se encontró una piedra trabajada con dimensiones aproximadas de 0.30 m de largo x 0.30 m de ancho. Encima de ésta se encontró huesos de fauna esparcidos, algunos de ellos quemados. No se pudo continuar profundizando debido a que debajo de la piedra se encontraba el saqueo registrado como UAX 4X-6. A pesar de esto sí fue posible trabajar hacia el lado Oeste de la piedra, área donde se localizó el Rasgo #3.

El Rasgo #3 (Op.4 Sub. H-8 Rasgo #3) se encontró a una profundidad de 2.16 m de la superficie de la estructura (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 241.32 m SNM), consistiendo éste de una concentración de hueso de fauna y artefactos culturales como: cerámica, fragmentos de pedernal, un fragmento de mano de moler y una herramienta de pedernal. El Rasgo se encontró depositado sobre la nivelación compacta del piso, asociado éste al frente de la banca. No se encontró restos de estuco sobre la nivelación. La laja o piedra trabajada descrita anteriormente se asoció a dicho rasgo. La matriz presentó abundante cantidad de ceniza y algunos fragmentos de carbón, también se presentaron huesos de fauna quemados. Uno de los huesos pertenece a un hueso largo el cual deberá ser analizado y comprobar si es humano o de animal. Sobre éste último se encontró un hueso trabajado el cual también presenta quemaduras. El rasgo se encontró asociado a un tipo de tierra café amarillenta oscura (10 YR 4/4) de consistencia suelta y textura fina, presentando una alta concentración de ceniza. Los artefactos culturales del lote fueron separados.

Por encima del rasgo se obtuvo un total de: un fragmento de obsidiana, 18 fragmentos de pedernal, 44 tiestos y una bolsa con fragmentos de hueso de fauna. El material recuperado, el cual se asoció directamente al Rasgo #3 consistió

de: una muestra de carbón (muestra de carbón #9), 7 fragmentos de pedernal y una herramienta, un fragmento de mano de moler, 8 tiestos, 2 fragmentos de concha, un caracol, una muestra de suelo (muestra de suelo #5) y 4 bolsas de hueso de fauna las cuales fueron separadas de acuerdo al dibujo del rasgo. Ver comentarios de esta unidad en los resultados de las unidades UAX 4H-5 y UAX 4H-14.

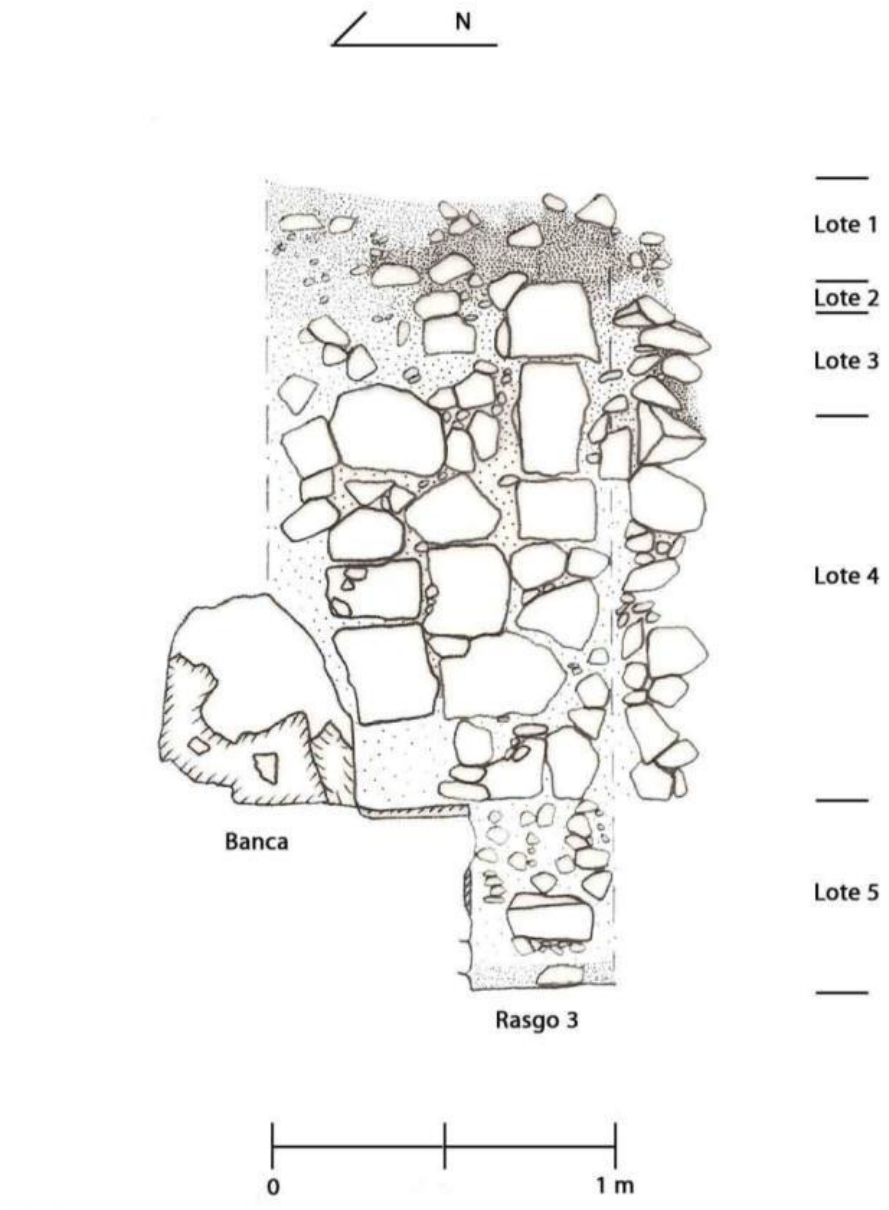
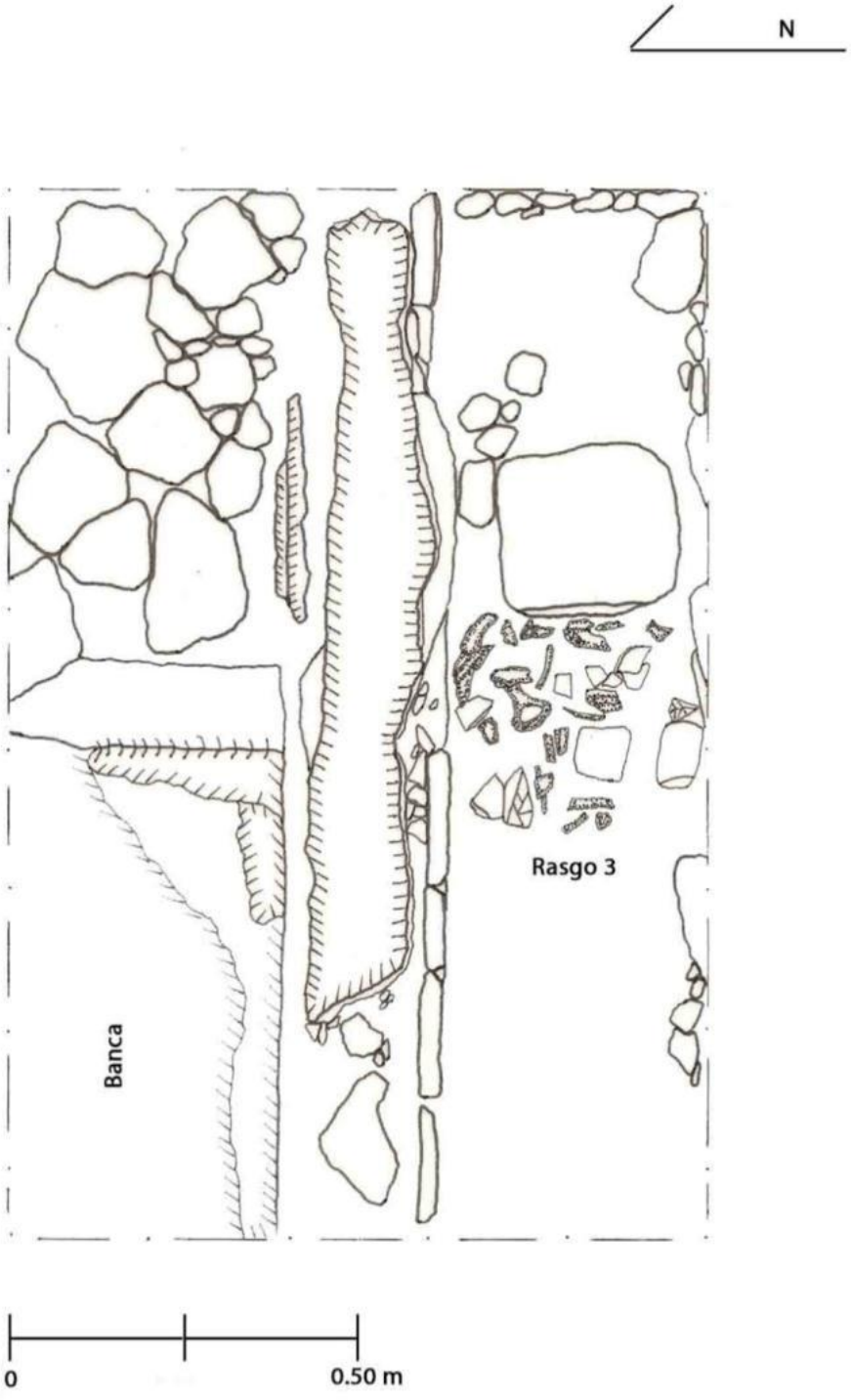


Figura VI-7: *Op.4 Sub. H-8, perfil este (dibujo por A. Gillot).*



UAX 4H-8-5
Rasgo # 3
Planta
Grupo G Central
Dibujo por Alejandro Gillot Vassaux
Mayo, 2010

Figura VI-8: *Op. 4 Sub. H-8, planta, Rasgo #3 (dibujo por A. Gillot).*

Op. 4 Sub. H Unidad 9

Localización: lado Oeste de la Estructura G-6, adyacente a la Unidad UAX 4H-10 en su perfil Sur y a la Unidad UAX 4H-13 en su perfil Este.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: exponer la parte frontal de la Estructura G-6.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-9-1): 0.00 – 0.20 m. Estrato compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia suelta y granulada, textura media; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.20 m, todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noreste de la unidad. El estrato se encontró mezclado con raicillas y raíces grandes provenientes de un árbol de pimienta sobre la parte frontal de la estructura. El lote reveló escazas piedras pertenecientes al colapso de la parte superior de la estructura. No se encontró ningún artefacto en este lote.

Lote 2 (UAX 4H-9-2): 0.20 – 0.52 m. Estrato compuesto por tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2) de consistencia suelta y textura fina, la matriz presentó un bajo porcentaje de caliza en la mezcla; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.32 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-9-1 sobre el Lote 4H-9-3. Hacia el lado Norte de la unidad se comenzó a revelar la parte frontal del edificio, hacia la mitad Sur se presentaron piedras del derrumbe de la parte superior de la estructura. Solamente se obtuvo dos fragmentos cerámicos.

Lote 3 (UAX 4H-9-3): 0.52 – 0.89 m. Consistió de tierra color café grisácea (10 YR 5/2) de textura fina y consistencia suelta; grosor aproximado de 0.37 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-9-2 y encima del Lote 4H-9-4. Hacia el lado Norte de la unidad se continuó revelando la parte frontal del edificio, compuesta ésta por piedras de regular tamaño en su mayoría y escazas piedras labradas. No se revelaron piedras talladas que definieran claramente la fachada frontal, sin embargo, en este lote ya fue posible observar el límite Sur del Cuarto #5. Hacia la mitad Sur de la unidad se siguieron presentando piedras pertenecientes al derrumbe de la parte superior del edificio. Solamente se encontraron 10 fragmentos cerámicos en este estrato.

Lote 4 (UAX 4H-9-4): 0.89 – 1.22 m. Último lote trabajado en esta unidad. Se compuso de tierra color gris pardusco clara (10 YR 6/2) de textura fina y consistencia suelta, presentó arena y un bajo porcentaje de caliza en la mezcla de la matriz. El lote se encontró debajo del Lote 4H-9-3. La excavación de este lote se realizó simultáneamente a la excavación en la Unidad UAX 4H-13-4. Se reveló más el área de la parte frontal de la Estructura, compuesta en su mayoría de piedras de regular tamaño; dicha área presentó colapso y derrumbe. Hacia la mitad de la unidad, en las afueras del cuarto, se encontró una laja de cierre de bóveda como parte del colapso del techo del cuarto. Se obtuvo un

total de 12 tiestos, 4 fragmentos de pedernal y 3 fragmentos de lítica. Ver comentarios de esta unidad en los resultados de la Unidad UAX 4H-13.

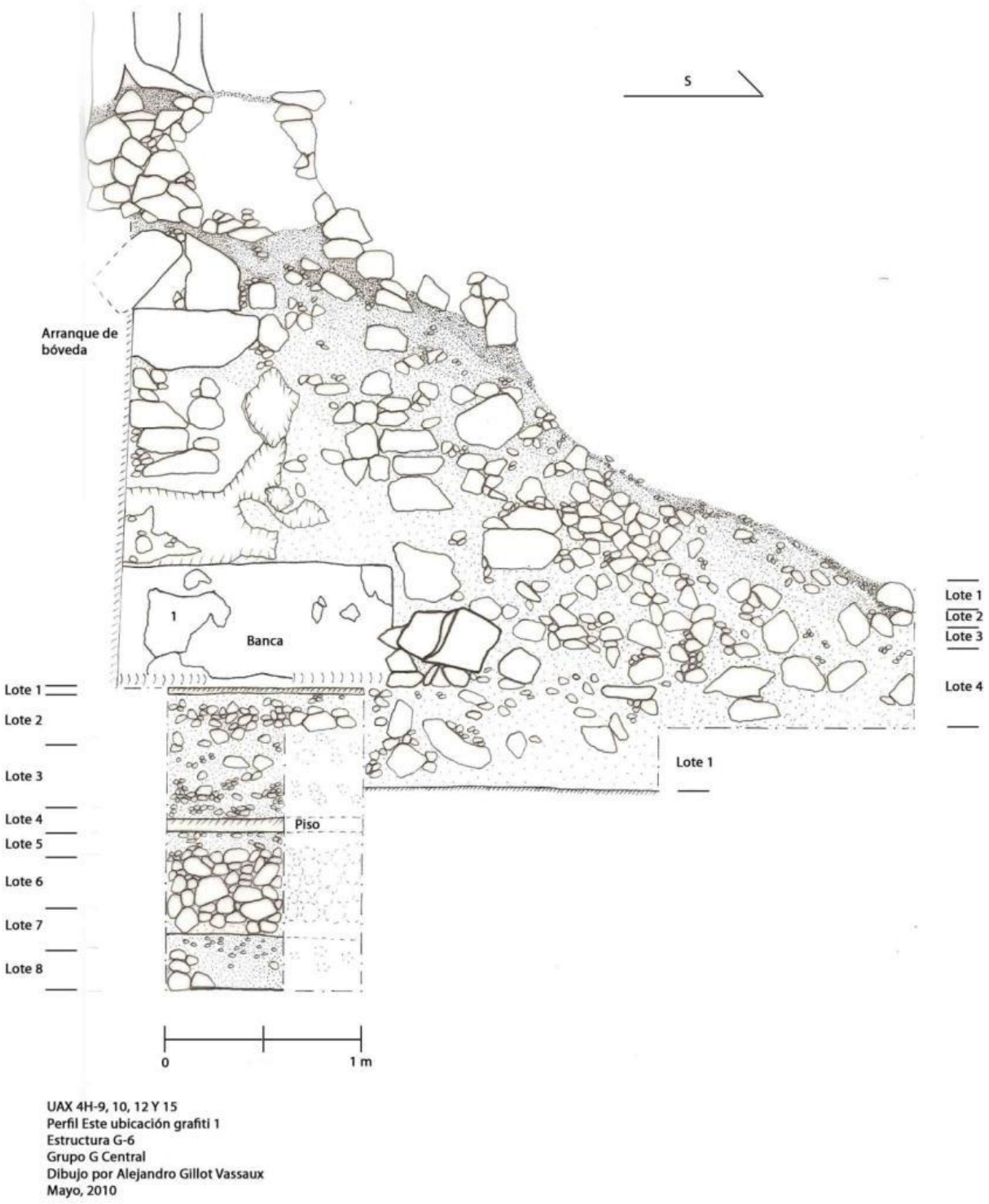


Figura VI-9: *Op. 4 Sub. H-9, 10, 12, y 15, perfil este y Grafiti #1 (dibujo por A. Gillot).*

Op. 4 Sub. H Unidad 10

Localización: lado Oeste de la Estructura G-6, adyacente a la Unidad UAX 4H-9 en su perfil Norte y a la Unidad UAX 4H-11 en su perfil Este.

Dimensiones: 2 x 2 m

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: realizar la limpieza en el interior del Cuarto #5 de la Estructura G-6, verificar la existencia de una banca central.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-10-1): 0.00 – 0.14 m. Estrato compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia suelta y granulada, textura media; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.14 m. Todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noreste de la unidad. La unidad se trazó buscando la esquina Noreste del cuarto, siguiendo la orientación Norte – Sur del muro Este del mismo. El Cuarto #5 se encuentra al Oeste, adyacente, al cuarto central (Cuarto #4); estando estos divididos por un muro. Al remover el humus fue posible observar las primeras piedras pertenecientes al colapso de la parte superior del edificio. No se encontró ningún artefacto en este lote.

Lote 2 (UAX 4H-10-2): 0.14 – 0.44 m. Capa de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2) de consistencia suelta y textura fina, presentó un bajo porcentaje de caliza en la matriz. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.30 m, se encontró debajo del Lote 4H-10-1 sobre el Lote 4H-10-3. El estrato comenzó a revelar el muro posterior del cuarto, siendo posible observar el alto daño causado por las raíces de al menos seis árboles ubicados en la parte superior del edificio. Hacia la mitad Este de la unidad se empezó a descubrir una concentración de piedras pertenecientes al colapso del techo. Solamente se obtuvo 4 fragmentos de cerámica y un fragmento de cuarzo en este lote.

Lote *3 (UAX 4H-10-3):* 0.44 – 0.62 m. Consistió de una capa de tierra color gris clara (10 YR 7/1) de textura fina y consistencia suelta, bajo porcentaje de caliza en la matriz; el grosor aproximado de éste fue de 0.18 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-10-2 y encima del Lote 4H-10-4. El estrato continúo revelando el muro posterior del cuarto y la pared Este del mismo. Se continuó revelando la concentración de piedras hacia el lado Este de la unidad y descubriendo aún más la primera capa de colapso en el interior del cuarto. A una profundidad aproximada de 0.80 m, de la parte superior de la Estructura, se presentaron las dos primeras lajas de cierre de bóveda; provenientes del colapso del techo. Hacia el perfil Este de la unidad también se comenzó a revelar una piedra cuadrada con dimensiones aproximadas de 0.45 m de largo x 0.45 m de ancho y 0.22 m de grosor, dada la ubicación y características de la piedra ésta pudo corresponder al caballete de soporte de la bóveda. Las piedras pertenecientes al colapso se dejaron en su lugar para registrarlas y removerlas en el siguiente lote. No se encontró ningún artefacto en este estrato.

Lote 4 (UAX 4H-10-4): 0.62 – 2.23 m. Último lote trabajado en esta unidad. El estrato se compuso de tierra color gris clara (10 YR 7/2) de textura fina y consistencia suelta, la matriz presentó un alto porcentaje de arena y aproximadamente un 15% de caliza en la mezcla. El estrato tuvo un grosor aproximado de 1.61 m hacia el centro de la unidad. El lote se encontró debajo del Lote 4H-10-3, sobre la superficie estucada de la banca, en el interior del cuarto. Hacia el lado Este de la unidad, a una profundidad de 1.79 m de la superficie (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 242.87 m SNM) se reveló la parte superior del respaldo Este de la banca, en el interior del cuarto. El respaldo se encontró adosado a la pared Este del cuarto, la cual al ser revelada, mostró parte de su mampostería y escasos fragmentos de estuco. Las dimensiones del respaldo fueron de 1.35 m de largo x 0.47 m de ancho x 0.53 m de alto, desde la superficie de éste hasta su adyacencia con la superficie inferior de la banca. A una distancia de 0.10 m del respaldo, sobre la superficie estucada de la banca, se encontraron tres áreas que presentaron decoloración color negro (5Y 2.5/1), dichas áreas comprendieron dimensiones entre 0.10 m como mínimo y 0.18 m como máximo, cada una. Se obtuvo una muestra de una de las áreas. Lo descrito anteriormente también fue posible observarlo en la parte superior del respaldo Este de la banca (Muestra de estuco #5) así como en el muro posterior y Este del cuarto; específicamente en el área del arranque de bóveda. Se obtuvo un total de 18 tiestos, un fragmento de obsidiana y 9 fragmentos de lítica, un hueso de fauna trabajado, una muestra de suelo (Muestra de suelo #3) y una muestra de estuco (Muestra de estuco #5). Entre la muestra cerámica se encontró dos fragmentos de un plato polícromo, fase Tepeu. Ver comentarios de esta unidad en los resultados de la unidad UAX 4H-11.

Op. 4 Sub. H Unidad 11

Localización: adyacente a la Unidad UAX 4H-10 en su perfil Oeste y a la Unidad UAX 4H-13 en su perfil Norte.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: abarcar el resto de la limpieza en el Cuarto #5 de la Estructura G-6. Esta unidad fue complemento de la Unidad UAX 4H-10 ya que comparte los mismos objetivos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-11-1): 0.00 – 0.42 m. Estrato compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia suelta y granulada, textura media; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.42 m. Todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noroeste de la unidad. La unidad se trazó a una distancia de 1.70 m al Este de la trinchera de sondeo realizada por Kovar en la temporada 2009. El primer lote consistió en remover el humus, se encontró abundante cantidad de raíces grandes provenientes de varios árboles de ramón en la parte superior del edificio.Solamente se obtuvo 3 fragmentos cerámicos en este lote.

Lote 2 (UAX 4H-11-2): 0.42 – 0.50 m. Capa de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2) de consistencia suelta y textura fina, presentó un bajo porcentaje de caliza en la matriz. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.08 m, se encontró

debajo del Lote 4H-11-1 sobre el Lote 4H-11-3. El estrato comenzó a revelar parte del muro posterior del cuarto, mostrando éste más daño que el revelado en la Unidad 4H-10. Se encontraron piedras de regular tamaño como parte del derrumbe del edificio. A una profundidad de 1.04 m, al centro de la unidad, se comenzó a revelar la parte superior de una laja de cierre de bóveda como parte del colapso en el interior del cuarto. Solamente se obtuvo 7 fragmentos cerámicos en este lote.

Lote 3 (UAX 4H-11-3): 0.50 – 1.15 m. Estrato compuesto por tierra color gris clara (10 YR 7/1) de textura fina y consistencia suelta, presentó un bajo porcentaje de caliza; el grosor aproximado de éste fue de 0.65 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-10-2 y encima del Lote 4H-10-4. Hubo mucha dificultad en la excavación de este lote debido a la alta cantidad de raíces hacia el Norte de la unidad. El lote reveló material del colapso en el interior del cuarto, presentando lajas de cierre de bóveda al igual que en la Unidad 4H-10. No se encontró ningún artefacto en este estrato.

Lote 4 (UAX 4H-11-4): 1.15 – 1.86 m. Último lote trabajado en esta unidad. Se compuso de tierra color gris clara (10 YR 7/2) de textura fina y consistencia suelta, arenosa; presentó alto porcentaje de arena y aproximadamente un 15% de caliza en la matriz. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.71 m hacia el centro de la unidad. El lote se encontró debajo del Lote 4H-10-3, sobre la superficie de la banca encontrada en el interior del cuarto. Se asoció el Lote 4 de esta unidad con el Lote 4 de la unidad UAX 4H-10, ya que ambos se encontraron sobre la superficie estucada de la banca central del Cuarto #5. Al remover todo el material de colapso se reveló la pared posterior del cuarto. Ésta presentó restos de estuco, los cuales se encontraron muy dañados por la acción de las raíces. Se reveló también la superficie estucada de la banca así como el respaldo Oeste de la banca. El respaldo se compuso de dos bloques de piedra caliza, labrados, solamente uno de ellos (el de mayor dimensión) con restos de estuco en la parte superior. Las dimensiones de los bloques fueron de: 0.32 m de largo x 0.30 m de alto x 0.20 m de ancho y 0.70 m de largo x 0.24 m de alto x 0.40 m de ancho. Hacia éste lado de la banca no fue posible observar la adyacencia entre el respaldo y la superficie estucada de la banca. Solamente se obtuvo 1 fragmento cerámico en el lote.

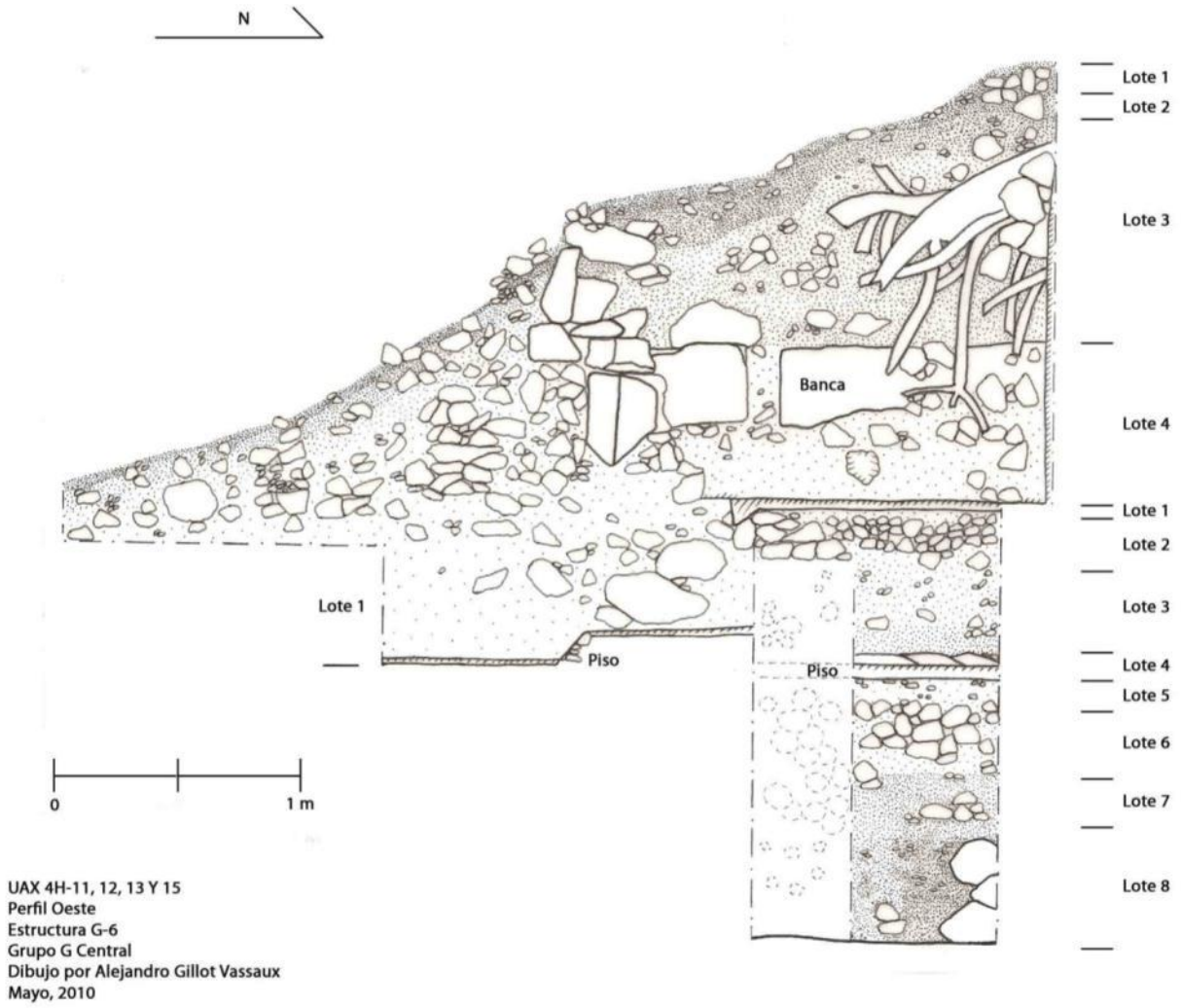


Figura VI-10: *Op. 4 Sub. H-11, 12, 13, y 15, perfil oeste (dibujo por A. Gillot).*

Comentarios.

Las unidades UAX 4H-10 y 11 tuvieron como objetivo el realizar la limpieza en el interior del Cuarto #5 de la Estructura G-6. En total se removieron tres capas de colapso en el interior del cuarto, la tercera capa fue la que presentó la mayor cantidad de lajas de cierre de bóveda, encontrando un total aproximado (tomando en cuenta los fragmentos) de 10 lajas. Todo el colapso se encontró depositado directamente sobre la superficie estucada de la banca. Por la posición y orientación de las lajas el derrumbe del techo podría haberse dado en un mismo momento. Con la limpieza del derrumbe fue posible observar, en la pared Este del cuarto, el arranque de bóveda del techo del cuarto; presentando éste un ángulo de 45°. Hacia el lado Este del cuarto, en la superficie de la banca, en su respaldo y en el muro posterior y Este del cuarto fue posible observar restos de estuco con tonalidad color negra, al igual que en el Cuarto #4 del edificio.

El límite Sur del cuarto fue difícil de definir debido al colapso y daño del edificio, sin embargo, a una distancia aproximada de 1.50 m de la pared posterior del cuarto y de la pared lateral Este, se logró identificar las piedras labradas pertenecientes a las jambas de acceso al cuarto. Ambas jambas tienen una distancia aproximada de 1.20 m entre ellas. Las dimensiones aproximadas de cuarto fueron de: 3.80 m de largo (de la pared lateral Este al respaldo Oeste de la banca) x 1.50 m de ancho x 1.74 m de alto (de la superficie de la banca al arranque de bóveda). El largo del cuarto debe ser mayor ya que la unidad UAX 4H-11 no reveló un muro delimitando el cuarto. Las medidas aproximadas del respaldo Este de la banca fueron: 1.35 m de largo x 0.47 m de ancho x 0.53 m de alto; el largo aproximado de la banca fue de 4.00 m. Finalmente, uno de los rasgos más interesantes revelados en el interior del Cuarto #5 fue la presencia de seis áreas con evidencia de Grafitis, tanto en la pared posterior del cuarto como en el respaldo Este de la banca (ver descripción de Grafitis).

Op. 4 Sub. H Unidad 12

Localización: en el interior del Cuarto #5, la unidad abarco parte de las unidades UAX 4H-10 y UAX 4H-11. La unidad se trazó a una distancia de 0.10 m, frente al respaldo Este de la banca

Dimensiones: 2 x 1 m.

Orientación: 90° Azimut.

Objetivos: profundizar debajo de la superficie estucada de la banca central con el objetivo de conocer la secuencia constructiva del cuarto así como el recuperar artefactos culturales provenientes de un contexto sellado.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-12-1): 0.00 – 0.05 m. Superficie estucada de la banca, de color blanco (10YR 8/1) compacto; alta presencia de cal. Grosor aproximado del estuco 0.03 m. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.05 m. Todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Sureste de la unidad, al nivel de la superficie estucada de la banca. Se obtuvo un total de 4 tiestos, un fragmento de bahareque, una muestra de suelo (Muestra de suelo #4) y 2 muestras de estuco (Muestra de estuco #1 y #2).

Lote 2 (UAX 4H-12-2): 0.05– 0.26 m. Estrato compuesto por tierra gris clara (10 YR 7/1) de consistencia semicompacta y textura fina, la matriz presentó alta presencia de cal; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.21 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-12-1 sobre el Lote 4H-12-3. El Lote 2 se compuso del relleno de piedrín compacto debajo de la superficie de la banca, compuesto éste por piedras pequeñas entre 0.02 m hasta 0.10 m sin sobrepasar esta medida. Hacia el Sur de la unidad se revelaron piedras alineadas, las cuales formaban parte de las espigas de la banca. Se dejaron en su lugar y en los lotes siguientes se trabajó hacia el Norte de las mismas con el objetivo de no alterar dicho rasgo. Como parte del relleno se encontró significativo material cerámico, recuperando un total de 162 tiestos, 11 pedernales, 1 fragmento de mineral desconocido y un fragmento de cuarzo.

Lote 3 (UAX 4H-12-3): 0.26 – 0.61 m. Tierra color gris (10 YR 6/1) de textura fina y consistencia semicompacta, presentó un menor porcentaje de caliza en comparación a los dos lotes anteriores; el grosor aproximado de éste fue de 0.35 m. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-12-2 y encima del Lote 4H-12-4. Estrato compuesto por tierra más oscura que los dos lotes anteriores, su consistencia se volvió más compacta y el relleno presentó piedras de regular tamaño (entre 0.12 m y 0.18 m de largo y ancho en promedio). Predominó el piedrín de caliza como parte del relleno. A una profundidad de 0.35 m, al centro de la unidad, se obtuvo una pequeña muestra de carbón (Muestra de carbón #8). Se obtuvo un total de 176 tiestos, 3 obsidianas, 30 pedernales y una muestra de carbón.

Lote 4 (UAX 4H-12-4): 0.61 – 0.70 m. Capa de tierra color gris pardusco clara (10 YR 6/2) de textura fina y consistencia semicompacta, presencia de caliza, arena y barro en la matriz; grosor aproximado de 0.09 m hacia el centro de la unidad. El lote se encontró debajo del Lote 4H-12-3 y encima de encima del Lote 4H-12-5. A una profundidad de 0.61 m hacia el lado Oeste de la unidad se encontraron restos de un piso de remodelación, este rasgo solamente se presentó en esta área y no en el resto de la unidad. Dicha remodelación se encontró por encima del último piso constructivo del edificio incluido en el siguiente lote. Se obtuvo un total de 92 tiestos y 9 fragmentos de pedernal.

Lote 5 (UAX 4H-12-5): 0.70 – 0.83 m. Piso estucado, de color blanco (10YR 8/1) compacto; alta presencia de cal. Grosor aproximado del estuco 0.06 m. Debajo del piso, como parte del mismo lote, se encontró el mismo tipo de matriz que el lote anterior, el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.13 m. El lote se encontró debajo del Lote 4H-12-4 y encima de encima del Lote 4H-12-6. El piso estucado presentó buen estado de conservación, abarcando toda el área de la unidad. Se obtuvo una muestra del piso a una profundidad de 0.69 hacia la esquina Sureste del pozo (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 241.63 m SNM). Se recuperó un total de 33 tiestos, 3 fragmentos de pedernal, 2 fragmentos de cuarzo y una muestra de piso (Muestra de estuco #3).

Lote 6 (UAX 4H-12-6): 0.83 – 1.10 m. Tierra color café muy pálida (10 YR 8/2) de textura fina y consistencia suelta, presentó un alto porcentaje de cal en la matriz; grosor aproximado de 0.27 m hacia el centro de la unidad. El lote se encontró debajo del Lote 4H-12-5 y encima de encima del Lote 4H-12-7. El estrato se encontró debajo del piso revelado en el lote anterior, presentando un relleno de piedrín de caliza y piedras pequeñas. Conforme se fue avanzando en profundidad se fue encontrando cambio en la dimensión de las piedras de relleno. Se obtuvo un total de 101 tiestos y 6 fragmentos de pedernal.

Lote 7 (UAX 4H-12-7): 1.10 – 1.29 m. Capa de tierra color gris (10 YR 5/1) de textura fina y consistencia semicompacta, presencia de caliza y barro en la matriz; grosor aproximado de 0.19 m hacia el centro de la unidad. El lote se encontró debajo del Lote 4H-12-6 y encima de encima del Lote 4H-12-8. El lote presentó un relleno compuesto por piedras de regular tamaño, de mayor dimensión a las encontradas en el lote anterior. Por debajo de este relleno encontramos un

apisonado, compacto, mezclado con piedrín de caliza y lodo de bajo; formando una nivelación compacta revelada en toda la unidad. Se obtuvo un total de 99 tiestos en este lote.

Lote 8 (UAX 4H-12-8): 1.29 – 1.73 m. Estrato compuesto por tierra color café grisácea oscura (10 YR 4/2) de textura fina y consistencia semicompacta, presencia de caliza y barro en la matriz; grosor aproximado de 0.44 m hacia el centro de la unidad. El lote se encontró debajo del Lote 4H-12-7 y encima de encima de la roca madre. Último lote trabajado en la unidad ya que se llegó a la roca madre a una profundidad de 1.78 m hacia la esquina Suroeste y a 1.84 m hacia la esquina Noroeste de la unidad. El lote comprendió la excavación por debajo del apisonado del lote anterior, se encontró como relleno piedrín de caliza, piedras de regular tamaño y hacia el perfil Norte de la unidad piedras de mayor dimensión como parte del relleno pesado. Este tipo de relleno se encontró sobre la roca madre, concentrado hacia el muro posterior del edificio. Se encontró un total de 29 tiestos, un fragmento de obsidiana, 11 fragmentos de pedernal, 1 punta de lanza y 1 piedra trabajada.

Comentarios.

La excavación en la Unidad UAX 4H-12 cumplió con sus objetivos ya que fue la única unidad en donde se obtuvo abundante material cerámico en un contexto sellado. El material recuperado fue el que mejor estado de conservación presentó en toda la suboperación, no presentó mucha erosión. Toda la muestra cerámica pertenece a la fase Tepeu, sin embargo en el caso del Lote 5, se encontró algunos tiestos del período Preclásico los cuales fueron reutilizados como parte del relleno del último piso constructivo del edificio. El material cerámico en esta unidad nos indica que se trata de un solo momento constructivo ya que se encontró muestra de las mismas piezas en varios lotes.

Op. 4 Sub. H Unidad 13

Localización: adyacente a la Unidad UAX 4H-9 en su perfil Oeste y a la Unidad UAX 4H-11 en su perfil Sur.

Dimensiones: 2 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: exponer la fachada frontal de la Estructura G-6.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-13-1): 0.00 – 0.34 m. Estrato compuesto por humus orgánico color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) de consistencia suelta y granulada, textura media; el estrato tuvo un grosor aproximado de 0.34 m, todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noroeste de la unidad. No se encontró ningún artefacto en este lote.

Lote 2 (UAX 4H-13-2): 0.34 – 0.57 m. Estrato compuesto por tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2) de consistencia suelta y textura fina, la matriz presentó un bajo porcentaje de caliza. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.23 m,

se encontró debajo del Lote 4H-13-1 sobre el Lote 4H-13-3. El estrato comenzó a revelar la superficie frontal del edificio. Al Sur de la unidad se encontraron algunas piedras pertenecientes al derrumbe de la parte superior de la Estructura. Solamente se obtuvo 2 fragmentos cerámicos.

Lote 3 (UAX 4H-13-3): 0.57 – 0.85 m. Tierra color café grisácea (10 YR 5/2) de textura fina y consistencia suelta, presentó un mayor porcentaje de arena que el estrato anterior; el grosor aproximado de éste fue de 0.28 m, hacia el lado Este de la unidad. El estrato se encontró debajo del Lote 4H-13-2 y encima del Lote 4H-13-4. En este lote se continuó revelando la fachada frontal hacia el Norte de la unidad. Se removió el material de colapso y fue posible observar mejor el límite Sur del cuarto, sin embargo, éste presenta mucho derrumbe y fue difícil establecer claramente sus características. Solamente se obtuvo 9 fragmentos cerámicos.

Lote 4 (UAX 4H-13-4): 0.85 – 1.03 m. Último lote trabajado en esta unidad. Se compuso de una capa de tierra color gris pardusco clara (10 YR 6/2) de textura fina y consistencia suelta, la matriz presentó mezcla de arena y caliza en bajo porcentaje. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.18 m hacia la esquina Noreste de la unidad, el lote se encontró debajo del Lote 4H-13-3. No se observaron piedras labradas que mostraran rasgos definidos asociados a la fachada frontal del edificio como se observó en el Cuarto #2. Solamente se obtuvo 5 fragmentos cerámicos.

Comentarios.

Tanto las unidades UAX 4H-9 como UAX 4H-13 permitieron, hacia el lado Norte, avanzar y revelar más el área cercana a las jambas de acceso al Cuarto #5. Ambas unidades se encontraron al Sur de las unidades UAX 4H-10 y 11, específicamente al Sur del límite del cuarto. Las unidades revelaron la parte frontal del lado Oeste de la Estructura G-6, frente al Cuarto #5 del edificio. Esta área presentó mucho colapso y no fue posible encontrar rasgos arquitectónicos bien definidos que permitieran apreciar y definir mejor la fachada frontal, como fue el caso frente al Cuarto #2. Se encontró escaso material cerámico en ambas unidades. En la unidad UAX 4H-9 se encontró fragmentos del tipo Tinaja Rojo, perteneciendo estos a una misma olla (no completa), su fechamiento es para el período Clásico Tardío o Terminal.

Op. 4 Sub. H Unidad 14

Localización: lado Este de la Estructura G-6, la unidad abarcó la mitad Este de las unidades UAX 4H-2 y UAX 4H-3.

Dimensiones: 2 x 1 m

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: continuar revelando la fachada frontal de la Estructura G-6 y encontrar una de las jambas de acceso al cuarto, descubrir la parte frontal de la banca y su piso asociado.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-14-1): 0.00 – 1.17 m. Estrato compuesto por tierra color gris (10YR 6/1) de consistencia suelta, textura fina; el estrato tuvo un grosor aproximado de 1.17 m, solamente se trabajó un lote en esta unidad. Todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noreste de la unidad, Datum ubicado al nivel de la superficie de la banca. Comenzando la excavación, hacia el Norte de la unidad, fue posible observar en la parte frontal de la banca (frente a la caída de ésta) un muro en dirección Este – Oeste, el cual corresponde a una extensión como parte de una modificación o remodelación de la banca central. Dicha extensión coincide con el área estucada frente al respaldo Este de la banca, revelado éste en la Unidad UAX 4H-8. La extensión estuvo compuesta por bloques labrados de piedra caliza, con dimensiones promedio entre 0.16 m y 0.20 m de largo x 0.09 y 0.12 m de alto. La altura del muro fue de aproximadamente 0.55 m, con un grosor variable entre 0.22 m y 0.25 m en la parte superior. El muro se encuentra asentado sobre una nivelación compacta, correspondiendo al último piso constructivo del cuarto. La nivelación no presentó restos de estuco. Dicha nivelación se encontró a una profundidad de 0.57m del Datum (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 241.29 m SNM).

A una distancia de 1.10 m, hacia el Sur de la banca, se reveló el primer y único escalón de acceso al cuarto. La unidad reveló dos piedras labradas las cuales tuvieron una altura promedio de 0.20 m, estas se encontraron asentadas sobre otro conjunto de piedras y relleno de nivelación compacto, encima de la roca madre. La parte frontal, o cara del escalón, coincide con la fachada frontal de la Estructura, al igual que con las piedras labradas de la jamba. Se encontró un total de 109 tiestos, 2 obsidianas, 30 fragmentos de pedernal y una cuenta de concha. Dentro de la muestra cerámica se encontró fragmentos de un cuenco sin engobe, pequeño y sencillo; poco elaborado.

Comentarios.

La Unidad UAX 4H-14 cumplió con sus objetivos al revelar los rasgos arquitectónicos al frente del Cuarto #2, en el lado Este de la Estructura G-6. Junto con las unidades UAX 4H-2 y UAX 4H-3 fue posible establecer el límite Sur del cuarto, descubriendo tanto las piedras talladas de la fachada frontal, una de las jambas de acceso al interior del cuarto, así como el primer escalón de acceso al cuarto. La Unidad UAX 4H-14 reveló una remodelación en la banca central del cuarto, compuesta por bloques labrados de piedra caliza, en algunas partes con recubrimiento de estuco en su superficie. Este rasgo también fue visible en las unidades UAX 4H-3 y UAX 4H-8, unidades que al ser finalizadas permitieron establecer el límite Este y Oeste del Cuarto #2.

La Unidad UAX 4H-14 permitió observar que el escalón de acceso al cuarto, la jamba y la parte frontal de la banca se encontraban sobre una nivelación compacta; la cual perteneció al último piso constructivo del cuarto. Tanto en las unidades UAX 4H-14 como en la UAX 4H-8 no se encontró restos de estuco sobre esta nivelación, sin embargo, en la unidad UAX 4H-3 sí se preservó la superficie estucada. Esta se encontró frente a la banca, en la parte frontal del ingreso al Cuarto #3. El material recuperado en la Unidad UAX 4H-14 fue significativo, tanto el material cerámico como

los demás artefactos culturales; se obtuvo una cuenta de concha entre los artefactos en el interior del cuarto. El cuenco que se encontró en esta unidad pudo haber sido parte de una ofrenda o depósito ritual en el interior del cuarto.

Op. 4 Sub. H Unidad 15

Localización: lado Oeste de la Estructura G-6, unidad trazada entre las dos jambas de acceso al Cuarto #5. La unidad abarcó parte de las unidades UAX 4H- 9, 10,11 y 13.

Dimensiones: 1.20 x 1.50 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar el límite o parte frontal de la banca revelada en las unidades UAX 4H- 10 y 11.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-15-1): 0.00 – 0.55 m. Estrato compuesto por tierra color gris clara (10YR 7/1) de consistencia suelta y textura muy fina; la matriz presentó bajo porcentaje de caliza. El estrato tuvo un grosor aproximado de 0.55 m, todas las profundidades fueron tomadas desde la esquina Noreste de la unidad, al nivel de la superficie estucada de la banca. Solamente se trabajó un lote en esta unidad. A una profundidad de 0.57 m (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 241.74 m SNM), se encontraron restos de un piso estucado en mal estado de conservación y presentando solamente algunas áreas con fragmentos de estuco. Debajo de éste, a una profundidad de 0.67 m (nivelación de profundidad realizada por SAHI – 241.65 m SNM) se encontró un segundo piso, presentando más deterioro que el piso anterior; solamente se encontró evidencia de algunos fragmentos de estuco. Este mismo corresponde al piso revelado en la Unidad UAX 4H-12-5, presentando un ligero desnivel hacia el Sur del cuarto. Probablemente el primer piso encontrado haya correspondido a un piso de preparación al frente de la banca y el segundo piso haya sido el asociado a la banca, correspondiendo éste al último piso constructivo de la Estructura, mismo revelado en la Unidad UAX 4H-12-5. Con la excavación de esta unidad también se reveló el límite Sur del edificio, encontrando tres piedras labradas con una orientación de 90° Azimut; estas se encontraron a una distancia aproximada de 1.10 m de la parte frontal de la banca. Dicho límite coincidió con la fachada frontal del edificio. Se obtuvo un total de 203 tiestos, un fragmento de obsidiana y 7 fragmentos de pedernal. La muestra cerámica presentó material muy erosionado y mezclado; dicho material fue empleado para el relleno del edificio.

Comentarios.

La Unidad UAX 4H- 15 no cumplió con su objetivo ya que la excavación buscaba revelar la caída o parte frontal de la banca, área que no fue posible identificar posiblemente por el deterioro y daño sufrido por el transcurso del tiempo. De igual forma el colapso del edificio pudo haber sido un factor limitante en la preservación del rasgo; no se

encontraron restos de estuco que pudieran indicar la existencia de la parte frontal de la banca, hacia el Norte de la unidad.

Op. 4 Sub. H Unidad 16

Localización: registro en la entrada del corredor que une el Cuarto #2 con el Cuarto #3.

Dimensiones: 0.30 x 0.30 x 0.80 m.

Orientación: 289° Azimut.

Objetivos: realizar la limpieza del área de ingreso al cuarto. Remover el material de relleno y derrumbe con el objetivo de revelar más el área y así conocer las dimensiones y características de éste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4H-16-1): se trabajó un área de 0.30 m de ancho x 0.30 m de profundidad x 0.80 m de alto, al frente del ingreso al Cuarto #3 de la Estructura G-6. Este cuarto se encuentra al Oeste del Cuarto #2, unidos ambos por un pequeño corredor de aproximadamente 0.50 m de ancho y 0.40 m de largo, hasta llegar al interior del cuarto. La altura no fue posible definirla debido al colapso del edificio en esta área, sin embargo, sí contamos con la medida desde el piso estucado hasta la parte superior del muro divisorio de ambos cuartos, siendo ésta entre 1.00 y 1.10 m. Hacia el lado Sur del respaldo Oeste de la banca, revelado en la Unidad UAX 4H-3, se encontró un piso estucado adosado al respaldo de la banca. Dicho piso se encontró al mismo nivel que la superficie de la banca, correspondiendo al último piso constructivo del Cuarto #3; este se encontró a una profundidad de 241.85 m SNM - nivelación de profundidad realizada por SAHI. Este piso se encontró a 0.51 m por encima del piso estucado frente a la banca, en la unidad UAX 4H-3. No se encontró ningún escalón o rasgo que haya estado asociado al ingreso de este cuarto. No se encontró ningún artefacto en este lote.

Rasgo # (procedencia)	Descripción
Rasgo #1 (UAX Op. 4H-1-4)	Concentración de carbón
Rasgo #2 (UAX Op. 4H-6-3)	Concentración de carbón
Rasgo #3 (UAX Op. 4H-8-5)	Concentración de huesos de fauna
Rasgo #4 (UAX Op. 4H-G-1)	Grafiti #1 – Cuarto #5
Rasgo #5 (UAX Op. 4H-G-2)	Grafiti #2 – Cuarto #5
Rasgo #6 (UAX Op. 4H-G-3)	Grafiti #3 – Cuarto #5
Rasgo #7 (UAX Op. 4H-G-4)	Grafiti #4 – Cuarto #5

Rasgo #8 (UAX Op. 4H-G-5)	Grafiti #5 – Cuarto #5
Rasgo #9 (UAX Op. 4H-G-6)	Grafiti #6 – Cuarto #5
Rasgo #10 (UAX Op. 4H-G-7)	Grafiti #7 – Cuarto #4
Rasgo #11 (UAX Op. 4H-G-8)	Grafiti #8 – Cuarto #4
Rasgo #12 (UAX Op. 4H-G-9)	Grafiti #9 – Cuarto #4
Rasgo #13 (UAX Op. 4H-G-10)	Grafiti #10 – Cuarto #4
Rasgo #14 (UAX Op. 4H-G-11)	Grafiti #11 – Cuarto #5
Rasgo #15 (UAX Op. 4H-G-12)	Grafiti #12 – Cuarto #5
Rasgo #16 (UAX Op. 4H-G-13)	Grafiti #13 – Cuarto #2
Rasgo #17 (UAX Op. 4H-G-14)	Grafiti #14 – Cuarto #2
Rasgo #18 (UAX Op. 4H-G-15)	Grafiti #15 – Cuarto #2
Rasgo #19 (UAX Op. 4H-G-16)	Grafiti #16 – Cuarto #2
Rasgo #20 (UAX Op. 4H-G-17)	Grafiti #17 – Cuarto #2
Rasgo #21 (UAX Op. 4H-G-18)	Grafiti #18 – Cuarto #2

Tabla VI-1: *Lista de rasgos Op. 4 Sub. H.*

Comentarios.

Debido al saqueo, registrado como UAX 4X-5, la Unidad 4H-16 no pudo profundizar demasiado. Con el registro fue posible revelar el área de ingreso al Cuarto #3 y conocer sus dimensiones aproximadas. La excavación también reveló el piso perteneciente a dicho cuarto, el lado Sur del respaldo Oeste de la banca, así como el muro divisorio de ambos cuartos. Ver comentarios en los resultados de la Unidad UAX 4H-5.

Operación 4 Sub operación H – Grafitis

Durante las excavaciones en el interior de la Estructura G-6 se descubrió la existencia de una serie de grafitis, localizados la mayoría, en la pared posterior de los cuartos #2, 4 y 5. Los grabados se encontraron sobre la superficie estucada de cada pared y en el caso de los cuartos #4 y 5 también se encontraron trazos en el respaldo Este de la banca del cuarto. Se registró un total de 18 grafitis en los tres cuartos. Para el registro y documentación de los trazos se emplearon dos criterios: 1) diseños aislados que fueron tomados como un grafiti individual; y 2) área con un

conjunto de trazos la cual fue registrada como un solo grafiti. El área cubierta para registrar los trazos fue diferente para cada grafiti, según el criterio antes mencionado.

A cada grafiti se le asignó un número, siempre dentro de la Suboperación H, bajo la letra G (correspondiendo ésta a Grafiti), siguiéndole un número correlativo y una letra que definía la cantidad de versiones de cada dibujo (ejemplo: UAX 4H-G1/a, UAX 4H-G1/b). Se realizaron varios viajes nocturnos al Grupo G Central con el objetivo de dibujar y fotografíar, con una luz adecuada, los grafitis en el interior de la Estructura. A continuación se hará una breve descripción de los grafitis, haciendo la salvedad que en la mayoría de los casos no fue posible establecer una descripción de los trazos. Lo observado en cada diseño está sujeto a factores variantes, como la iluminación; lo descrito en cada grafiti es lo que el autor pudo observar.

Ubicación y descripción de los Grafitis.

Cuarto #5

Grafiti #1 (UAX 4H-G1): localizado sobre el respaldo Este de la banca, a una distancia aproximada de 0.23 m de la pared posterior y 0.24 m de la superficie estucada de la banca. Probablemente se trataba de un personaje con su cuerpo y cara viendo hacia el Sur, los trazos presentaron líneas en movimiento las cuales parecen haber formado una figura humana. Frente a la posible figura se encontraron también líneas rectas, tanto verticales como horizontales; algunas de ellas conectándose y formando pequeños cuadros. Por el daño y la erosión de la superficie no fue posible definir bien estos trazos.

Grafiti #2: (UAX 4H-G2): localizado en la pared posterior del cuarto, a una distancia aproximada de 0.30 m de la pared Este y a 0.30 m sobre la superficie del respaldo de la banca. El dibujo es uno de los más claros en toda la estructura, éste representó una casa o choza con su techo. Fue posible observar dos líneas horizontales, como la base de la casa, y una vertical como parte de una de las paredes. Sobre estas líneas se encontró otro conjunto que formaban parte del techo.

Grafiti #3 (UAX 4H-G3): localizado a una distancia de 0.80 m de la pared Este y 0.70 m de la superficie estucada de la banca. Se registró solamente un conjunto de líneas rectas, horizontales y verticales; estas no sobrepasaron los 0.20 m de longitud. No fue posible asignarle alguna forma definida a los trazos.

Grafiti #4 (UAX 4H-G4): localizado a una distancia de 1.15 m de la pared Este y a 0.70 m de la superficie estucada de la banca. Se registró un conjunto de pequeñas líneas o trazos no definidos, entre estos se presentó un pequeño círculo. No fue posible asignarle una forma definida a los trazos.

Grafiti #5 (UAX 4H-G5): localizado a una distancia de 1.53 m de la pared Este y a 0.80 m de la superficie estucada de la banca. Se registró un conjunto de pequeñas líneas o trazos sin definición alguna.

Grafiti #6 (UAX 4H-G6): localizado a una distancia de 0.93 m de la superficie estucada de la banca, a un costado del Grafiti #5. El dibujo estuvo conformado por un semicírculo con una línea horizontal en su base, en la parte superior del semicírculo fue posible observar línea rectas saliendo de él. Aunque el dibujo presentó trazos bien definidos fue difícil asignarle una forma al grafiti.



Figura VI-11: *Grafiti #1 (dibujo por A. Gillot).*

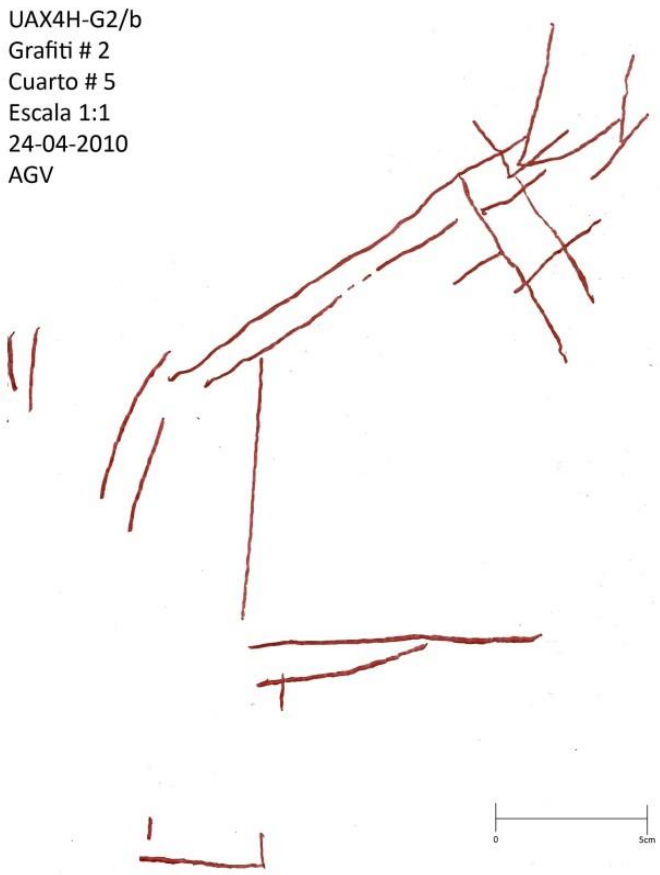


Figura VI-12: *Grafiti #2 (dibujo por A. Gillot).*

Cuarto #4

Grafiti #7 (UAX 4H-G7): localizado a una distancia de 0.74 m de la superficie estucada de la banca y a 1.20 m de la pared Este del cuarto. Este grafiti fue el mejor conservado y el más claro en sus trazos, permitiendo definir su forma. El diseño representó un personaje, bastante realista, visto de perfil derecho, en actitud de movimiento; el cual sin lugar a duda se encontraba realizando una acción. Los trazos de la cabeza del personaje son los más claros, se pudo observar su nariz, ojo rasgado, frente con deformación craneana y su boca. De la boca salen tres trazos curvos que bien pueden simbolizar el habla, el aliento o canto. También se pudo observar su tocado y algunos elementos asociados, posiblemente plumas. Como parte del tocado también se definió una espiral, en la parte posterior de la cabeza del personaje.

Fue posible observar algunos trazos del cuerpo superior, como hombros y parte de los brazos. Posiblemente en su mano izquierda el personaje haya estado sosteniendo algún objeto, el deterioro de la pared imposibilitó definirlo. En la

parte correspondiente al pecho fueron visibles algunos elementos de la parafernalia de su atavío. El deterioro no permitió la definición de estos elementos.

A una distancia de 0.15 m hacia el Norte de la cabeza del personaje se pudo observar un diseño que podría representar una casa con techo, gradas o escalinata al frente. Las dimensiones de este diseño son de menor escala que el personaje, lo cual indica su lejanía y profundidad en relación al personaje.

Grafiti #8 (UAX 4H-G8): localizado a una distancia de 0.66 m de la pared Este y a 0.87 m de la superficie estucada de la banca. Se registró un conjunto de líneas rectas, verticales y horizontales. Debido al deterioro de la pared fue muy difícil establecer formas definidas, sin embargo, en los trazos fue posible observar un rectángulo de aproximadamente 0.05 m x 0.03 m con cuatro líneas (de aproximadamente 0.01 m) en su interior; estas no se tocaban entre sí, dando la impresión de formar una cruz en el interior de la figura. El grafiti se encontró hacia el Este del Grafiti #7.

Grafiti #9 (UAX 4H-G9): localizado a una distancia de 0.65 m de la pared Este del cuarto y a 0.38 m de la superficie estucada de la banca. La medida antes descrita corresponde al inicio de los trazos desde la parte inferior del área asignada para este grafiti, el Grafiti #9 se encontró debajo del Grafiti #8. Se registraron varios trazos compuestos por líneas rectas, horizontales y verticales, por el deterioro fue difícil su definición. Solamente una pequeña área del grafiti reveló un tipo de trazo muy similar al registrado en el Grafiti #7, este presentó trazos más sueltos, con movimiento, como sí estos hubieran sido parte de algún otro personaje.

Grafiti #10 (UAX 4H-G10): localizado a una distancia de 0.25 m de la pared Este y a 0.64 m de la superficie del respaldo de la banca. El grafiti presentó líneas rectas, horizontales y verticales, estas parecen haber representado un templete o algún rasgo arquitectónico.

Grafiti #11 (UAX 4H-G11): localizado en la pared Este del cuarto, a una distancia aproximada de 0.08 m de la pared posterior y a 0.09 m de la superficie del respaldo de la banca, único grafiti en esta pared. Se registró un conjunto de líneas verticales y horizontales, todos los trazos mostraron una inclinación; difícil establecer a que pudo haber pertenecido.

Grafiti #12 (UAX 4H-G12): localizado en el respaldo Este de la banca. Los trazos encontrados fueron líneas rectas, horizontales y verticales, en algunas áreas se presentó pequeños trazos perpendiculares. Hacia la base del respaldo, a una distancia de 0.07 m de la superficie estucada de la banca, se logró observar una línea recta con una inclinación de 10°, la cual debió unirse con otro conjunto de líneas en la parte superior del respaldo. Al parecer este grafiti pudo haber cubierto toda la superficie del respaldo de la banca. Presentó mucho deterioro por las raicillas y por la mala preservación de la superficie estucada.

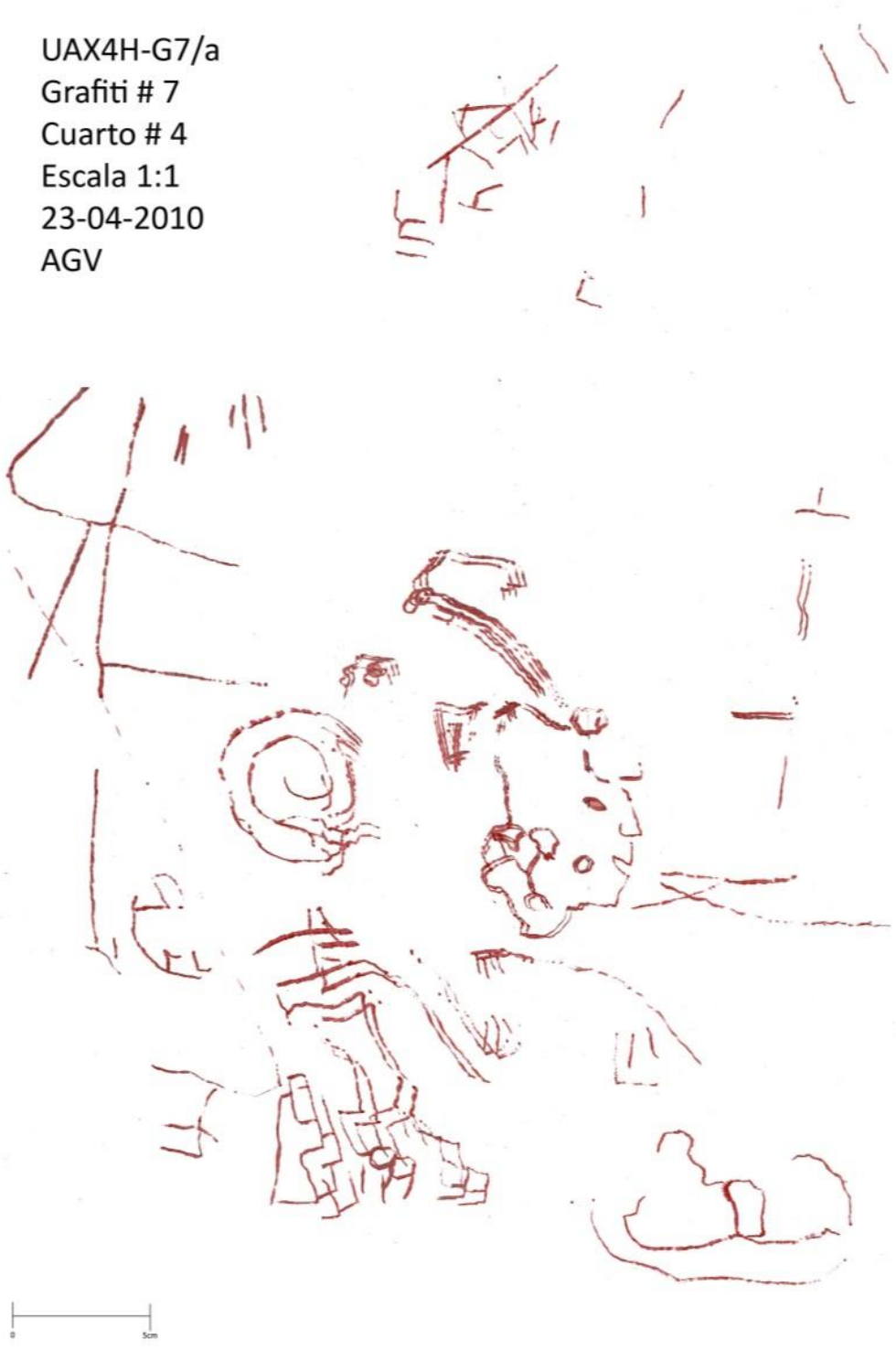
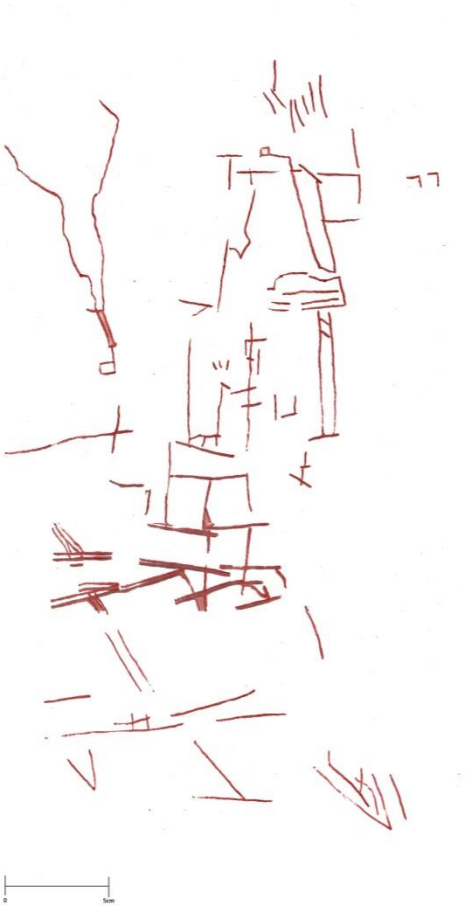


Figura VI-13: *Grafiti #7 (dibujo por A. Gillot).*



UAX4H-G10/a
Grafiti # 10
Cuarto # 4
Escala 1:1
24-04-2010
AGV

Figura VI-14: *Grafiti #10 (dibujo por A. Gillot).*

Cuarto #2

El conjunto de Grafitis en este cuarto fueron revelados con la limpieza del Saqueo UAX 4X-7-2. Para el registro de los diseños, a diferencia de los otros dos cuartos, no se contó con un punto fijo de referencia. La pared estucada presentó restos de color rojo, rasgo no visible en los demás cuartos. Se encontró una gran cantidad de trazos, difícil establecer formas definidas. El registro fue difícil dadas las condiciones de la pared y el espacio reducido del saqueo. Fue complicado el registro de fotografías y dibujo, poca luz, poco espacio y la pared estucada se desmoronaba fácilmente.

Grafiti #13 (UAX 4H-G13): localizado en el lado Oeste de la pared posterior del Cuarto #2. Grafiti compuesto por trazos horizontales y verticales, también fue posible observar un trazo curvo. No se pudo establecer una figura definida.

Grafiti #14 (UAX 4H-G14): ubicado al Noreste del Grafiti #13, a una distancia aproximada de 0.20 m de éste. Los trazos de este grafiti presentan las mismas características que el anterior, no se pudo establecer una figura definida.

Grafiti #15 (UAX 4H-G15): localizado al Este del Grafiti #14. Abundante conjunto de líneas horizontales y verticales, debido a la gran cantidad de trazos no es posible establecer una figura definida.

Grafiti #16 (UAX 4H-G16): localizado al Este del Grafiti #15. El área registrada presentó pequeños trazos verticales, alineados unos con otros, se pudo observar tres trazos horizontales los cuales atravesaron algunos de los antes descritos. Los trazos comprendieron un promedio de longitud entre 2 cm y 3.5 cm aproximadamente.

Grafiti #17 (UAX 4H-G17): localizado en la esquina Noreste del muro posterior. Similar al Grafiti #16. Se pudo registrar una serie de trazos verticales, alineados uno detrás del otro. Fue posible observar uniformidad en el tamaño de las líneas y como ésta alineación fue formando una curvatura hacia la parte superior de la pared.

Grafiti #18 (UAX 4H-G18): localizado al Sur del Grafiti #17. Este grafiti fue el que mejor estado de conservación presentó en toda la pared, sin embargo también fue el que más dificultad presentó para su documentación. El dibujo fue muy complicado debido a las raíces en su cercanía, a la pobre conservación de la pared estucada y a que éste se encontró en el límite de la excavación del saqueo. El registro fotográfico no fue posible para este grafiti.

El área registrada mostró trazos rectos y curvos, con bastante movimiento. Este grafiti se encontró localizado en la pared posterior del cuarto, una distancia aproximada de 0.36 m sobre el respaldo Este de la banca. Hacia el extremo Este del grafiti fue posible observar algunos trazos que pudieron representar parte de una edificación o rasgo similar. A un costado de este dibujo se encontró otro conjunto de líneas, rectas y curvas, que podrían haber representado un personaje.



Figura VI-15: *Grafiti #18 (dibujo por A. Gillot).*

Comentarios.

Llama la atención ver que en los grafitis #2, 10 y 16, los cuales se encuentran en la misma ubicación (en la pared posterior de cada cuarto, arriba de la superficie del respaldo Este de cada banca), podrían ser representación de una misma idea. En el Grafiti #2 se aprecia con claridad el diseño de una casa o choza, en el #10 no es tan claro pero podría tratarse de un templete o rasgo similar y el #16 (más difícil de entender) podría haber representado un rasgo arquitectónico. La ubicación y diseño de los grafitis antes descritos podrían representar una misma idea en tres cuartos diferentes. Creemos también que los grafitis del cuarto central pudieron ser, todos, parte de una misma escena; siendo el personaje del Grafiti #7 protagonista de ésta.

Operación 4 Suboperación I

Descripción y Objetivos.

Situamos la Suboperación I perpendicular a la Estructura G 12. La ubicamos de tal forma para que el sondeo empezara ya en la supuesta superficie de la plaza y continuara hasta la cima de la pirámide. Su tamaño era de 2 x 11.5 m y la orientamos más o menos en dirección Sur-Norte. En la estructura estudiamos también las excavaciones dejadas por los

saqueadores (véase Suboperación X en este capítulo). El objetivo de la unidad era averiguar el posible fechamiento de la estructura y, al mismo tiempo, saber algo sobre su construcción. Con el fin de averiguar la función de la construcción recogimos también muestras arqueobotánicas para su posterior estudio. Entre los hallazgos encontrados cabe mencionar tiestos, industria de piedra, fragmentos de obsidiana. Recogimos muestras arqueobotánicas de casi todas las capas. En la parte opuesta de la Estructura G 12 (parte exterior norte) se realizó un estudio geofísico con ayuda de un equipo de resistensia eléctrica (equipo Terrameter SAS 1000), pero, lamentablemente, por la composición de la estructura no aportó ningún resultado (Véase el informe geofísico de Peter Milo).

Op. 4 Sub. I Unidad 1.

Localización: Estructura G 12 en el Grupo G Este. Parte interior de la estructura orientada hacia la plaza.

Dimensiones: 2 x 2 m

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: averiguar la función de la construcción, de su estructura y especificar su fechamiento.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4I-1-1): 0.00 m – 0.58 m. Capa formada por humus y con granulación fina. Identificamos el color como café (10YR 5/3) (Figuras IV-11 y 12) Contenía 20 tiestos y 2 pedernales.

Lote-2 (UAX 4I-1-2): 0.58 m – 0.76 m. Se trata de una capa normal de arcilla con granulación fina. Era de un color café claro. (10 YR 6/3). Bajo la capa encontramos piso de la plaza, más exactamente una capa de caliza que podía servir para el mismo fin (su altura sobre el nivel del mar era de 228.901 hasta 228.981 m) (Figuras IV-10, 11, 12, 14, y 15). Contenía 100 tiestos y 4 pedernales.

Op. 4 Sub. I Unidad 2.

Localización: segunda parte del sondeo en la Estructura G 12 en el Grupo G Este. Parte interior de la estructura, orientada hacia la plaza, en la cara de la pirámide.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: averiguar la función de la construcción, de su estructura y especificar su fechamiento.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4I-2-1): 0.00 m – 1.1 m. Capa formada por humus con granulación fina y de color café (10YR 5/3). (Figura IV-12)**.** En la capa se encontró solo un tiesto.

Lote-2 (UAX 4I-2-2): 1.1 m – 1.32 m. Capa arcillosa con granulación fina de la tierra y de color café claro (pale brown, 10 YR 6/3). Bajo la capa se encontraba un nivel que probablemente constituía la base de toda la estructura. Estaba compuesto de piedras pequeñas y medianas sobre las que descansaba el piso de estuco, del cual se conservaba solo una pequeña parte. Pone fin al piso un derrumbe de escalinata (Figuras IV-10, 12, 13, 14 y 15)**.** Contenía 52 tiestos y 6 pedernales.

Op. 4 Sub. I Unidad 3.

Localización: tercera parte del sondeo en la Estructura G 12 en el Grupo G Este. Parte interior de la estructura, orientada hacia la plaza, en la cara de la pirámide.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: averiguar la función de la construcción, de su estructura y especificar su fechamiento.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4I-3-1): 0.00 m – 1.38 m. Capa de humus con granulación fina, de color café (10 YR 5/3) (Figura IV-16)**.** En la capa se encontró solo un tiesto.

Lote-2 (UAX 4I-3-2): 1.38 m – 1.6 m. Capa de arcilla con granulación fina y de color café claro (10 YR 6/3). Bajo la capa se encuentran unas escaleras de piedra destruidas, formadas por piedras grandes y medianas. (Figuras IV-15, 16, 17, y 18**).** En la capa se encontraron tres tiestos.

Op. 4 Sub. I Unidad 4.

Localización: cuarta parte del sondeo en la Estructura G 12 en el Grupo G Este. Parte interior de la estructura, orientada hacia la plaza, en la cara de la pirámide.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: averiguar la función de la construcción, de su estructura y especificar su fechamiento.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4I-4-1): 0.00 m – 1.59 m. De forma parecida a lo que ocurría en partes anteriores del sondeo, la primera capa está formada por humus con granulación fina, de color café (10 YR 5/3). En la capa se encontraron piedras grandes que, sin embargo, no formaban ningún sistema. Probablemente se trate de piedras caídas desde posiciones más altas (Figura IV-20). Descubrimos 0 tiestos y 1 obsidiana

Lote-2 (UAX 4I-4-2): 1.59 m – 1.7 m. La capa está formada por un colapso de piedras grandes y pequeñas, teóricamente podría tratarse de derrumbe de escalinata. La arcilla que hay entre las piedras es de granulación fina y presenta un color café claro (10 YR 6/3, café pálido) (Figuras IV-19, 20 y 21)**.** El estrato no contenía hallazgos.

Op. 4 Sub. I Unidad 5.

Localización: quinta parte del sondeo en la Estructura G 12 en el Grupo G Este. Parte interior de la estructura, orientada hacia la plaza, en la cara de la pirámide.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: averiguar la función de la construcción, de su estructura y especificar su fechamiento.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4I-5-1): 0.00 m – 1.28 m. Capa de humus con granulación fina y de color café. Bajo la capa se encontraba un colapso de piedra (Figuras IV-23 y 24). Contenía 3 tiestos y 1 pedernal. También se encontraron 1 trozo de huesos humanos.

Lote-2 (UAX 4I-5-2): 1.28 – 1.46 m. Derrumbe de escalinata en una capa arcillosa de color café claro (10 YR 6/3, pale brown) con granulación fina. Bajo la capa se encontraban unas escaleras de piedra destruidas, formadas por piedras grandes y medianas. Además, en la parte norte del lote encontramos dos probables estructuras de piedra, quizás se trate de restos de muros, pero por su significativo estado de destrucción nuestra suposición parece que se quedará en una hipótesis de trabajo. En la esquina Noroeste del sondeo se encontraron restos de una capa de caliza blanca, probablemente derrumbe de piso (Figuras IV-22, 23, 24, 25 y 26). Contenía 5 tiestos y 1 obsidiana.

Op. 4 Sub. I Unidad 6.

Localización: última parte del sondeo la estructura G 12 en el Grupo G Este. Parte interior de la estructura, orientada hacia la plaza, en la cima de la pirámide.

Dimensiones: 1 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: averiguar la función de la construcción, de su estructura y especificar su fechamiento.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4I-6-1): 0.00 m – 0.75 m. Al igual que en todo el sondeo, también aquí la primera capa está formada por humus con granulación fina y de color café. Bajo la capa se hallaba un colapso de piedra (Figura IV-28). El estrato no contenía hallazgos.

Lote-2 (UAX 4I-6-2): 0.75 – 0.88 m. Derrumbe de escalinata en capa arcillosa de color café claro (10 YR 6/3) con granulación fina (Figuras IV-27, 28 y 29)**.** Un fragmento de obsidiana.

Comentarios.

La Suboperación I se realizó en la cara interior de la pirámide G12. Como ya hemos mencionado en varias ocasiones, su objetivo era averiguar la función de la construcción, su estructura y especificar su fechamiento. La estratigrafía vertical del sondeo es muy sencilla. La capa más alta está formada por humus de color café, debajo del cual se encuentra una capa arcillosa de color café claro. Las partículas de arcilla tenían una granulación fina. En la primera parte del sondeo identificamos el piso de la plaza, más exactamente una capa caliza que podía servir para el mismo fin (su altura sobre el nivel del mar era de entre 228.901 y 228.981 m). El piso de la plaza se encontraba a una profundidad más o menos igual que la de la temporada anterior, aproximadamente 0.5 m (Gillot-Vassaux y Kovár 2009: 208-210). En la segunda parte del sondeo encontramos el nivel que probablemente constituía la base de toda la estructura. Estaba compuesto por piedras pequeñas y medianas sobre las que colocaron un pavimento de estuco del que, sin embargo, se conservó solo una pequeña parte. A una distancia aproximada de 1.2 m desde donde comienza el primer nivel de la pirámide empieza un derrumbe de escalinata formado por grandes bloques de piedra. La escalinata continúa unos 3 metros en pendiente, donde está destruida y ausente. Vuelve a aparecer unos 2 metros después y continúa hasta la cima. A pesar de haber un tramo sin escaleras, podemos suponer que existían desde el primer nivel de la pirámide hasta casi la cima.

En la cima de la pirámide podía encontrarse una plataforma, como prueba el hallazgo de restos de piso, igualmente se encontraron acumulaciones de piedra (¿muros?), pero están tan destruidos que no constituyen pruebas directas de la existencia de una construcción en la cima de la pirámide. Suponemos, al menos, la existencia de alguna plataforma basándonos en el hallazgo mencionado de piso (Figuras IV-26 y 28). Los hallazgos del sondeo representan el inventario habitual de las localidades arqueológicas: fragmentos de cerámica y lítica.



Figura VI-16: *Op. 4 Sub. I-1, 2, base de la plaza, base de la pirámide y comienzo de las escaleras (foto B. Kovár).*

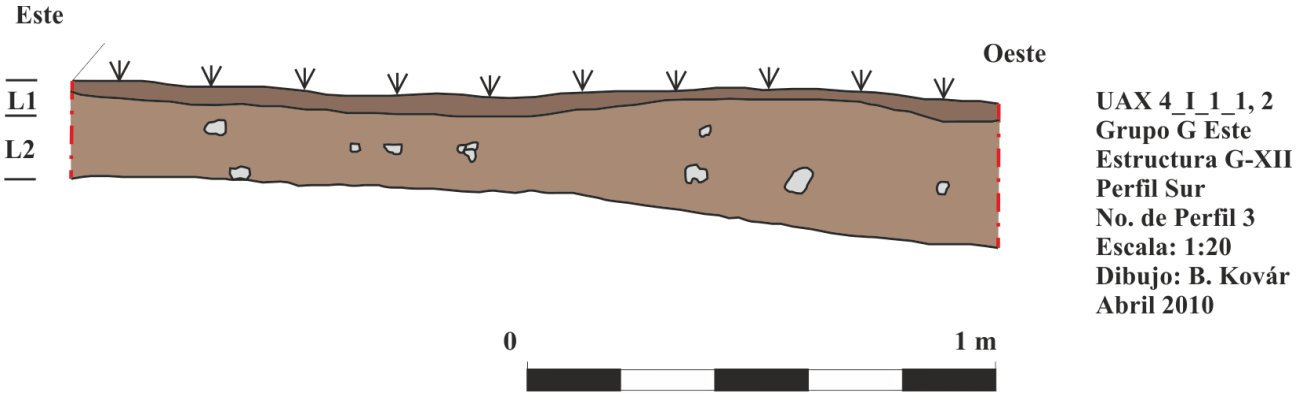


Figura VI-17: *Op. 4 Sub. I-1, perfil sur (dibujo por B. Kovár).*

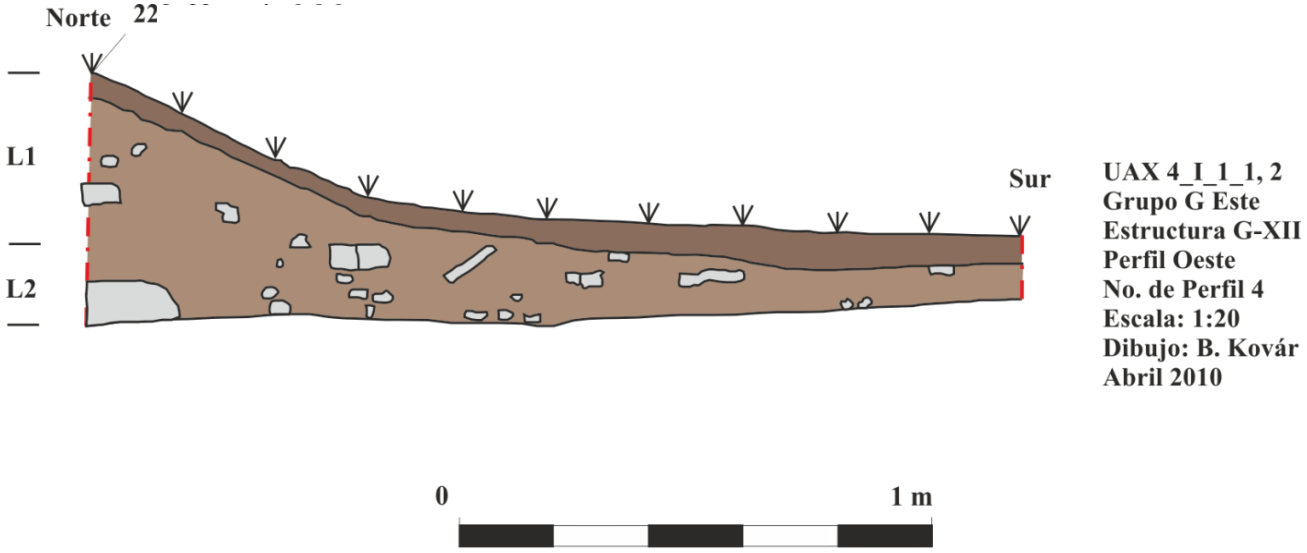


Figura VI-18: *Op. 4 Sub. I-1, perfil este (dibujo B. Kovár).*

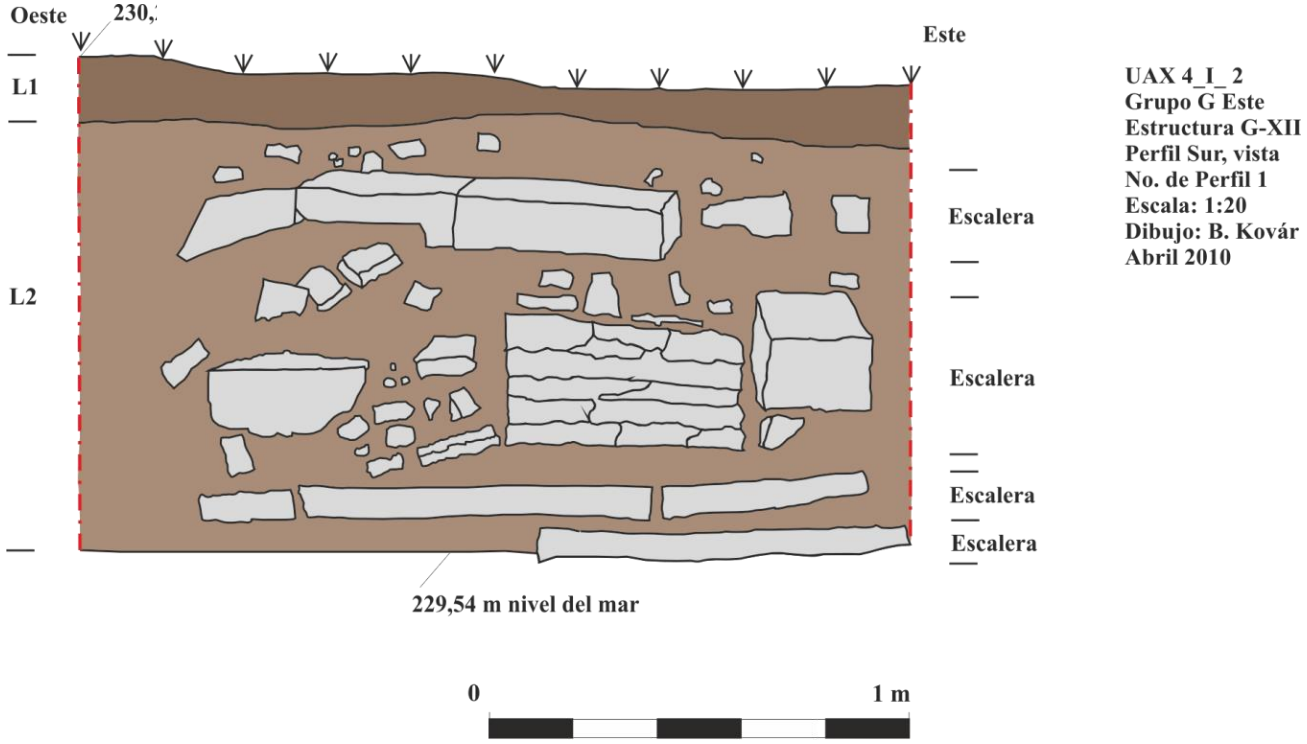


Figura VI-19: *Op. 4 Sub. I-2, perfil norte y vista desde el sur (dibujo por B. Kovár).*

UAX4I_1,2
Grupo G Este
Estructura G-XII
Planta no. 1
Escala 1:20
Dibujo: B. Kovár
Abril 2010

0 1 m

N

Medido por B.Kovár, M. Riečan (SAHI)
1 - 228, 58 m
2 - 228, 94 m
3 - 228, 98 m
4 - 228, 84 m
5 - 228, 84 m
6 - 228, 84 m
7 - 229, 24 m
8 - 229, 15 m
9 - 229 m
10 - 229, 16 m
11 - 229, 05 m
12 - 228, 86 m
13 - 228, 87 m
14 - 228, 89 m
15 - 228, 91 m
16 - 228, 89 m
17 - 229, 04 m
18 - 229, 2 m
19 - 229, 25 m
20 - 229, 25 m
21 - 229, 48 m
22 - 229, 28 m
23 - 229, 29 m
24 - 229, 43 m
25 - 229, 42 m
26 - 229, 44 m
27 - 229, 39 m
28 - 229, 43 m
29 - 229, 48 m
30 - 229, 31 m
31 - 229, 46 m
32 - 229, 49 m
33 - 229, 48 m
34 - 229, 54 m
35 - 229, 55 m
36 - 229, 98 m
37 - 229, 82 m
38 - 229, 87 m
39 - 229, 75 m
40 - 229, 81 m
41 - 229, 99 m
42 - 230, 3 m
43 - 30, 24 m
44 - 230, 25 m

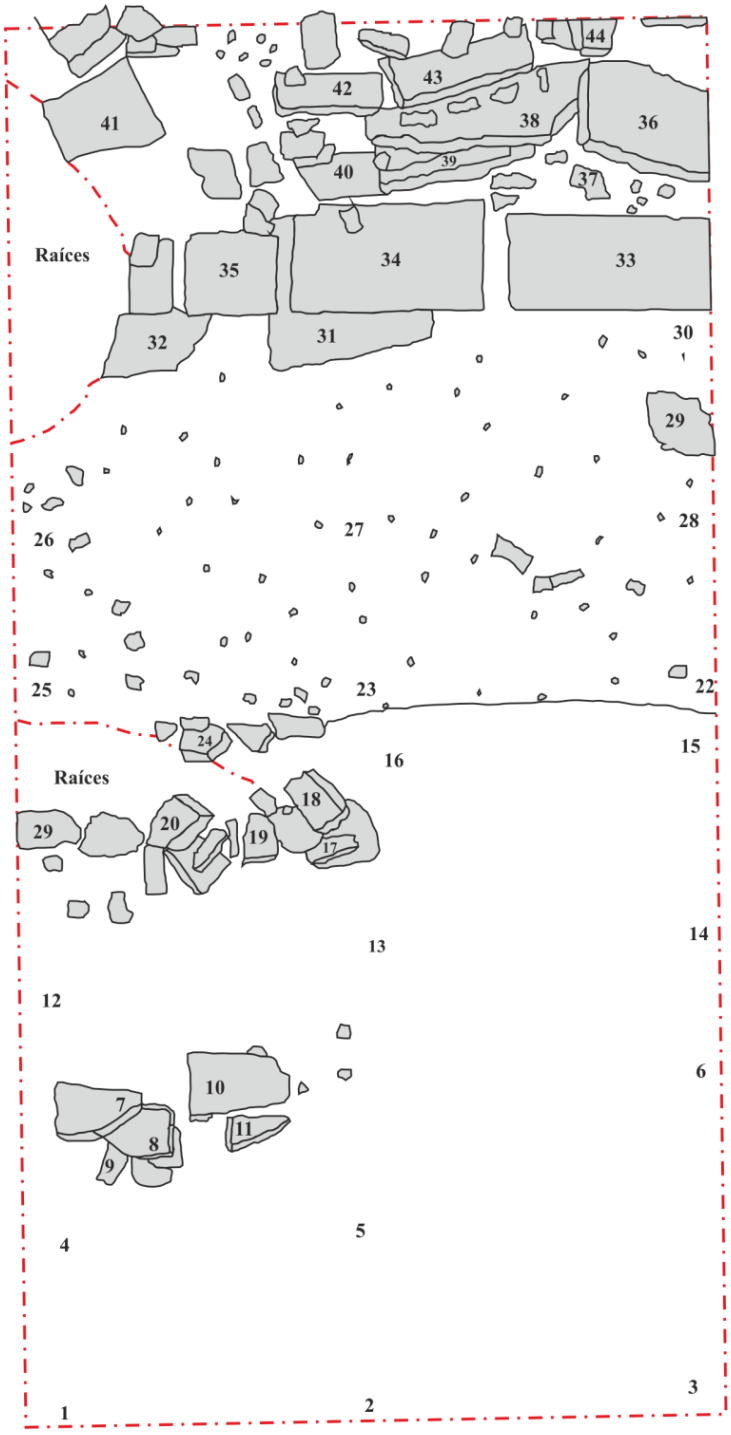


Figura VI-20: *Op. 4 Sub. I-1, 2, planta - piso de la plaza y escaleras (dibujo por B. Kovár).*



Figura VI-21: *Op. 4 Sub I-2, 3, derrumbe de escalinata (foto por B. Kovár).*

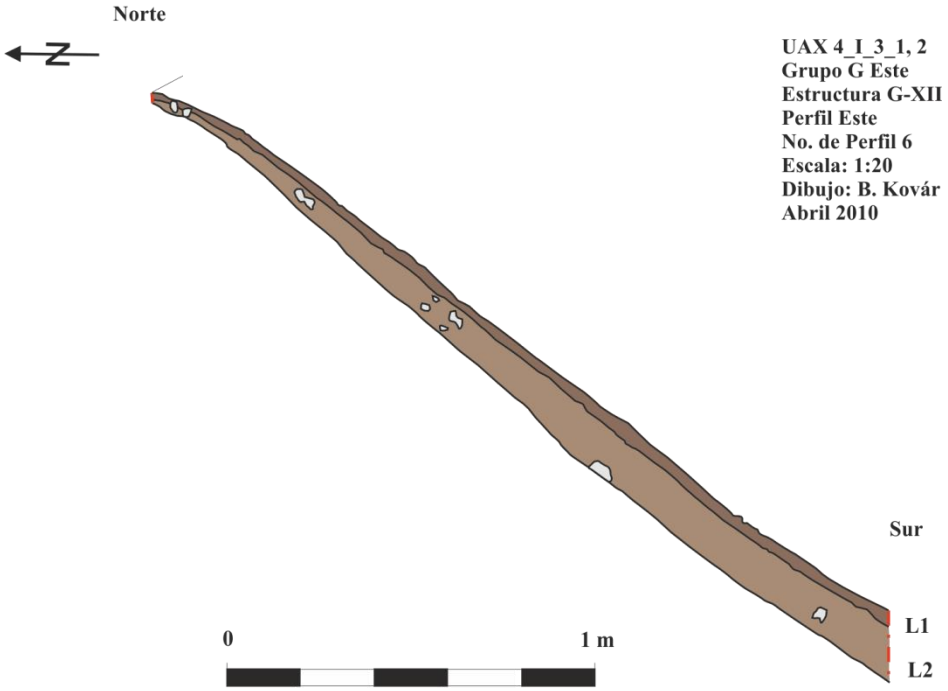


Figura VI-22: *Op. 4 Sub. I-3, perfil este (dibujo por B. Kovár).*

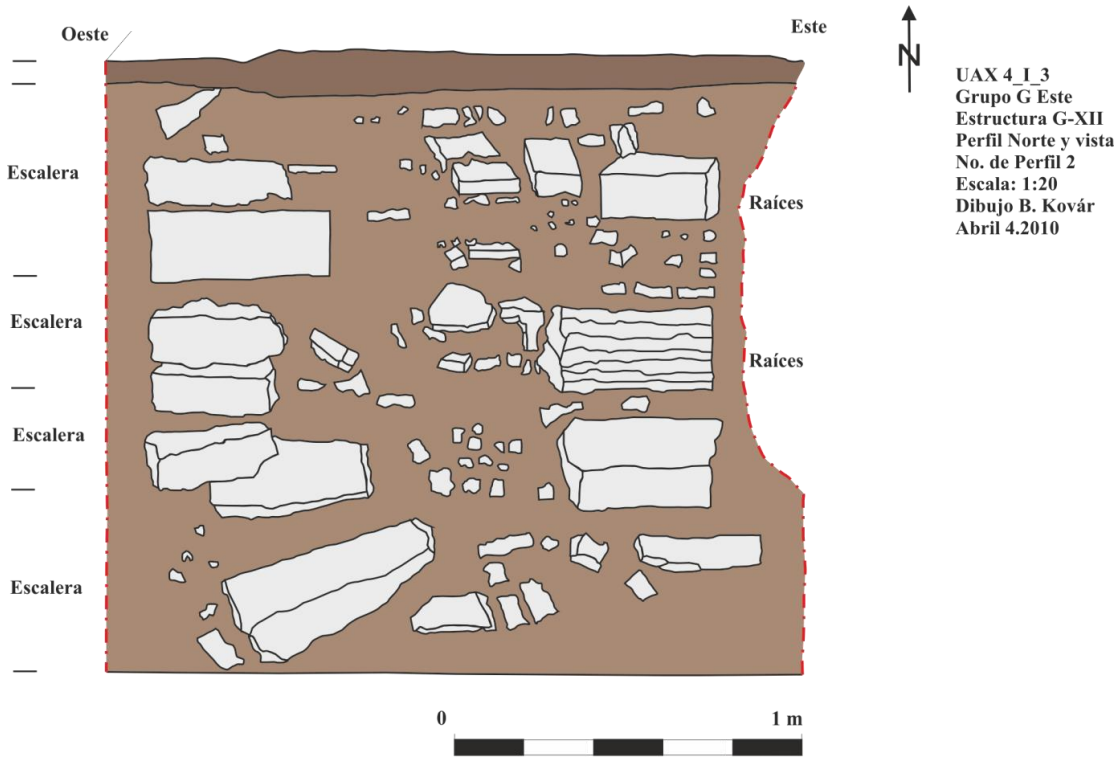


Figura VI-23: *Op. 4 Sub. I-3, perfil norte y vista desde el sur (dibujo por B. Kovár).*

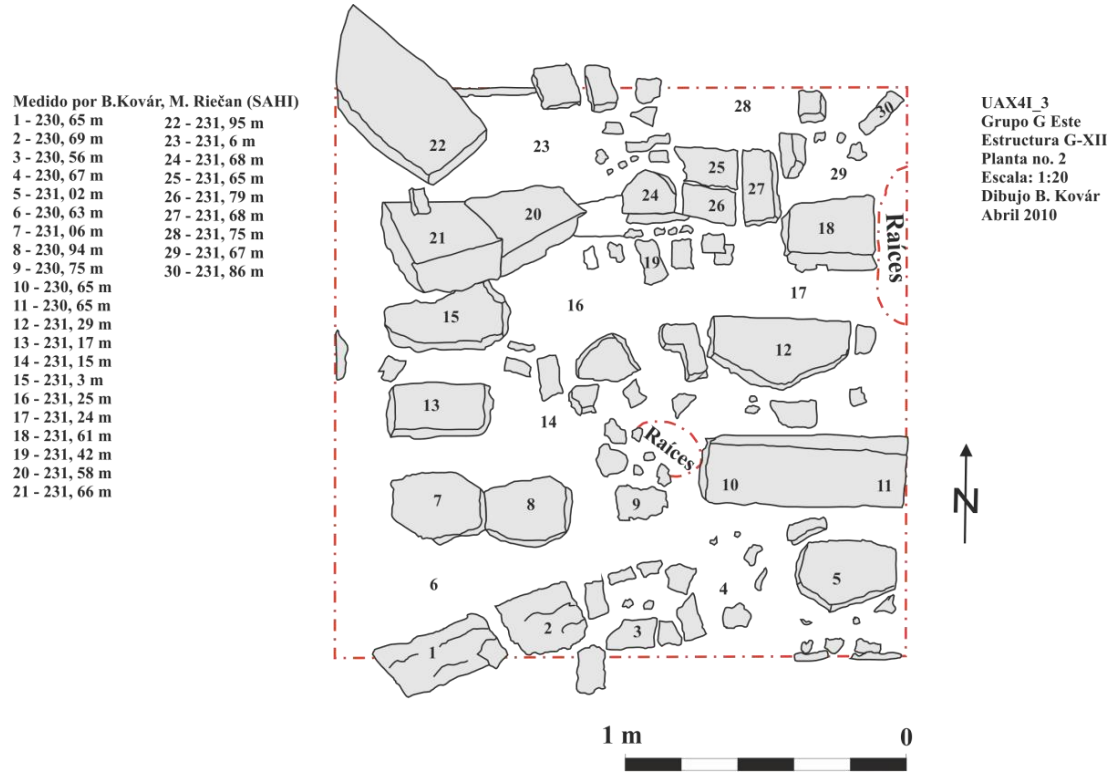


Figura VI-24: *Op. 4 Sub. I-3, plano de planta, escaleras (dibujo por B. Kovár).*



Figura VI-25: *Op. 4 Sub. I-4, derrumbe* (foto por B. Kovár).

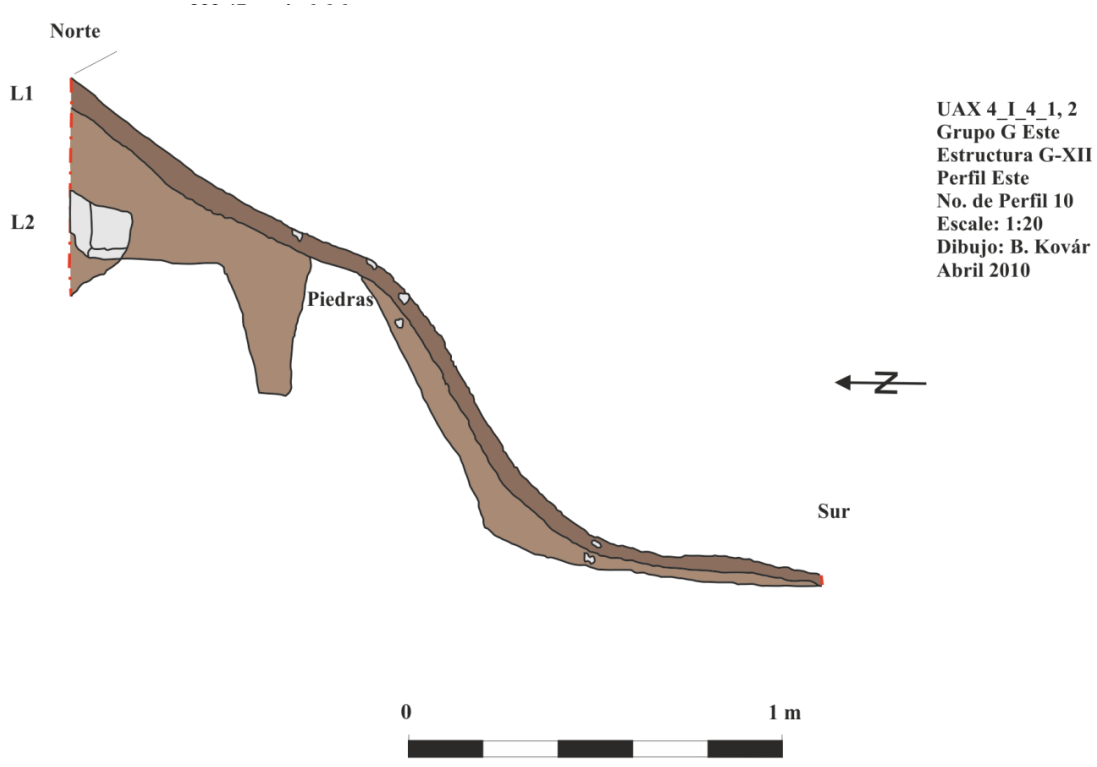


Figura VI-26: *Op. 4 Sub. I-4, perfil este (dibujo por B. Kovár).*

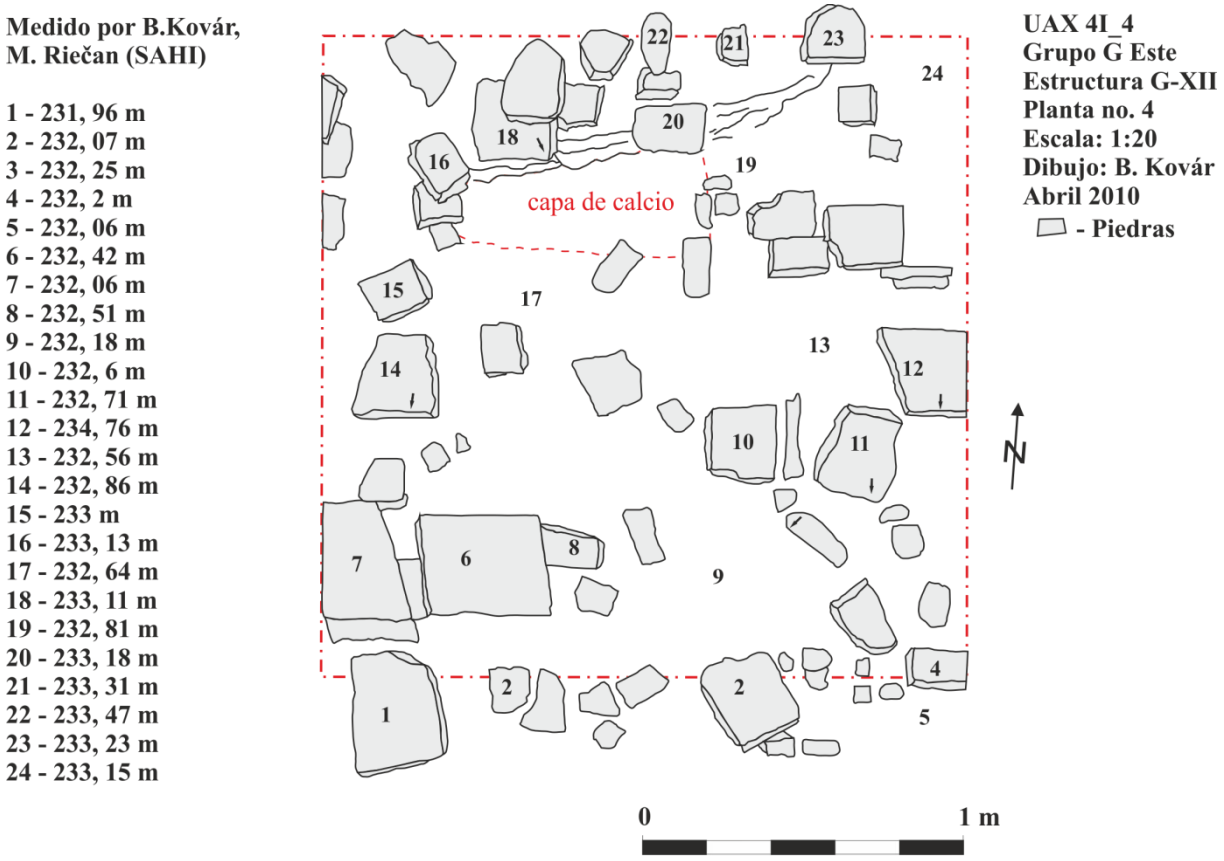


Figura VI-27: *Op. 4 Sub. I-4, planta, derrumbe de escalinata (dibujo por B. Kovár).*



Figura VI-28: *Op. 4 Sub. I-5, derrumbe de escalinata y muro* (foto por B. Kovár).

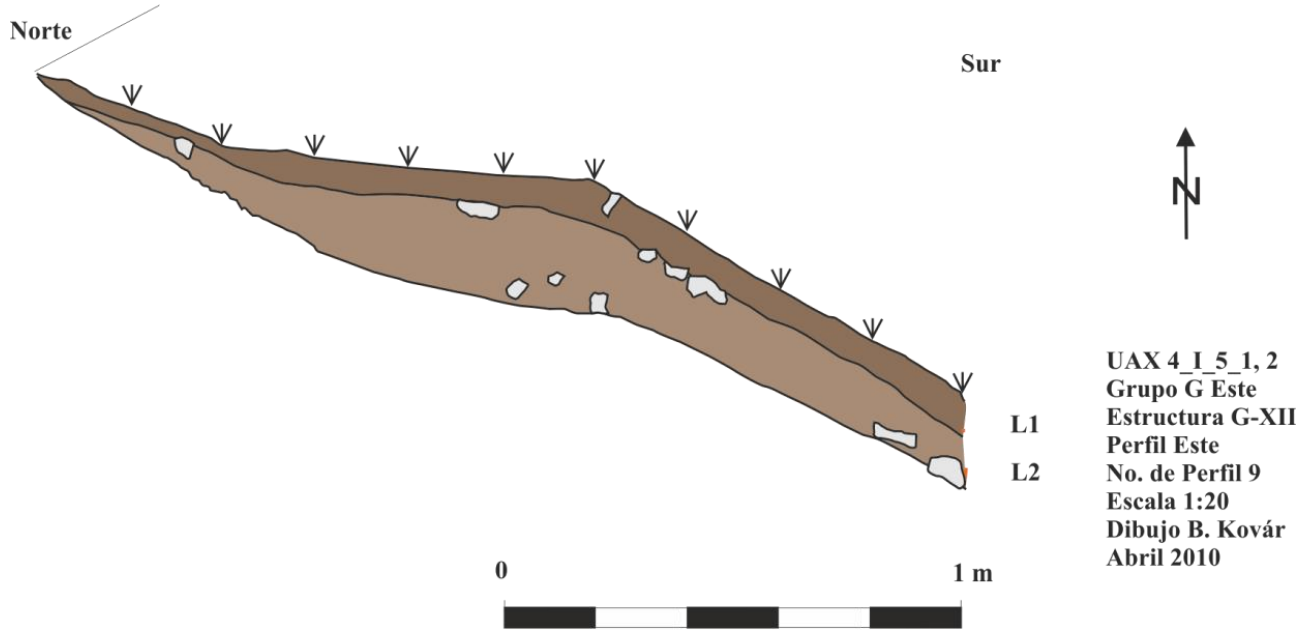


Figura VI-29: *Op. 4 Sub. I-5, perfil este (dibujo por B. Kovár).*

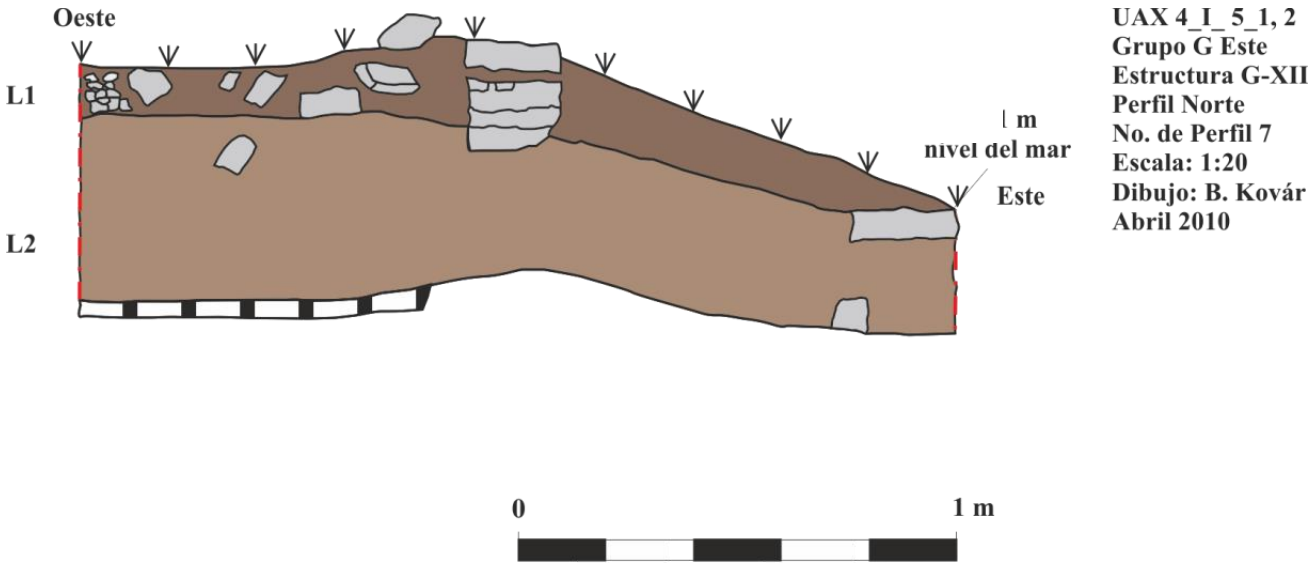


Figura VI-30: *Op. 4 Sub. I-5, perfil norte (dibujo por B. Kovár).*

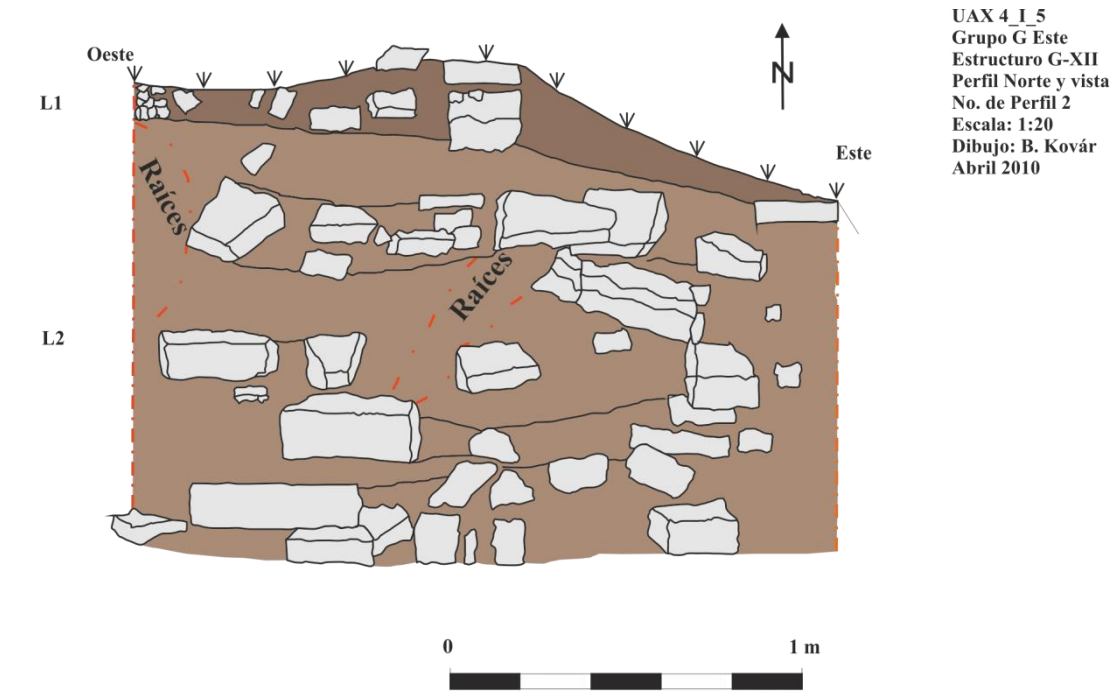


Figura VI-31: *Op. 4 Sub.I-5, perfil norte y vista desde el sur (dibujo B. Kovár).*

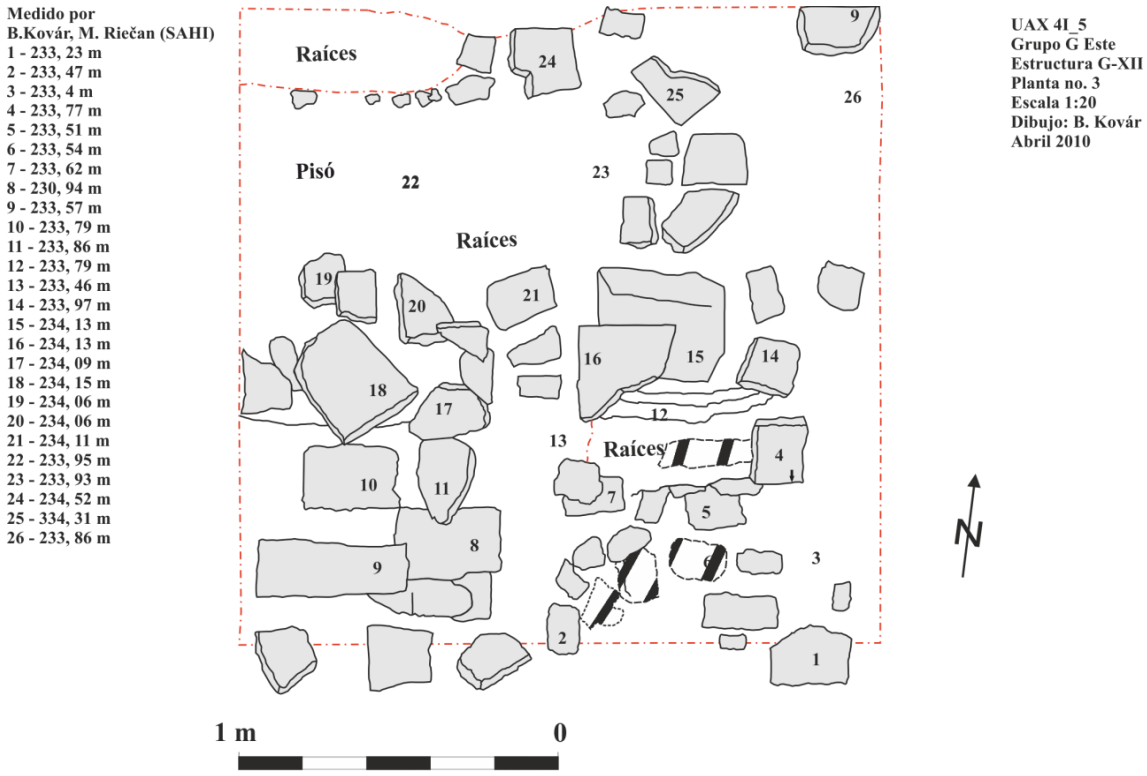


Figura VI-32: *Op. 4 Sub. I-5, planta – piso y escaleras (dibujo por B. Kovár).*



Figura VI-33: *Op. 4 Sub. I-6, derrumbe* (*foto por B. Kovár*).

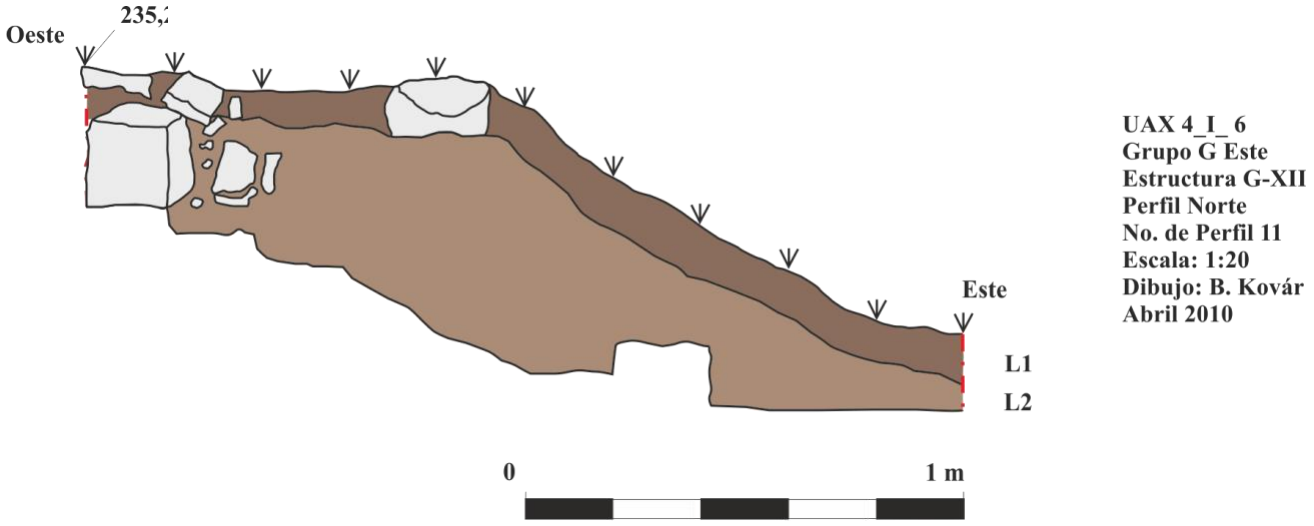


Figura VI-34: *Op. 4 Sub. I-6, perfil norte (dibujo por B. Kovár).*

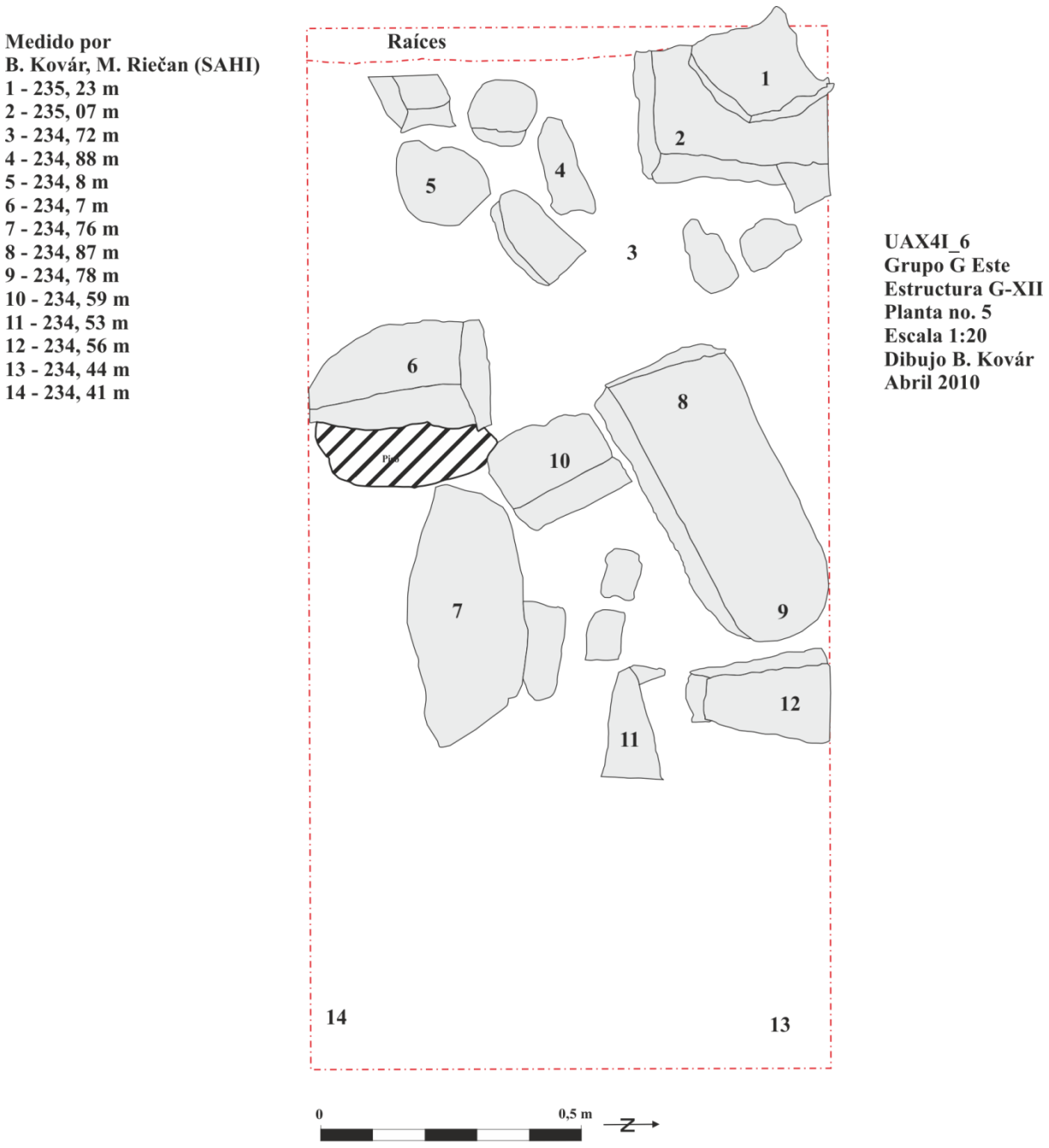


Figura VI-35: *Op. 4 Sub. I-6, planta – derrumbe de escalinata (dibujo por B. Kovár).*

Operación 4 Sub operación X

Descripción y Objetivos.

Para la temporada 2010 se incluyó en nuestro programa de excavaciones la limpieza y el registro de las excavaciones ilegales realizadas por saqueadores en años anteriores. El registro de saqueos en la temporada anterior presentó, para el Grupo G Central, un total de 10 trincheras de saqueo. En la Estructura G-5 se encontraron dos de ellas, una en la

parte Oeste del edificio y la otra en su lado Este. Para la Estructura G-6 se encontró siete excavaciones ilegales, dos de ellas en el lado Norte de la Estructura, cuatro en el lado Sur y una más en su lado Este. La Estructura G-7 presentó una trinchera de saqueo en el lado Oeste del edificio.

La limpieza del saqueo se dividió en dos partes, limpieza exterior y limpieza interior. La X representa la suboperación (para todos los saqueos del sitio de Uaxactun), el número de unidad representa el número asignado a cada pozo de saqueo, asignándole un número de lote a la limpieza exterior y otro a la limpieza interior.

La Suboperación X tuvo como objetivo el limpiar el escombro dejado por los saqueadores, recuperar material cerámico y artefactos culturales acumulados en dicho escombro así como el conocer los rasgos arquitectónicos en las Estructuras. Se tuvo como objetivo también el apuntalar dos de los túneles de saqueo, en especial el registrado como UAX 4X-7 por ser el más grande y el que mayor daño realizó al edificio.

Op. 4 Sub. X Unidad 5

Localización: parte frontal de la Estructura G-6, interior del Cuarto #3.

Dimensiones: en el exterior aproximadamente 3.00 m de largo x 1.19 m de ancho x 1.60 m de alto. En el interior 2.30 m de largo x 1.40 m de alto x 1.10 m de ancho.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: limpiar el escombro dejado por los saqueadores y recuperar el material cerámico y artefactos culturales acumulados en dicho escombro.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4X-5-1): El Lote 1 correspondió a la limpieza del túnel de saqueo ubicado sobre la Estructura G-6, en el exterior de ésta. La limpieza del túnel de saqueo reveló el relleno de la Estructura mezclado con argamasa gris clara (10 YR 7/1) así como piedras labradas que formaban parte de la fachada frontal del edificio. Se recuperó un total de 19 tiestos y dos fragmentos de hueso de fauna.

Lote 2 (UAX 4X-5-2): El Lote 2 correspondió a la limpieza interior en el túnel de saqueo en la Estructura G-6. La limpieza abarcó el área de la fachada frontal hacia el interior del Cuarto #3, revelando éste tres pisos constructivos. El último piso constructivo corresponde al revelado en la Unidad UAX 4H-16-1, encontrándose éste al mismo nivel que la superficie de la banca central del Cuarto #2. La limpieza del saqueo también permitió revelar la pared Oeste del cuarto así como parte del muro posterior. Se recuperó 50 tiestos, 5 fragmentos de lítica y 28 fragmentos de hueso de fauna (pendiente el análisis para confirmar que no hayan hueso humano en la muestra). No se encontraron huesos largos en la limpieza del saqueo.

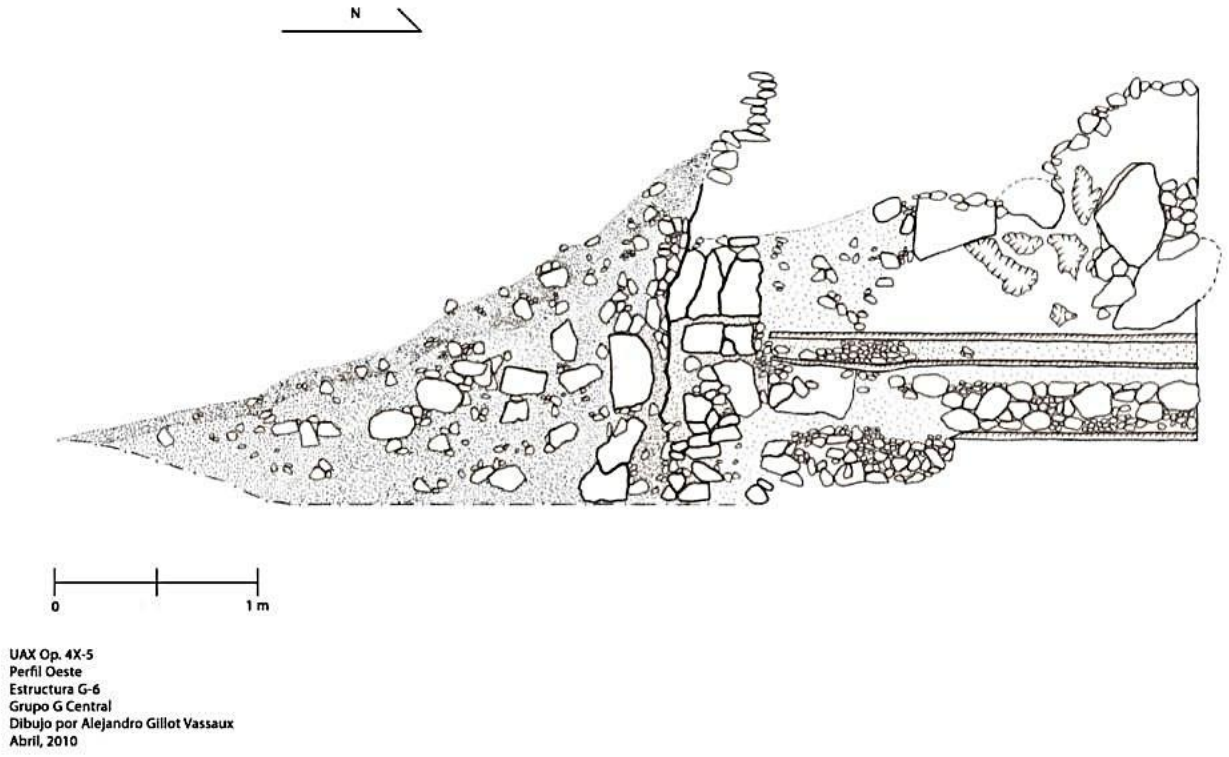


Figura VI-36: *Op. 4 Sub. X-5, perfil oeste (dibujo por A. Gillot).*

Op. 4 Sub. X Unidad 6

Localización: parte frontal de la Estructura G-6, interior del Cuarto #1.

Dimensiones: en el exterior aproximadamente 3.10 m de largo x 1.00 m de ancho x 1.50 m de alto. En el interior 2.30 m de largo x 1.30 m de alto x 3.10 m de ancho.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: limpiar el escombro dejado por los saqueadores y recuperar el material cerámico y artefactos culturales acumulados en dicho escombro.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4X-6-1): el Lote 1 correspondió a la limpieza exterior del túnel de saqueo ubicado al Este del Saqueo UAX 4X-5. La limpieza reveló el relleno de la Estructura mezclado con argamasa gris clara (10 YR 7/1) así como piedras labradas que formaban parte de la fachada frontal del edificio, tanto en ambos perfiles como en la parte frontal de éste. Se recuperó un total de 10 tiestos y un fragmento de obsidiana.

Lote 2 (UAX 4X-6-2): el Lote 2 correspondió a la limpieza interior del túnel de saqueo en el interior del denominado Cuarto #1. La limpieza abarcó el área de la fachada frontal hacia el interior del cuarto, revelando tres pisos constructivos. La limpieza del saqueo permitió revelar la pared Oeste del cuarto, la cual divide el Cuarto #1 con el #2, este rasgo fue visible ya que el túnel de saqueo atravesó la estructura en dirección Norte – Sur. Se recuperaron 16 tiestos, 2 fragmentos de lítica y 7 fragmentos de hueso de fauna y una mano de moler.

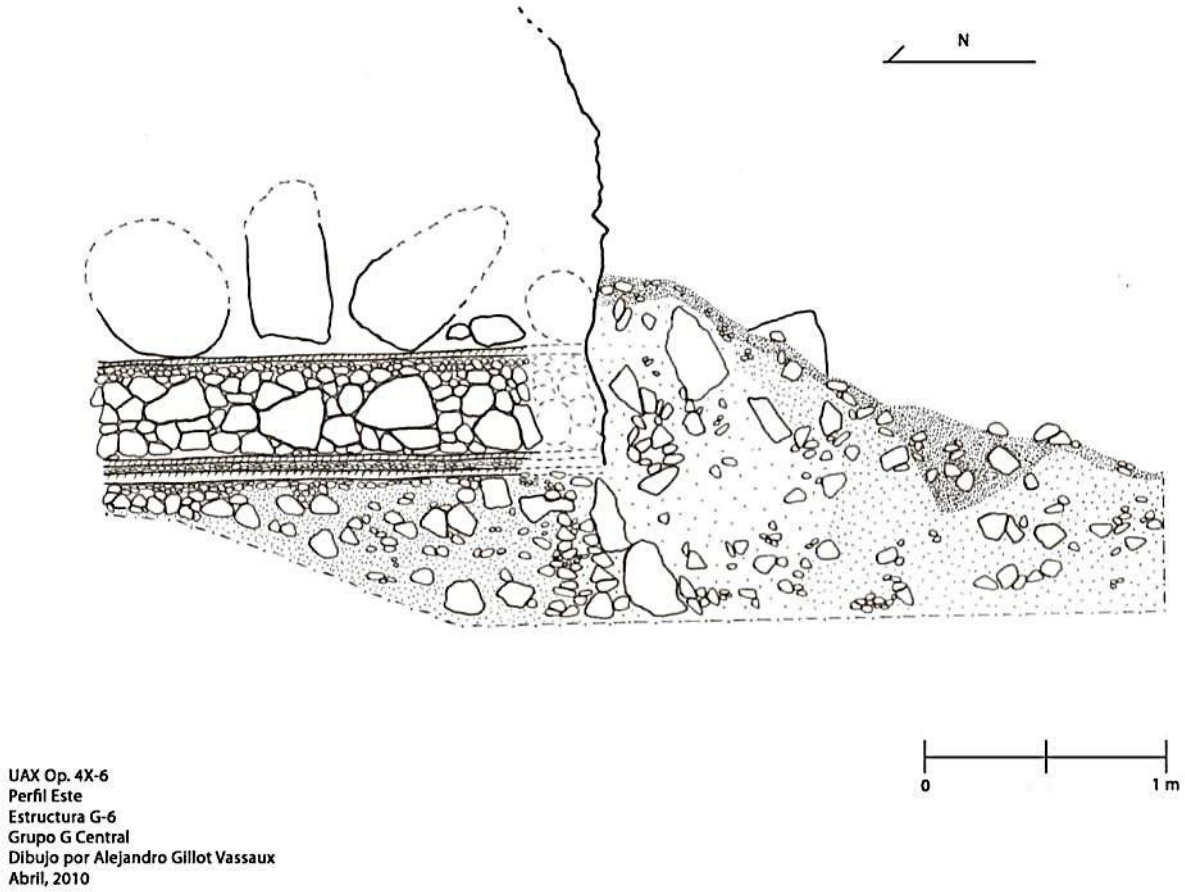


Figura VI-37: *Op. 4 Sub. X-6, perfil este (dibujo por A. Gillot).*

Op. 4 Sub. X Unidad 7

Localización: parte posterior de la Estructura G-6, interior del Cuarto #2.

Dimensiones: en el exterior aproximadamente 3.50 m de largo x 2.90 m de ancho x 1.90 m de alto. En el interior 3.00 m de largo x 2.80 m de alto x 3.50 m de ancho.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: limpiar el escombro dejado por los saqueadores y recuperar el material cerámico y artefactos culturales acumulados en dicho escombro. Apuntalar el interior del saqueo para evitar su derrumbe.

Resultados:

Lote 1 (UAX 4X-7-1): el Lote 1 correspondió a la limpieza exterior del túnel de saqueo ubicado en la parte posterior, lado Norte, de la Estructura G-6. La limpieza reveló el relleno de la Estructura, éste presentó piedras de regular tamaño mezcladas con tierra gris clara (10 YR 7/2) y tierra gris pardusca clara (10 YR 6/2). La limpieza exterior reveló la fachada Norte del edificio, siendo posible observar que ésta fue remodelada en alguna época. Se pudo observar en el perfil Oeste, un bloque tallado de piedra caliza de aproximadamente 0.70 m de alto x 0.24 m de ancho, el cual en algún momento estuvo al frente de la fachada original; posteriormente se desprendió de su lugar. Hacia el lado Este de la fachada se pudo observar el uso de dos tipos de argamasa y material de relleno distinto, lo cual sugiere una remodelación en la fachada. Por último, los saqueadores entraron por la parte posterior del Cuarto #2, realizando un corte en el muro posterior del mismo. El saqueo reveló remodelaciones en el muro, encontrando bloques de aproximadamente 0.30 m x 0.30 m y sobre estos un relleno compuesto por piedras pequeñas y argamasa gris y blanca como una remodelación posterior. Solamente se obtuvo un total de 8 tiestos.

Lote 2 (UAX 4X-7-2): el Lote 2 correspondió a la limpieza interior del saqueo en el interior del Cuarto #2. La limpieza abarcó el área de la fachada frontal hacia el interior del cuarto. Con la limpieza fue posible observar el respaldo Este de la banca (descrita en la Suboperación H), adosado al muro posterior del cuarto. El respaldo de la banca fue sumamente dañado debido al saqueo. El respaldo Oeste no fue posible observarlo debido al material de derrumbe dentro del cuarto. En el interior del cuarto fue posible identificar la superficie estucada de la banca, el piso asociado (descrito en la Suboperación H) y debajo de éste el primer piso constructivo del cuarto. El relleno debajo del primer piso se compuso de piedrín de caliza y piedras de regular tamaño mezcladas con lodo de bajo, color café grisáceo oscuro (10 YR 4/2).

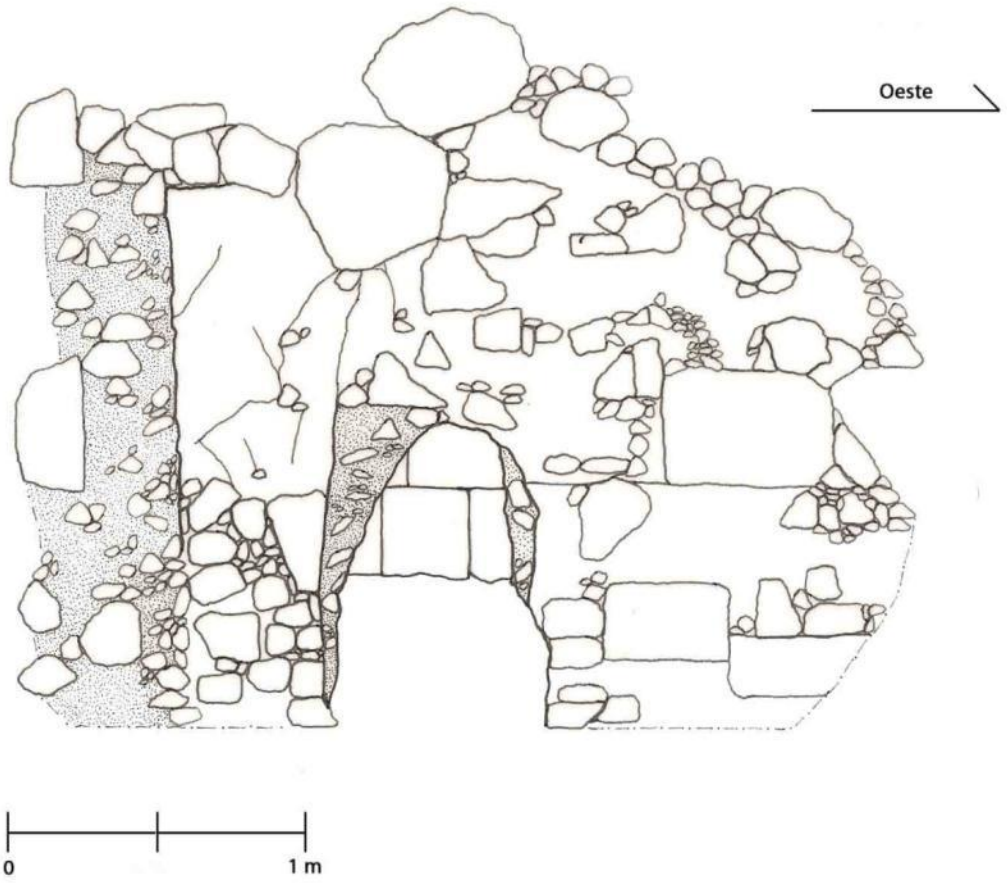


Figura VI-38: *Op. 4 Sub. X-7, perfil sur (dibujo por A. Gillot).*

Comentarios.

En la fachada Norte del edificio se encontró evidencia de una remodelación en la estructura. En la parte posterior del Cuarto #2 (Saqueo UAX 4X-7) fue posible observar una remodelación en la fachada, indicando al menos dos etapas constructivas en el edificio. La construcción del muro posterior del edificio muestra bloques cortados de piedra caliza, adosado a estos se encontró un relleno diferente sugiriendo una remodelación más tardía en el edificio.

Otro de los rasgos de mucha importancia revelados en el interior del cuarto fue la presencia de grafitis en la pared estucada del muro posterior del cuarto. El estuco presentó restos de pintura roja en su superficie y se hizo el registro de seis áreas con diseños (ver descripción de Grafitis). Se recuperaron 85 tiestos, 3 fragmentos de obsidiana y 9 fragmentos de lítica (cuarzo, pedernal y un canto rodado).

Op. 4 Sub. X Unidad 8.

Localización: en la parte norte de la Estructura G 8

Dimensiones: Lote 1: 4.5 (longitud) x 0.8 (anchura) x 1.3–2.2 (altura) m; **Lote 2:** 3.8 (longitud) x 1.8 (anchura) x 1.0–1.2 (altura) m.

Orientación: 180° Azimut.

Objetivos: intentar averiguar la estructura de la construcción y, a la vez, comprobar la situación tras la actividad de los saqueadores.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4X-8-1): el relleno de este saqueo estaba formado por capas mezcladas, una gran parte de ellas estaban rellenas de piedras (Figura IV-34). El estrato contenía 7 tiestos.

Lote-2 (UAX 4X-8-2): parte interior del saqueo, de nuevo formada por capas mezcladas, completadas en gran medida por piedras. El interior estaba formado por 3 habitacións y en el perfil identificamos dos pisos. Por el perfil identificamos también restos de muro. El túnel de saqueadores está conectado con una situación similar al otro lado (UAX 4X-9-2) (Figuras IV-33 y 34). El estrato contenía 45 tiestos y 2 pedernales.

Op. 4 Sub. X Unidad 9.

Localización: en la parte Sur de la Estructura G 8.

Dimensiones: Lote 1: 3.3 (longitud) x 0.8 (anchura) x 1.8 (altura) m; **Lote 2:** habitación 1: 2.0 (longitud) x 1.0 (anchura) x 0.8 (altura) m, habitación 2: 1.9 (longitud) x 1.2 (anchura) x altura 0.9 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: intentar averiguar la estructura de la construcción y, a la vez, comprobar la situación tras la actividad de los saqueadores.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4X-9-1): el relleno de este saqueo estaba de nuevo formado por capas mezcladas, gran parte del saqueo estaba relleno de piedras (Figura IV-34)**.** El estrato no contenía hallazgos.

Lote-2 (UAX 4X-9-2): parte interior del saqueo, nuevamente estaba formada por capas mezcladas, en gran medida rellenas de piedras. Dentro había 2 habitaciónes. El túnel de saqueo está conectado con una situación similar al otro lado. (UAX 4X-8-2) (Figuras 34 y 35)**.** El estrato contenía 62 tiestos y 1 obsidiana.

Op. 4 Sub. X Unidad 10.

Localización: en la parte Sur de la Estructura G 8.

Dimensiones: Lote 1: 6.6 (longitud) x 0.8 (anchura) x 2.6 (altura) m; **Lote 2:** habitación 1: 2.2 (longitud) x 1.0 (anchura) x 1.0 (altura) m, habitación 2: 1.3 (longitud) x 0.9 (anchura) x altura 1.0 m, habitación 3: 2.0 (longitud) x 0.8 (longitud) x 0.8 (anchura) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: intentar averiguar la estructura de la construcción y, a la vez, comprobar la situación tras la actividad de los saqueadores.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4X-10-1): el relleno de este saqueo, al igual que en los casos anteriores, estaba formado por capas mezcladas, gran parte de él estaba relleno de piedras (Figuras IV-35, 36 y 37). El estrato contenía 116 tiestos y 5 pedernales.

Lote-2 (UAX 4X-10-2): parte interior del saqueo, nuevamente estaba formada por capas mezcladas, en gran medida rellenas de piedras. En el interior había 3 habitaciónes. En el perfil identificamos dos capas de pisos (Figuras IV-35 y 37)**.** Hallazgos: 123 fragmentos de cerámica, 3 fragmentos de pedernal y 7 pequeños huesos humanos.

Comentarios.

A partir del análisis de los perfiles se consiguió determinar el carácter de la estructura del edificio. Fue especialmente importante la identificación de los pisos. Se encontraron dos capas de piso a ambos lados del edificio. En los dos casos estaban prácticamente pegadas una a la otra, bajo ellas se encontraba una capa de piedras medianas y pequeñas. El examen de las fosas de saqueo no aportó información suficiente como para conocer la función y la estructura del edificio, por eso será necesario realizar más excavaciones. Los hallazgos de una pequeña cantidad de huesos pueden ser prueba de que los saqueadores encontraron una tumba.



Figura VI-39: *Op. 4 Sub. X-8, Túnel de saqueo (foto por A. Gillot).*

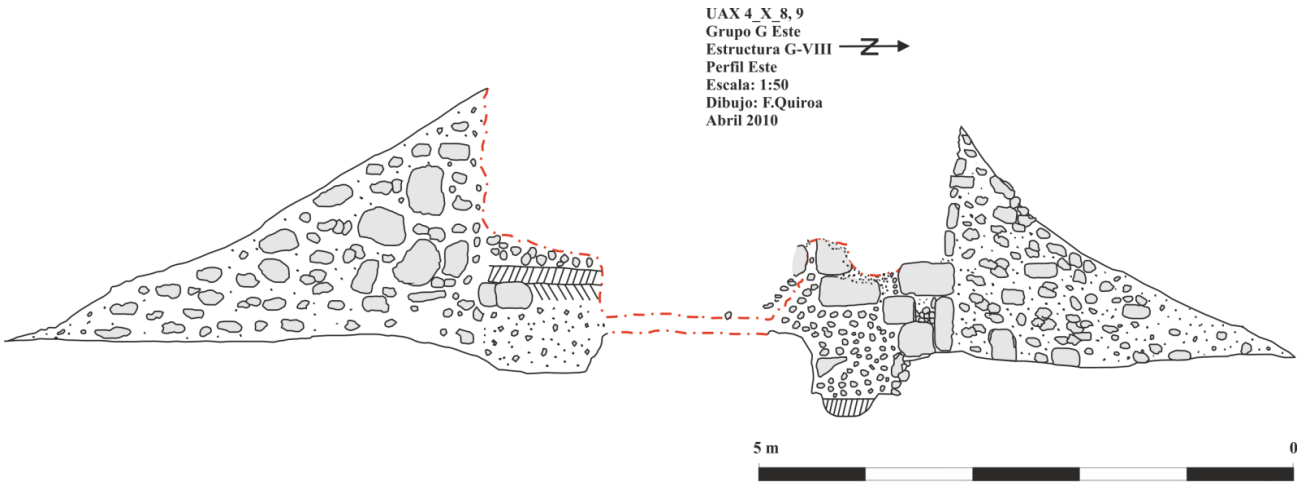


Figura VI-40: *Op. 4 Sub. X-8 y 9, perfil oeste (dibujo F. Quiroa y A. Gillot).*



Figura VI-41: *Op. 4 Sub. X-9, túnel de saqueo (foto por A. Gillot).*



Figura VI-42: *Op. 4 Sub. X-10, túnel de saqueo (foto por A. Gillot).*

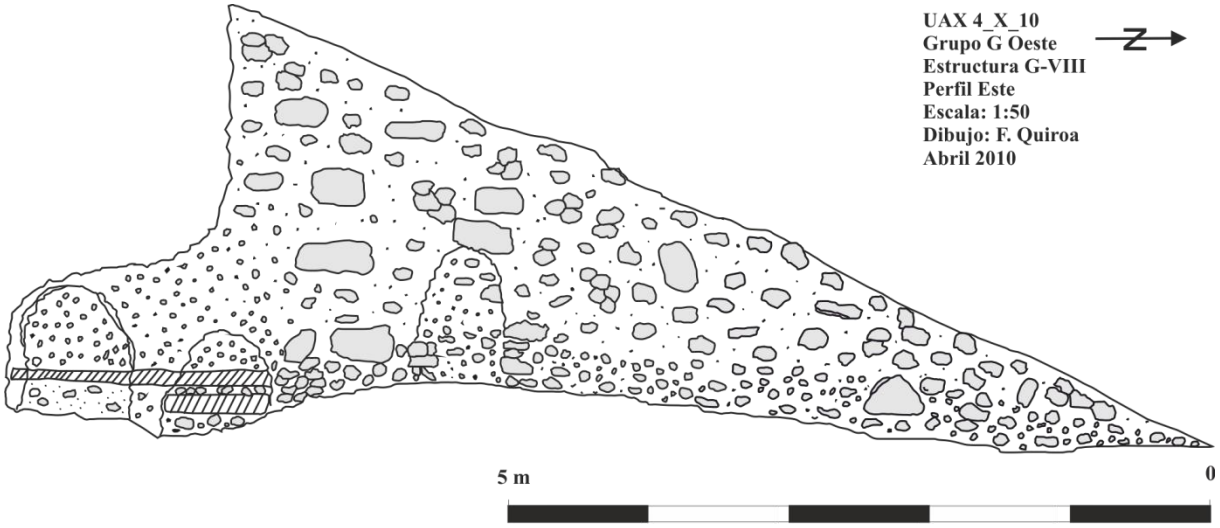


Figura VI-43: *Op. 4 Sub. X-10, perfil oeste (dibujo por A. Gillot).*

Op. 4 Sub. X Unidad 11.

Localización: en la parte este de la Estructura G 12.

Dimensiones: Lote 1: 3.5 (longitud) x 1.0 (anchura) x 0.7–2.5 (altura) m; **Lote 2**: 2.0 (longitud) x 0.75 (anchura) x 1.1–1.4 (altura) m; **Lote 3:** 1.25 (longitud) x 1.6 (anchura) x 1.2 (altura) m; **Lote 4:** 3.0 (longitud) x 0.5–1.9 (anchura) x 1.2 (altura) m.

Orientación: 265° Azimut.

Objetivos: intentar averiguar la estructura de la construcción y, a la vez, comprobar la situación tras la actividad de los saqueadores.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4X-11-1): el relleno de este saqueo, al igual que en los casos anteriores, estaba formado por capas mezcladas. En la parte inferior había más bloques de piedra que, sin embargo, no estaban conectados con lo cual puede tratarse más bien de los restos de un colapso (Figuras IV-38, 39 y 40)**.** El estrato contenía 125 tiestos y 13 pedernales.

Lote-2 (UAX 4X-11-2): primera "habitación" del saqueo. Rellena de tierra mixta. Al principio quedó al descubierto un muro formado por grandes bloques con restos de estuco. Al final el túnel se dividía en dos habitacións (Lote 3 y Lote 4). En el perfil de la habitación identificamos dos probables capas de piso (El primero está a una altura de entre 329.62 y 329.76 msnm, el segundo a 328.8 msnm). La parte inferior del lote estaba formada por una capa caliza, posiblemente

se tratara de un tercer piso (328.36–328.78 msnm) (Figura IV-39, 41, 42 y 43)**.** El estrato contenía 22 tiestos y 4 pedernales.

Lote-3 (UAX 4X-11-3): habitación que llevaba hacia la izquierda (aproximadamente dirección Suroeste) desde el final del Lote 2. Al igual que en los casos anteriores estaba rellena de tierra mixta en la que había piedras más grandes y más pequeñas. La parte inferior estaba formada por una capa caliza, como en el Lote 2 (Figura IV-39 y 43)**.** Hallazgos: 21 tiestos, un fragmento de pedernal.

Lote-4 (UAX 4X-11-4): habitación que conectaba con el Lote 2 y continuaba a la derecha (aproximadamente dirección Noroeste), donde se dividía en dos túneles más pequeños. En su perfil Suroeste se encontraba un orificio que la unía con UAX 4X-12. Al igual que en los casos anteriores estaba rellena de tierra mixta en la que había piedras más grandes y más pequeñas. La parte inferior estaba formada por una capa caliza, como en los lotes 2 y 3 (Figura IV-39 y 43)**.** El estrato contenía 116 tiestos, 5 pedernales, 2 obsidianas y 4 conchas.

Op. 4 Sub. X Unidad 12.

Localización: en la parte occidental de la Estructura G 12

Dimensiones: Lote 1: 2.8 (longitud) x 0.7-1.0 (anchura) x 0.0–1.6 (altura) m; **Lote 2**: 4.75 (longitud) x 0.5–1.1 (anchura) x 0.9–1.95 (altura) m; **Lote 3:** 2.25 (longitud) x 0.7–1.35 (anchura) x 1. 2 (altura) m.

Orientación: 90° Azimut.

Objetivos: intentar averiguar las estructuras de la construcción y, a la vez, comprobar la situación tras la actividad de los saqueadores.

Resultados:

Lote-1 (UAX 4X-12-1): el relleno estaba formado por capas mezcladas. En la parte inferior había más bloques de piedra. Por el perfil podría parecer que en la parte Oeste forman una especie de escalón (Figura IV-45 y 48)**.** Hallazgos: 25 cerámica, 3 fragmentos de pedernal y 2 fragmentos de huesos humanos.

Lote-2 (UAX 4X-12-2): túnel en el interior del saqueo. Parece que, al igual que en el caso de UAX 4X-11-2, los saqueadores avanzaron atravesando un muro de piedra cubierto de estuco. Pero, según la situación de este sondeo parece que, a diferencia de UAX 4X-11-2, el muro del interior de la estructura está deteriorado. El muro está cubierto por un derrumbe de piedra. Es decir, podríamos pensar en varias fases de construcción. En este caso parece como si primero se hubiera formado un muro y después se hubiera construido sobre él otra fase de la estructura. El túnel estaba relleno de tierra mixta (Figura IV-48, 49 y 50)**.** Hallazgos: 271 cerámica, 3 obsidianas y 17 fragmentos de pedernal.

Lote-3 (UAX 4X-12-3): continuación del túnel de los saqueadores. En el segundo tramo se ensanchaba levemente en la parte norte. En ese lugar se encontraba también un orificio que lo unía con el Lote 3 UAX 4X-11. El relleno estaba formado por tierra mixta**.** Hallazgos: cerámica, 1 obsidiana y 17 fragmentos de pedernal.

Comentarios.

Como ya hemos mencionado, el estudio de las huellas dejadas por los saqueadores se centró en dos edificios del Grupo G Este, en las Estructuras G 8 y G 12. Ambas son de las más grandes del grupo. En el caso de la Estructura G 8 las investigaciones realizadas no dieron resultados significativos. Sabemos que en la estructura se encontraban dos capas de piso, lo cual puede ser prueba de que tuvo varias fases de construcción. Pero para contestar a más preguntas sobre el edificio necesitaremos investigar más. La Estructura G 12 fue investigada con mayor complejidad. Al analizar las huellas dejadas por los saqueadores averiguamos que en las partes Oeste y Este había muros que estaban cubiertos de estuco. Podría tratarse de una subestructura o de una fase de construcción porque en la parte Oeste los cubría intencionalmente un derrumbe (Figuras IV-44 a 48)**.** En la parte sur se encontraba primero una capa caliza que formaba el piso de la plaza y después el nivel base de la pirámide que estaba parcialmente cubierto por estuco, desde ese lugar hasta la cima se encontraba la escalera. Estaba parcialmente interrumpida en el tercio superior, pero seguramente continuaba hasta la cima. Allí se encontraban restos de piso y probablemente también de algunos muros, pero todo estaba muy destruido (Figura IV-27 y 28)**.** En el interior de la pirámide había dos capas de piso y una capa caliza en la parte inferior. Ninguna de estas capas tenía la misma altura que el piso de la plaza. Sin embargo, esto puede deberse también a la configuración del terreno.



Figura VI-44: *Op. 4 Sub. X-11, túnel de saqueo (foto por B. Kovár).*

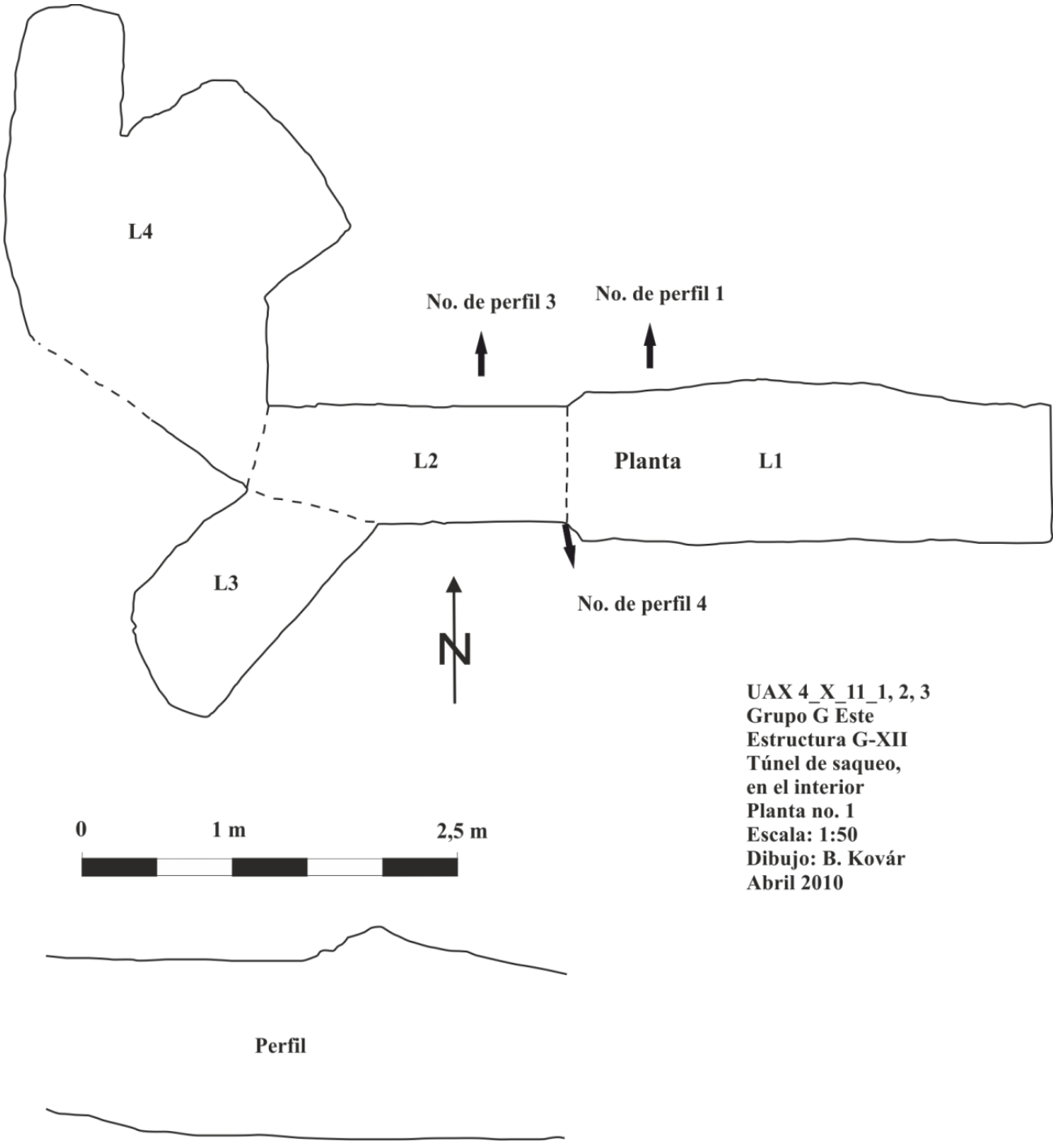


Figura VI-45: *Op. 4 Sub. X-11, planta y perfil - túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár).*

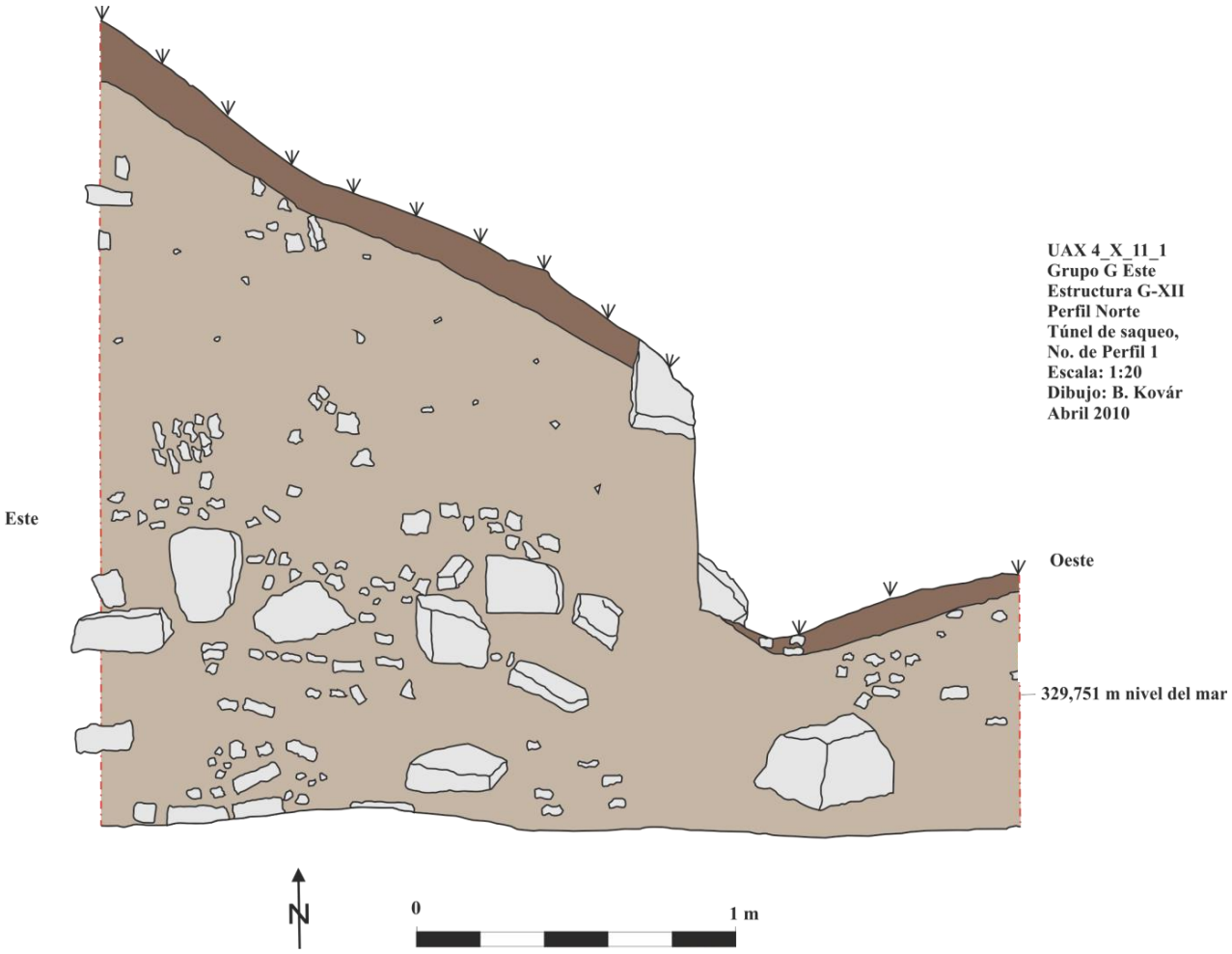


Figura VI-46: *Op. 4 Sub. X-11, perfil norte – túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár).*



Figura VI-47: *Op. 4 Sub. X-11, túnel de saqueo (foto por B. Kovár).*

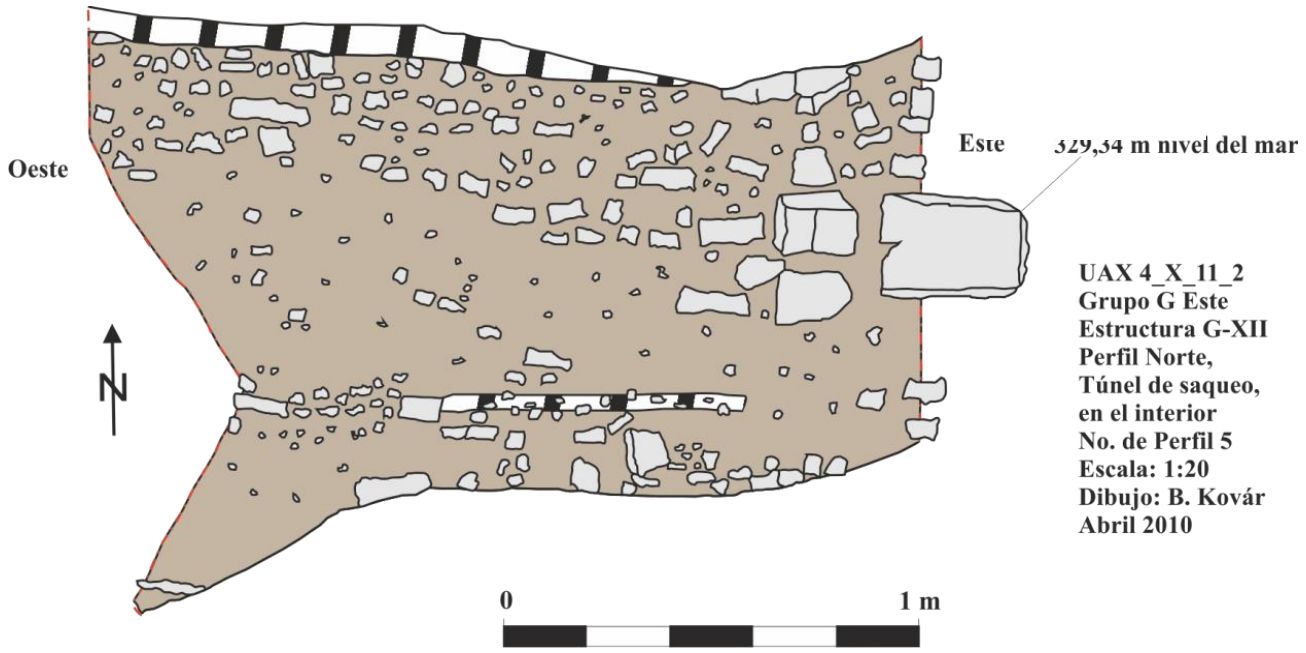


Figura VI-48: *Op. 4 Sub. X-11, perfil norte – túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár).*

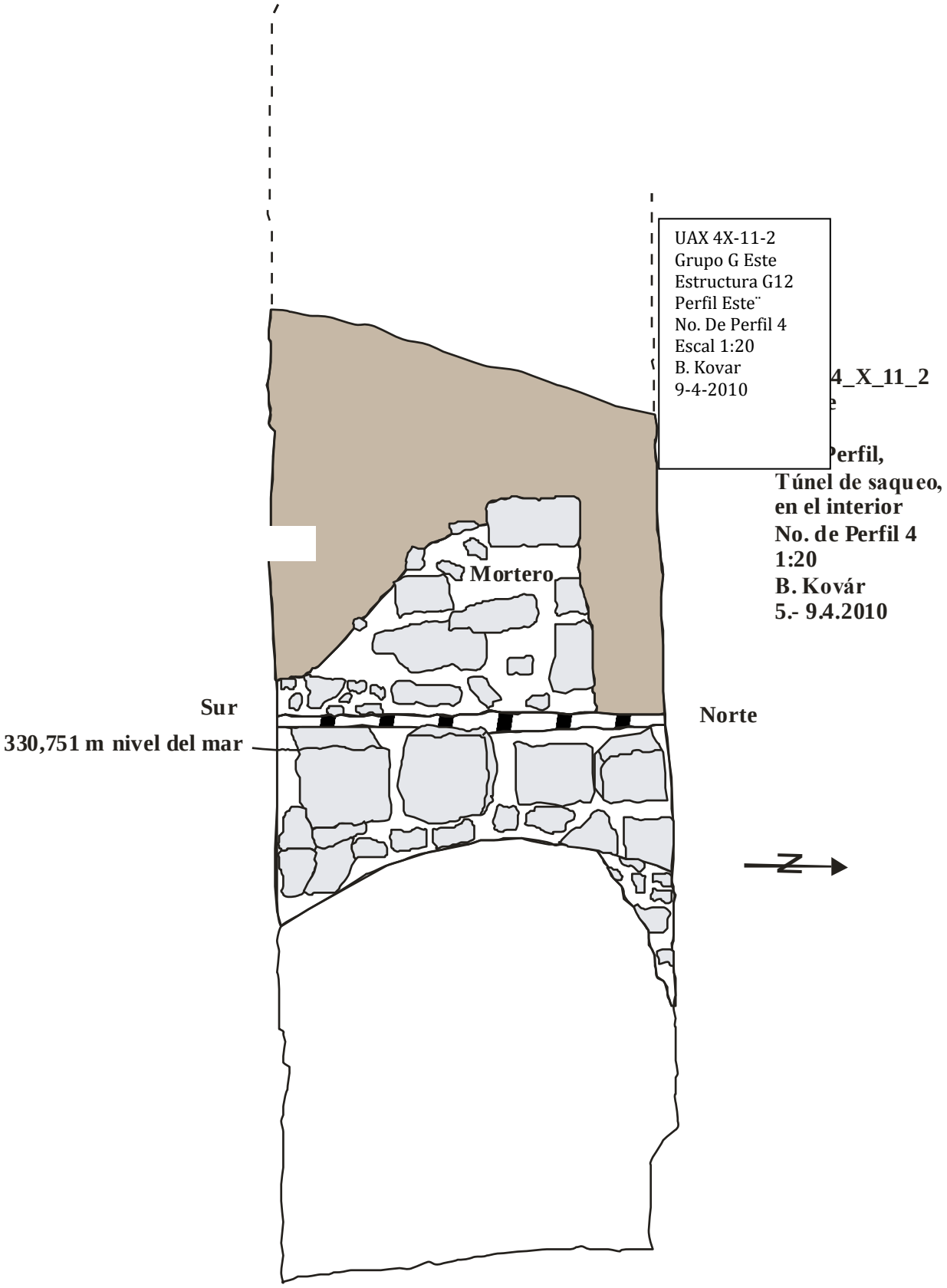


Figura VI-49: *Op. 4 Sub. X-11, perfil este - túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár).*



Figura VI-50: *Op. 4 Sub. X-11, túnel de saqueo (foto por B. Kovár).*



Figura VI-51: *Op. 4 Sub. X-12, túnel de saqueo (foto por B. Kovár).*

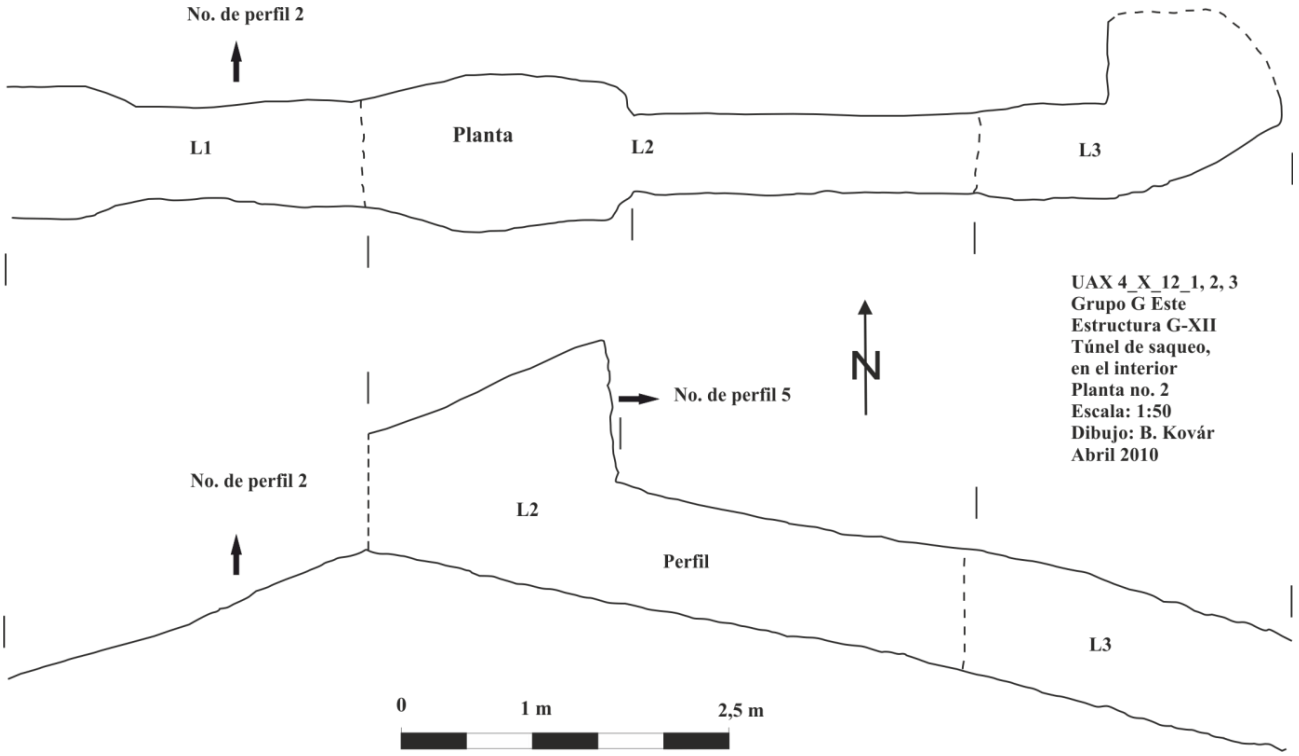


Figura VI-52: *Op. 4 Sub. X-12, planta – túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár).*

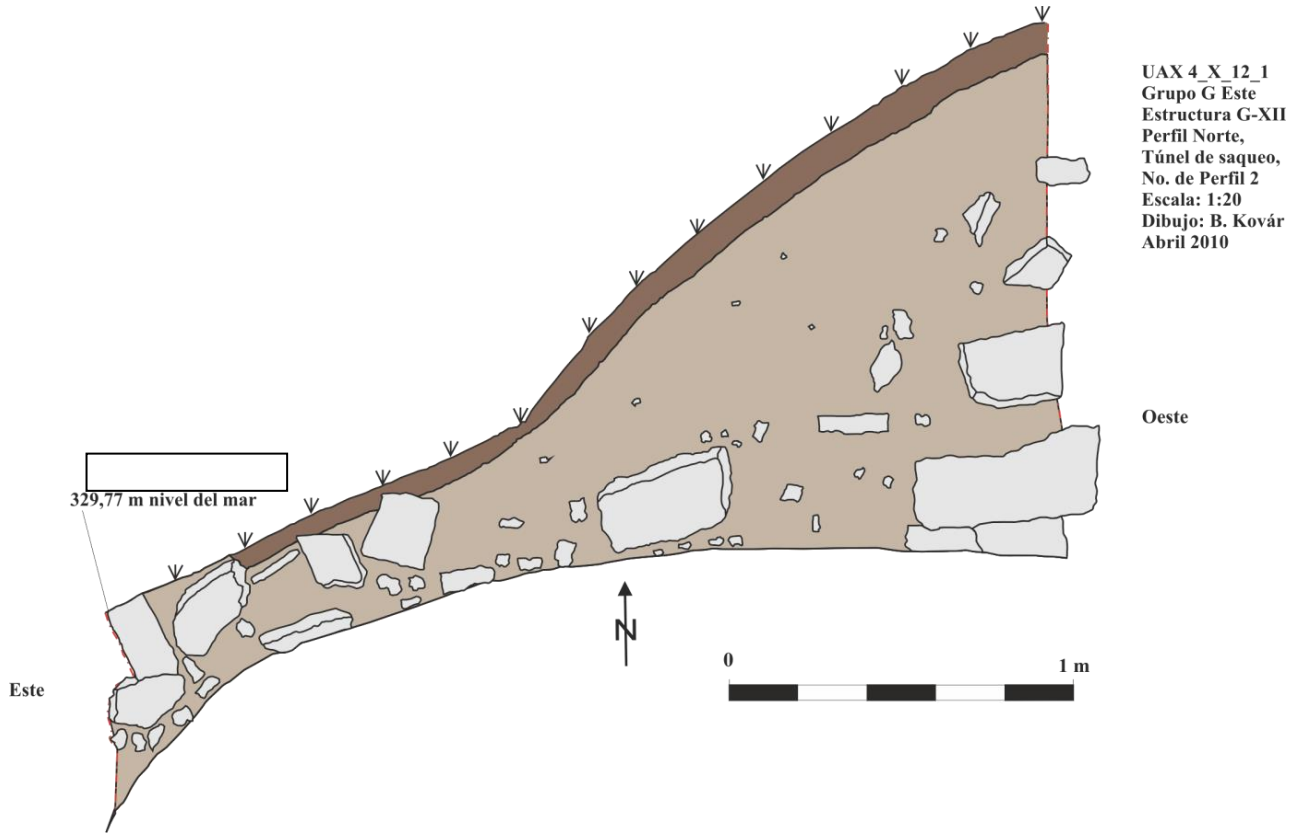


Figura VI-53: *Op. 4 Sub. X-12, perfil norte – túnel de saqueo (dibujo por B. Kovár).*



Figura VI-54: *Op. 4 Sub. X-12, túnel de saqueo (foto por B. Kovár).*



Figura VI-55: *Op. 4 Sub. X-12, túnel de saqueo (foto por B. Kovár).*

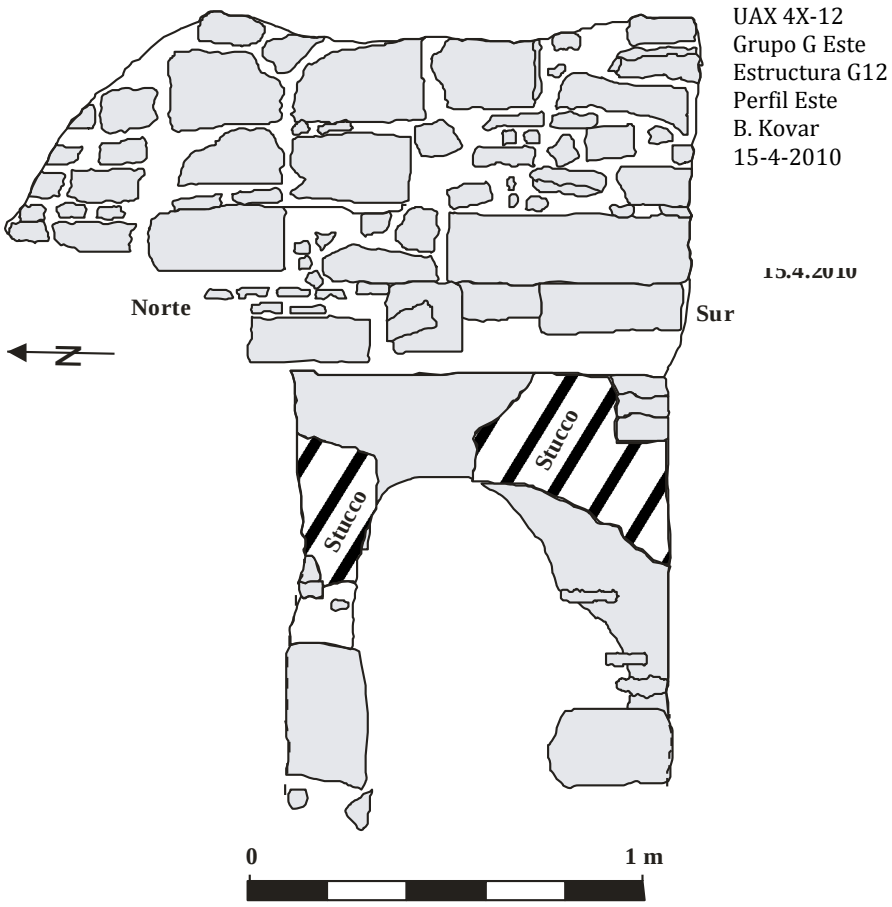


Figura VI-56: *Op. 4 Sub. X-12, perfil este – túnel de saqueo y fachada (dibujo por B. Kovár).*

Conclusiones

Todas las unidades de excavación comprendidas en la Suboperación H, así como los saqueos registrados en la Suboperación X, estuvieron asociados a la investigación de la Estructura G-6. Por medio de 16 unidades de excavación controlada, más lo observado en tres túneles de saqueo, se pudo documentar cinco cuartos en el interior del edificio, en el lado Sur del mismo.

De forma preliminar proponemos, según las categorías empleadas por Harrison (1971), en relación al orden o disposición de los cuartos en un edificio, que la Estructura G-6 podría pertenecer a la categoría 1: Tándem presente / Transverso presente (Harrison, 1971:97). Según Harrison los cuartos en tándem son aquellos cuartos que se encuentran paralelos uno con otro y que se extienden a lo largo del eje longitudinal del edificio. Los cuartos transversos son aquellos que forman ángulos rectos al eje longitudinal del edificio (Ídem: 94).

El Cuarto #1 y #3 no fueron investigados a fondo ya que solamente se cuenta con los datos de la limpieza de saqueo. Por lo que se pudo observar en el túnel de saqueo (UAX 4X-6-2 – Cuarto #1), es posible que este cuarto pertenezca a la categoría de cuarto transverso ya que se encontró una pared divisoria entre el Cuarto #1 y #2 que corría en dirección Norte –Sur, abarcando el ancho del Cuarto #2. Una investigación más a fondo es necesaria en el extremo Este del edificio para corroborar este dato.

Los cuartos #2, 3, 4 y 5 se encontraron paralelos uno con otro, sobre el eje longitudinal del edificio. La investigación de Kovar, en la temporada 2009, reveló el interior de un cuarto en el extremo Oeste de la Estructura. Probablemente éste haya presentado características de cuarto transverso, sin embargo, el colapso hacia este lado del edificio es alto. Durante las excavaciones de la presente temporada no se encontró un muro divisorio entre el cuarto registrado por Kovar y el Cuarto #5. Cabe también la posibilidad que el Cuarto #5 y el descrito por Kovar hayan estado conectados entre sí.

La Suboperación H contó con una escasa muestra de artefactos culturales. La muestra cerámica sitúa a la Estructura G-6 con una ocupación para el período Clásico Tardío y un posible abandono a principios del Clásico Terminal, en la fase Tepeu 3 (alrededor del 830 – 850 d.C.), esto último en base a los fragmentos Naranja Fino recuperados (Forné y Alvarado comunicación personal 2010). Todo el material cerámico de la presente temporada pertenece al material de ocupación y abandono del edificio. El escaso material en la muestra de artefactos puede reflejar la limpieza que se mantuvo en el interior de la Estructura, manteniéndola de esta forma y depositando los deshechos fuera de ella. En el caso de los cuartos #4 y 5, donde el material fue escaso o ausente, los cuartos pudieron haber tenido una función diferente en comparación con el Cuarto #2 donde se ve mayor actividad. Se han observado casos similares de escasez de artefactos, en estructuras abovedadas, en los sitios de La Joyanca y Zapote Boval (Forné comunicación personal 2010). La distribución del total de la muestra de artefactos puede reflejar las diferentes funciones que cada cuarto tuvo. Es necesario, en un futuro, realizar pozos de sondeo en los alrededores de la Estructura G-6 en busca de basureros y depósitos que proporcionen más material cultural.

La evidencia material encontrada respalda y verifica los resultados de Kovar obtenidos en el 2009, situando a la Estructura G-6 para el período Clásico Tardío. De igual forma esto se ve respaldado con las características de un palacio abovedado, sello de calidad del período Clásico en el área Maya (Kurjack 2003: 277).

Los cuartos #2, 4 y 5 presentaron una banca en su interior. Los cuartos de los extremos con una banca central y el cuarto central con una banca de un solo respaldo. Joyce Christie, en relación al trabajo de residencias de élite en Tikal, menciona que: *"las bancas son un importante elemento arquitectónico que, con mayor frecuencia que las otras tres categorías, se encuentran en edificios que tienen la combinación de cuartos de la categoría 1"* (Joyce 2003: 295; traducción del autor).

En la temporada 2009 el registro del saqueo en el cuarto central, en su lado Oeste, no reveló evidencia de otro respaldo que indicara la existencia de una banca central. Además de esto, el respaldo encontrado en el lado Este del cuarto presentó dimensiones menores que los respaldos en los otros dos cuartos. Llama la atención que el cuarto central del edificio haya presentado estas características, dada su ubicación. También es interesante observar, que, en el registro del saqueo al centro del Cuarto #4 (temporada 2009), se recuperó fragmentos de hueso humano lo cual puede indicar la presencia de una tumba en el interior del cuarto central. Por lo que se pudo observar en los saqueos, hacia el lado Este de la estructura, no se encontró evidencia de restos óseos o cistas. En el lado Oeste de la estructura, con la excavación de la Unidad UAX 4H-12, tampoco se encontró evidencia de algún rasgo funerario. Es muy probable que la Estructura G-6 solo haya contenido una tumba y que ésta se haya encontrado en el cuarto central del edificio. Aun así, consideramos la futura investigación del lado Norte de la Estructura para verificar la existencia de más cuartos y posibles rasgos funerarios.

La presencia de áreas con estuco negro fue un rasgo interesante observado en los cuartos #4 y #5. Una de las posibilidades podría sugerir actividad ritual o ceremonial en el interior de los cuartos. Tanto en el Cuarto #4 como en el #5 se encontró restos de estuco con esta tonalidad: en la superficie de la banca, en la parte superior del respaldo Este y en el muro posterior y lateral; estos rasgos en el lado Este de ambos cuartos. Como se mencionó anteriormente en los resultados, se debe llevar a cabo un análisis futuro para verificar el proceso que el estuco sufrió para haber adoptado este color, por el momento son conjeturas y no es posible afirmar actividad de quema en el interior de los cuartos. Harrison, en su tesis doctoral (1971), menciona que la interpretación de superficies quemadas en bancas debe ser cautelosa ya que la evidencia de quema no necesariamente implica actividad ceremonial a menos que ésta sí esté asociada con otra evidencia de dicha actividad (Harrison 1971: 169). En el cuarto central también se presentó un agujero redondeado al frente del respaldo de la banca. Este rasgo pudiera tratarse, además de la posibilidad de áreas quemadas, de un rito de terminación. Quedaremos en espera del análisis químico del estuco para ampliar lo antes propuesto.

Posiblemente el rasgo más interesante descubierto en la investigación de la Estructura G-6 fue la presencia de grafitis en los cuartos #2, 4 y 5. Los diseños encontrados en cada cuarto seguramente narraban una o varias historias, entrelazadas entre sí o bien de forma individual. Cabe también la posibilidad que algunos de los trazos encontrados no fueran parte de una escena y hayan tenido, de forma individual, un propósito en específico. En todo caso, la importancia de los grafitis es notable como refiere Euan Canul en el caso de grafitis encontrados en Yucatan: *"Los graffiti parecen que quedaron plasmados en muros y suelos como instantáneas de la vida cotidiana de una cuidad Maya…"* (Canul et.al 2005: 864).

Aunque la mayoría de los trazos presentaron mucho deterioro sí fue posible rescatar algunos elementos que nos brindan pistas para comprender mejor la ocupación y abandono de la Estructura G-6. Aunque no podemos asegurar en

que época se realizaron los dibujos, podemos pensar en dos opciones: 1) los dibujos fueron realizados por las personas que habitaron la estructura, ya sea en una misma época o en varias, mientras el edificio se encontraba en uso; o bien, 2) los dibujos fueron realizados en una época posterior al abandono del edificio. Cualquiera de las dos opciones refleja una acción que plasmó los diseños, contándonos una historia sobre la forma de vivir y pensar de los habitantes del Grupo G, o de una forma más amplia, de los habitantes de Uaxactun.

El carácter residencial de la Estructura se ve apoyado con el hallazgo del Rasgo #3, la concentración de huesos de fauna quemados al frente de la banca central del Cuarto #2. Dicha actividad pudo haber sido dedicatoria y bien refleja las características domesticas del rasgo. Se encontró, no solo huesos de animales, sino también artefactos culturales como una mano de moler y una herramienta de pedernal. La concentración presentó abundante ceniza y algunos fragmentos de carbón, indicando la ofrenda dedicatoria o ritual al frente de la banca, sobre el piso. La concentración de carbón al frente de la Estructura (Rasgos #1 y #2) revela también actividad ceremonial de algún tipo, haciendo uso de rasgos naturales como la hondonada en el manto de la roca madre. Los fragmentos del cuenco en la unidad UAX 4H-14 se encontraron en el interior del Cuarto #2 y, al igual que los rasgos antes descritos, también podrían formar parte de un depósito ritual. Estos rasgos reflejan actividad de este tipo en el lado Este del edificio.

Aunque no se contó con abundantes artefactos culturales en las unidades de excavación, consideramos lo obtenido como punto de partida para establecer la posible función de la Estructura G-6 como residencial; conjetura que Kovar ya había propuesto la temporada anterior. De lo anterior surge la pregunta ¿Quiénes habrán habitado el Grupo G Central? ¿Quiénes ocuparían la Estructura G-6? La ausencia de rasgos funerarios no nos permite contar con la valiosa información que estos proveen, sin embargo, ya contamos con la investigación y los resultados de la temporada 2009 con lo cual vamos entendiendo más este sector de Uaxactun.

El conjunto de edificios o complejos arquitectónicos en el Grupo G constituye una variedad de rasgos interesantes: la Estructura G-2 en forma de C, la Estructura G-6 tipo palacio y la Estructura G-12 un edificio piramidal. Sabemos que el Grupo G Oeste estuvo habitado por una familia real durante el período Clásico Tardío, abundante muestra de artefactos culturales apoyan la evidencia. El tipo de construcción en el Grupo G nos hace pensar que los tres conjuntos arquitectónicos que lo conforman pudieron haber estado habitados por familias reales. Kurjack menciona que *"los palacios rara vez se encuentran en total aislamiento, siempre hay otras habitaciones de élite en la cercanía"* (Kurjack 2003:287; traducción del autor), una situación que parece describir el asentamiento del Grupo G (ver Gillot y Kovar 2009). Aunque aún no podemos aseverar que el Grupo G estuvo habitado por un grupo de élite, la evidencia apunta por lo menos, a una familia real dentro del grupo. El mismo autor, en relación a los palacios abovedados, menciona que: "*la distribución de los palacios abovedados en los sitios arqueológicos es la base para ver el núcleo de una comunidad, como un grupo de élites, mutuamente vinculadas a través de los vínculos sociales"* (Ídem: 286; traducción del autor).

Una de las dudas que surgen a raíz de la investigación en la Estructura G-6 es si esta cumplía solamente una función residencial o si el edificio tuvo otra función, además de la antes descrita. Harrison, en su estudio sobre la Acrópolis Central de Tikal durante el período Clásico Tardío, concluyó que las estructuras pertenecientes a la categoría 1 (Tándem presente/ Transverso presente) funcionaron como residencias permanentes (Harrison, 1971: 270). Consideramos que, si este fuera el caso del edificio investigado, ya contamos con un punto de partida para futuras investigaciones. Jessica Joyce Christie cree que los mayas, en relación a la vivienda física, no separaban de forma estricta las funciones políticas y residenciales; que éstas podrían haber sido lugares para vivir y servir como lugares de reunión formal en ocasiones especiales (Joyce 2003: 295). Lo anterior lo propone Joyce para la Estructura 4E-31 de Tikal. La Estructura G-6 pudo haber cumplido ambas funciones, residencial y pública, entrelazándose ambas. Consideramos que los grafitis en el interior de la Estructura podrían aclarar la función del edificio y quiénes habitaron la Estructura. Nuevamente Canul refiere en este punto que: *"Todo indica que los graffiti están hechos por sus ocupantes, las clases altas de la sociedad Maya, pero que están hechos desde la espontaneidad, sin ninguna intencionalidad política, lo que supone un valor añadido para el investigador"* (Euan Canul et.al. 2005: 865).

Es necesario hacer ver que las excavaciones que comprendieron el trabajo de esta temporada solamente abarcaron la parte Sur de la Estructura, siendo ésta la parte frontal o fachada principal del edificio. La parte Norte de la Estructura no ha sido expuesta o investigada, salvo el registro que se hizo en el Saqueo UAX 4X-7. Es necesario en un futuro realizar investigaciones en este lado del edificio, no solo para conocerlo más a fondo, sino también para verificar la existencia de uno o más cuartos en su lado Norte.

Frente del lado Norte de la Estructura G-6 se encuentra una plataforma natural de aproximadamente 30 m de largo x 12 m de ancho, al Norte de la plataforma se encuentra un declive natural delimitando así el espacio de esta área. Al Este de esta plataforma se encuentra una pequeña Estructura (G-7) de aproximadamente 9.50 m de largo x 9.00 m de ancho, la cual cierra el acceso hacia este lado. Probablemente el espacio de esta plataforma natural haya sido de carácter privado, teniendo un solo acceso al Norte del edifico principal del Grupo G Central. Dado esto, es probable que la Estructura G-6 sí haya tenido, al menos, un cuarto que estuviera asociado al lugar antes descrito.

Consideramos que la investigación en la Estructura G-6 aportó datos valiosos para esta temporada, ampliando así el conocimiento de un grupo que empieza a revelar datos de importancia dentro del sitio. Conforme se avance en la investigación podremos ir relacionando el Grupo G con los demás grupos del sitio, con el objetivo de entender y así interpretar la relación de estos durante sus períodos de ocupación.

La investigación del Grupo G Este proporcionó solo resultados parciales. En el grupo hay 7 estructuras (edificios), que rodean la plaza. Los edificios más altos se encuentran aproximadamente uno enfrente de otro en las partes Sur y Norte del grupo. En la parte Norte está el edificio probablemente más alto (altura aproximada de 7 metros), con el que

probablemente enlaza el Edificio G 13. En la parte Oeste están los edificios alargados G 9, G 10 y G 11. En la parte opuesta, la este, se encontraba sólo un edificio alargado, el G 14.

Las investigaciones se centraron en los dos edificios mayores: el G 8 y el G 12. En el caso del Edificio G 8 se trató simplemente de un estudio de las huellas dejadas por los saqueadores. En ese caso identificamos solo dos capas de piso que son prueba de las varias fases de construcción del edificio (Figuras IV-35 y 37). El edificio G 12 se investigó con mayor profundidad. A partir de las investigaciones de los saqueos situados en las partes Oeste y Este y del sondeo situado en la parte Sur averiguamos lo siguiente: el edificio tiene varios momentos constructivos, o también es posible que se construyera sobre un edificio anterior. La primera fase la pueden constituir los muros que encontramos en el interior de los saqueos. Con esta estructura están probablemente relacionados también los hallazgos de dos a tres pisos en el interior. En una fase posterior pudo añadirse a esta estructura otra pirámide, la prueba de ello es la situación en la parte Oeste, donde el muro de la estructura interna se encontraba visiblemente bajo un derrumbe intencionado. Con esta segunda fase se vinculó también el nivel base de la pirámide, que estaba parcialmente cubierto de estuco, que encontramos en el sondeo situado en la parte sur. Comparamos la altura sobre el nivel del mar de este nivel con estuco con las capas de piso del interior de la pirámide pertenecientes a la primera fase y no se encontraban a la misma altura. Por eso nos inclinamos a pensar que este nivel base fue construido en la segunda fase. Desde este nivel empezaba la escalera y, aunque estaba parcialmente interrumpida en el tercio superior, podemos confirmar que conducía hacia la cima, donde se encontraron restos de piso de estuco. Suponemos que en la cima de la pirámide podía haber otras estructuras, porque en el lugar descubrimos acumulaciones de piedra parecidas a muros, pero estaban muy destruidas, por eso admitimos este hecho sólo como hipótesis de trabajo. El Edificio G 12 tiene dos fases de construcción. La primera contenía los muros y los hallazgos de huesos humanos en el interior de la fosa de saqueo que son prueba de que servía para enterramientos. Los muros, el tamaño de los espacios y la existencia de pisos ofrecen una amplia explicación de la función del edificio. En la segunda fase podemos descartar la función habitacional del edificio porque la plataforma existente en la cima es pequeña para un uso similar. Sobre el fechamiento del edificio véase la parte dedicada a la cerámica. Según las informaciones preliminares de M. Forné aquí había cerámica del periodo Clásico Temprano y también del Clásico Tardío.

CAPÍTULO VII
EXCAVACIONES EN EDIFICIO H-I.
(OPERACIÓN. 5)

Martin Hanuš

Introducción

La Estructura H–I representa la construcción central del complejo triádico construido en la plataforma elevada del Grupo H Norte. El Grupo se encuentra al Sureste del sitio y con el Grupo H Sur (con el que formaba el centro del Uaxactun Preclásico) forma la parte de un complejo mayor. El Grupo H fue descubierto en el año 1935 por la Institución Carnegie, sin embargo, las primeras investigaciones arqueológicas se realizaron hasta los años ochenta del siglo XX, dentro del marco del Proyecto Nacional Tikal. El Proyecto se concentró sobre todo en el Grupo H Sur. En el año 2009 comenzó la investigación sistemática del Grupo H Norte por parte del Proyecto Uaxactun realizado por el Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia – SAHI. Las operaciones 5F y 5G, realizadas en 2010, son la continuación de la Operación 5A de 2009 y que tuvo como objeto de investigación la Estructura H–I.

La Estructura H–I es un edificio de forma piramidal que presenta una planta en forma de "T". El edificio está situado en la parte Este de la Platforma Alta del Grupo H Norte, y su eje principal está orientado al Este, con una desviación pequeña al Sur. La Suboperación 5F realizada en 2010 siguió definiendo el curso de la fachada Sur y este. La Suboperación 5G tuvo como objeto de investigación la parte Norte del edificio. La investigación tuvo lugar desde el 1 de marzo hasta el 28 de abril de 2010 con la asistencia de seis trabajadores. Los sondeos fueron cubiertos al final de la investigación.

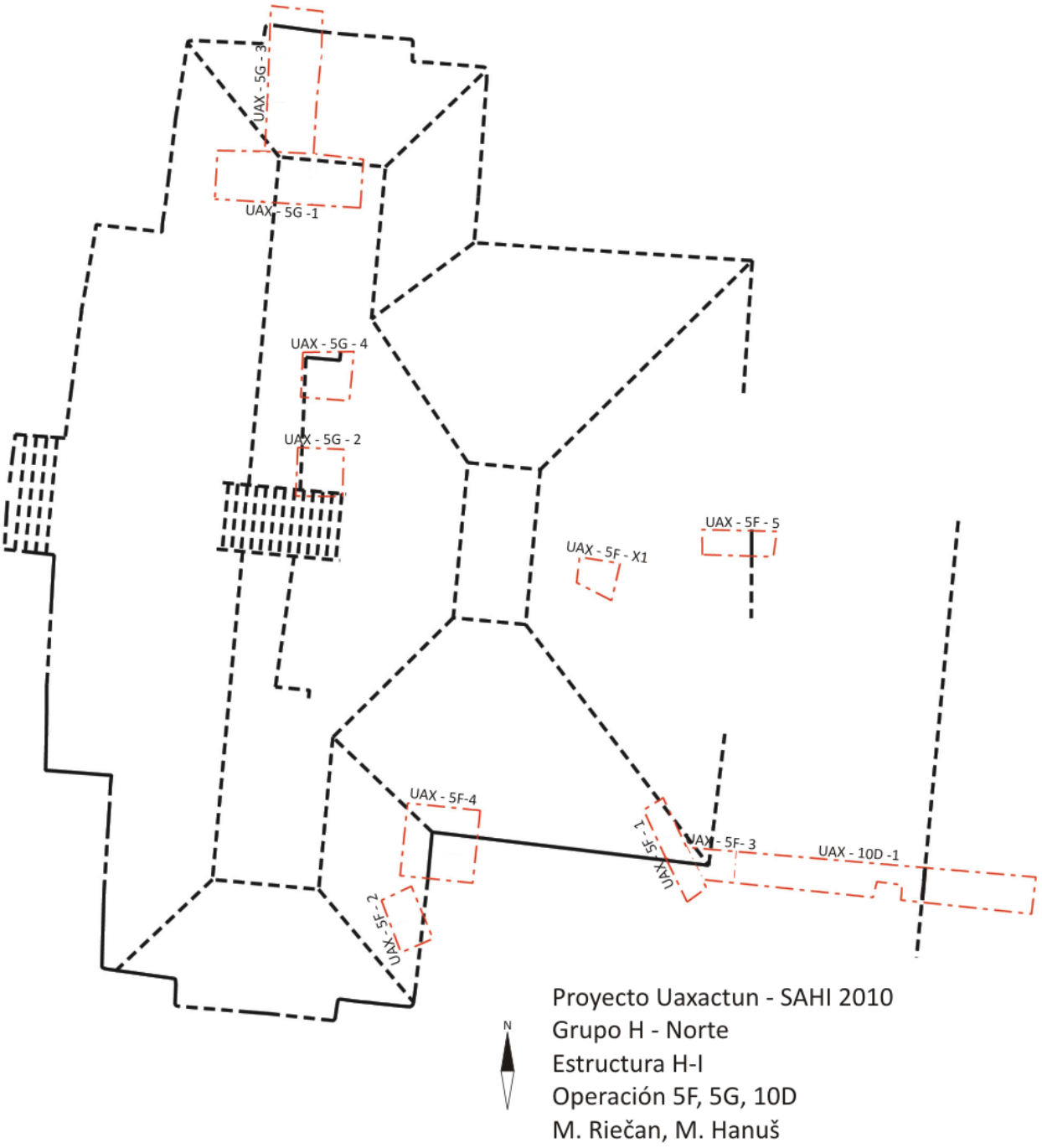


Figura VII-1: *Planta de la Estructura H-I y las unidades realizadas durante 2010* (dibujo por M. Riečan y M. Hanuš 2010).

Operación 5 Sub operación F

Descripción y Objetivos.

La Suboperación F representa la continuación de las investigaciones de la primera etapa del proyecto (UAX-5A). Su objetivo fue definir las dimensiones básicas y la forma de la Estructura H-I en el tramo de la mitad Sur hasta el momento no investigada. Con esta intención abrimos 5 sondeos que observaban la continuación de las fachadas Sur y Este hasta el nivel del primer cuerpo. En el marco de la Suboperación F también limpiamos y documentamos el túnel de saqueo situado en la fachada Este. Empleamos el método de sondeos preliminares con la intención de llevar a cabo de forma efectiva el plan fijado. Con los sondeos 1 y 3 detectamos y examinamos la esquina Sureste de la construcción. Los sondeos 2 y 4 descubrieron la esquina interior de la parte trasera de la estructura y las alas. Con el sondeo 5, situado aproximadamente en la mitad de la fachada este, definimos el tamaño de la construcción por la parte trasera. La limpieza del túnel de saqueo nos permitió conocer la construcción interior de la Estructura H-I. En los sondeos 3 y 4 examinamos la estratigrafía de la plataforma por medio de pequeños cortes situados en contacto con las esquinas. Tanto los sondeos como la arquitectura descubierta fueron documentados de forma estándar: con fotografías y dibujos de los perfiles a escala 1:20. Los planos de planta de la arquitectura descubierta fueron realizados mediante Estación Total (Focus 6) y dibujados en el programa Autocad. Dividimos los artefactos obtenidos en las investigaciones de acuerdo a las categorías básicas y los contabilizamos en distintos lotes y suboperaciones. Extrajimos muestras de las capas de la plataforma para su investigación arqueobotánica y especialmente tomamos muestras de pisos y estucos para un análisis micromorfológico. En el colapso del sondeo 4 encontramos gran cantidad de fragmentos de decoración de estuco con los colores conservados. Con el fin de un estudio detallado posterior tomamos la muestra completa. De esta investigación provienen también varias muestras de carbones que, tras una selección, serán cedidos para su datación por el método de Carbono 14.

Op. 5 Sub. F Unidad 1

Localización: esquina Sureste de la Estructura H-I.

Dimensiones: 4,2 x 1 m.

Orientación: 154.77° Azimut.

Objetivos: detectar la continuación de la fachada Sur de la Estructura H-I hasta el nivel del primer cuerpo.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5F-1-1): 0.0–0.17 m. Capa de arcilla – humus. Contenido: piedras pequeñas y grandes y raíces. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.20 m. Capa asociada a UAX-5F-3-1. Contenía 5 fragmentos cerámicos y 2 fragmentos de pedernal.

Lote 2 (UAX 5F-1-2): 0.17–0.36 m. Capa de colapso compuesta por arcilla. Contenido: piedras grandes y pequeñas, conchas, pequeños aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 7/3). Grosor medio de la capa: 0.20 m. Capa asociada a UAX-5F-3-2. Contenía 29 fragmentos cerámicos y 2 fragmentos de pedernal.

Lote 3 (UAX 5F-1-3): 0.36–0.91 m. Capa de colapso compuesta por arcilla compacta. Contenido: piedras grandes y pequeñas, pequeños aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.40 m. Capa asociada a UAX-5F-3-3. Contenía 35 fragmentos cerámicos y 3 fragmentos de pedernal.

Lote 4 (UAX 5F-1-4): 0.91–1.37 m. Capa de colapso compuesta por arcilla muy dura. Contenido: piedras grandes y pequeñas y un gran aditivo de cal. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.15 m. Capa asociada a UAX-5F-2-4. Contenía 44 fragmentos cerámicos y 4 fragmentos de pedernal.

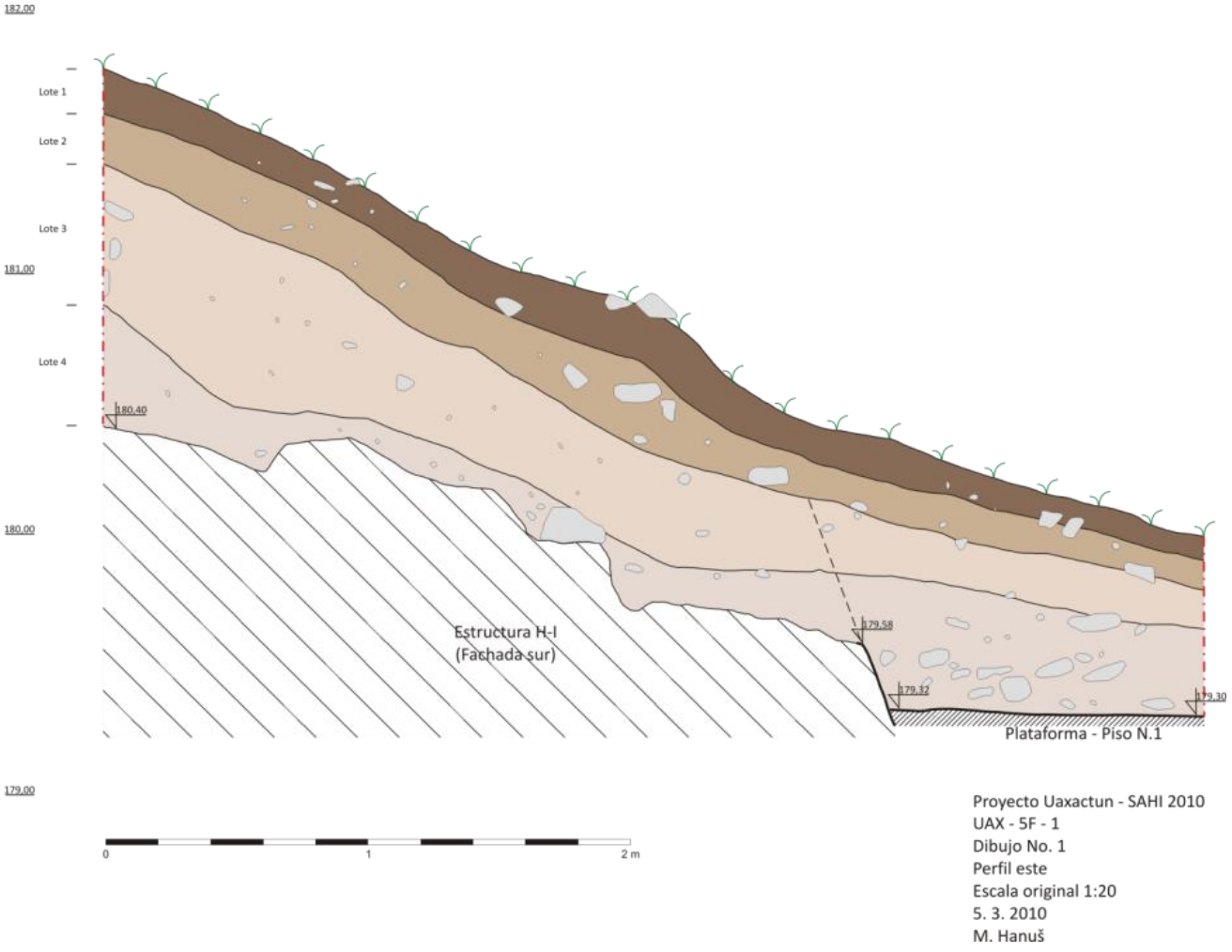


Figura VII-2: *Op. 5 Sub. F-1, perfil este (dibujo por M. Hanuš).*

Op. 5 Sub. F Unidad 2

Localización: fachada Este del ala Sur de la Estructura H-I.

Dimensiones: 2,3 x 1,4 m.

Orientación: 157.60° Azimut.

Objetivos: detectar la continuación de la fachada Este del ala Sur de la Estructura H-I hasta el nivel del primer cuerpo.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5F-2-1): 0.0–0.27 m. Capa de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas, conchas y raíces. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.25 m. Capa asociada a UAX-5F-4-1. Contenía fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 5F-2-2): 0.27–0.63 m. Capa de colapso compuesta por arcilla compacta. Contenido: piedras grandes y pequeñas, pequeños aglomerados de cal. Color: café claro (10YR 6/3). Grosor medio de la capa: 0.25 m. Capa asociada a UAX-5F-4-2. Contenía 53 fragmentos cerámicos.

Lote 3 (UAX 5F-2-3): 0.63–1.49 m. Capa de colapso compuesta por arcilla firme. Contenido: piedras grandes y pequeñas, pequeños aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 7/3). Grosor medio de la capa: 0.95 m. Capa asociada a UAX-5F-4-3. Contenía 70 fragmentos cerámicos, 6 fragmentos de pedernal y 3 piezas de obsidiana.

Lote 4 (UAX 5F-2-4): 1.49 – (2.35) m. Capa de colapso compuesta por arcilla muy dura. Contenido: piedras grandes y pequeñas y un gran aditivo de cal. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.45 m. Capa asociada a UAX-5F-4-4. Contenía 17 fragmentos cerámicos.

Op. 5 Sub. F Unidad 3

Localización: esquina Sureste de la Estructura H-I.

Dimensiones: 3.50 x 1.5 m.

Orientación: 94.91° Azimut.

Objetivos: descubrir la esquina Sureste de la Estructura H-I e investigar la estratigrafía de la plataforma en contacto con la fachada.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5F-3-1): 0.0–0.35 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas y raíces. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.13 m. Capa asociada a UAX-5F-1-1. Contenía 7 fragmentos cerámicos, 4 fragmentos de pedernal y 1 pieza de obsidiana.

Lote 2 (UAX 5F-3-2): 0.35–0.70 m. Capa de colapso compuesta por arcilla. Contenido: piedras grandes y pequeñas, conchas. Color: café muy claro (10YR 7/3). Grosor medio de la capa: 0.20 m. Capa asociada a UAX-5F-1-2. Contenía 8 fragmentos cerámicos y 2 fragmentos de pedernal.

Lote 3 (UAX 5F-3-3): 0.70–1.07 m. Capa de colapso compuesta por arcilla compacta. Contenido: piedras grandes y pequeñas, pequeños aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.55 m. Capa asociada a UAX-5F-1-3. Contenía 22 fragmentos cerámicos y 6 fragmentos de pedernal.

Lote 4 (UAX 5F-3-4): 1.43–1.51 m. Capa muy dura de mortero de cal. Contenido: piedrín pequeño con superficie lisa de estuco – Piso (núm. 1). Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.085 m. La capa probablemente está asociada a UAX-5F-4-8. Contenía 1 fragmento cerámico. Tomamos dos muestras de la capa (#1, 17).

Lote 5 (UAX 5F-3-5): 1.51–1.56 m. Capa muy dura de mortero de cal. Contenido: piedrín con superficie no lisa. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.06 m. Contenía 7 fragmentos cerámicos.

Lote 6 (UAX 5F-3-6): 1.56–1.67 m. Capa firme de arcilla. Contenido: piedras grandes y pequeñas que formaban un nivel, así como aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.095 m. Contenía 1 fragmento cerámico.

Lote 7 (UAX 5F-3-7): 1.67–1.75 m. Capa muy dura de mortero de cal. Contenido: piedrín con una superficie alisada de estuco – piso (Piso #2). En la parte Sur del sondeo se detectó una renovación del piso. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.08 m. Contenía 12 fragmentos cerámicos. Se tomaron dos muestras de la capa (#2, 19).

Lote 8 (UAX 5F-3-8): 1.75–1.85 / 1.92 m. Capa compacta de tierra caliza. Contenido: piedras pequeñas. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.10 / 0.18 m. No contenía ningún artefacto. En la parte Norte del sondeo faltaba la capa siguiente (Lote 9), como resultado de lo cual el Lote 8 descendía a una mayor profundidad. La capa del Lote 8 estaba alterada en la parte Sur por dos fosas marcadas como Rasgo #1.

Lote 9 (UAX 5F-3-9): 1.85–1.92 m. Capa dura de mortero de cal. Contenido: un pequeño aditivo de piedrín. Color: blanco (10YR 8/1). En la superficie de la capa se hallaba otra capa fina y firme de arcilla gris de alrededor de 1.5 cm de grosor. Grosor medio de la capa: 0.07 m. Contenía 6 fragmentos cerámicos. Se tomaron muestras de la capa (#20).

Lote 10 (UAX 5F-3-10): 1.92–2.03 m. Capa firme de arcilla y tierra caliza. Contenido: piedras mediana y pequeñas. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.12 m. No contenía ningún artefacto. La capa continuaba por debajo de la Estructura H-I.

Lote 11 (UAX 5F-3-11): 2.03–2.08 m. Capa muy dura de mortero de cal. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.03 m. Contenía 15 fragmentos cerámicos y 1 fragmento de pedernal.

Lote 12 (UAX 5F-3-12): 2.08–2.14 m. Capa muy dura de arcilla. Contenido: piedras pequeñas y grandes y aglomerados de cal. Color: gris claro (10YR 7/2). Grosor medio de la capa: 0.06 m. No contenía ningún artefacto.

Lote 13 (UAX 5F-3-13): 2.14–2.46 m. Capa compacta de tierra caliza. Contenido: piedras pequeñas y grandes. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.33 m. Contenía 2 fragmentos cerámicos.

Lote 14 (UAX 5F-3-14): 2.46–2.86 m. Capa suelta de tierra caliza. Contenido: gran cantidad de piedras medianas y pequeñas. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.40 m. Contenía 3 fragmentos cerámicos.

Lote 15 (UAX 5F-3-15): 2.86–2.89 m. Capa de arcilla muy firme, contiene aglomerados de tierra caliza. Color: café claro (10YR 6/3). Grosor medio de la capa: 0.04 m. Contenía 9 fragmentos cerámicos.

Lote 16 (UAX 5F-3-16): 2.89–3.33 m. Capa compacta de piedras grandes y pequeñas entre las que se encuentra arcilla grisácea con aglomerados de cal (aglutinante) – Muro. Contenía 12 fragmentos cerámicos. Se extrajo una muestra de carbono (#2).

Rasgo #1 (Op. 5 Sub. F Unidad 3)

El Rasgo #1 representa una unidad amorfa que estaba rellenada por arcilla oscura suelta. Se hallaba junto a la esquina Sureste de la Estructura H-I, prácticamente en contacto con el muro. Se dibujaba al nivel del Lote 8 y lo alteraba hasta el nivel del Lote 9. Constaba de dos fosas, una más grande y una más pequeña, que se unían bajo la superficie del Lote 8. La superficie de la unidad estaba situada a una altura de 178.92 msnm y el fondo se hallaba a una altura de 178.81 msnm. Documentamos la unidad tanto gráfica (plano núm. 1) como fotográficamente (fotografías núm. 37-38). No contenía ningún artefacto. Probablemente represente una falta de homogeneidad en el relleno calizo - Lote 8 o, mejor dicho, puede representar restos de raices.

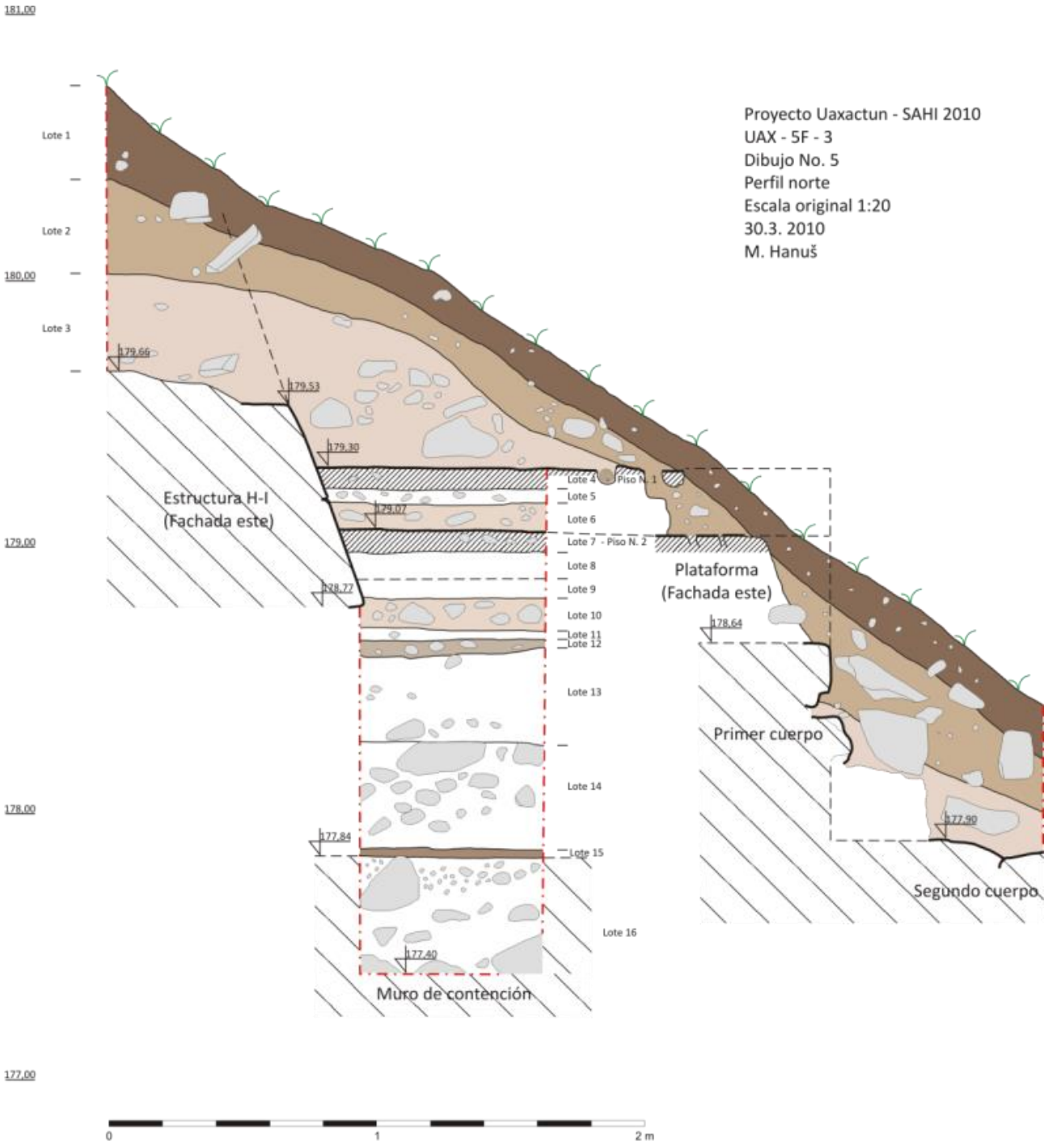


Figura VII-3: *Op. 5 Sub. F-3, perfil norte (dibujo por M. Hanuš).*

Op. 5 Sub. F Unidad 4

Localización: esquina interior del ala Sur y de la parte trasera de la Estructura H-I.

Dimensiones: 3 x 3 m.

Orientación: 5.81° Azimut.

Objetivos: descubrir la esquina interior del ala Sur y de la parte trasera de la Estructura H-I e investigar la estratigrafía de la plataforma y sus relaciones en el lugar de contacto de ambas partes de la estructura.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5F-4-1): 0.0–0.23 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas, raíces y conchas. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.28 m. Capa asociada a UAX-5F-2-1. Contenía 74 fragmentos cerámicos y 5 fragmentos de pedernal.

Lote 2 (UAX 5F-4-2): 0.23–0.46 m. Capa de colapso compacta compuesta por arcilla. Contenido: piedras grandes y pequeñas y aglomerados de cal. Color: café claro (10YR 6/3). Grosor medio de la capa: 0.46 m. Capa asociada a UAX-5F-2-2. Contenía 153 fragmentos cerámicos, 6 fragmentos de pedernal y 3 piezas de obsidiana.

Lote 3 (UAX 5F-4-3): 0.46–1.08 m. Capa firme de colapso compuesta por arcilla. Contenido: piedras grandes y pequeñas y aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 7/3). Grosor medio de la capa: 0.55 m. Capa asociada a UAX-5F-2-3. Contenía 73 fragmentos cerámicos, 2 fragmentos de pedernal y 4 huesos.

Lote 4 (UAX 5F-4-4): 1.08–1.41 m. Capa de colapso compuesta por arcilla compacta muy dura que contenía un gran aditivo de cal, así como piedras grandes y pequeñas. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.58 m. Capa asociada a UAX-5F-2-4. Contenía 108 fragmentos cerámicos, 2 fragmentos de pedernal, 1 concha, 3 huesos y 4 fragmentos de estuco.

Lote 5 (UAX 5F-4-5): 1.41–2.11 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta. Contenido: gran aditivo de cal, así como piedras grandes y pequeñas. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.42 m. Contenía 304 fragmentos cerámicos, 6 fragmentos de pedernal, 5 piezas de obsidiana, 2 conchas, 1 mano, y gran cantidad de fragmentos de estuco que conservaban los colores (rojo, naranja, rosa, negro, blanco).

Lote 6 (UAX 5F-4-6): 2.11–2.45 m. Capa de colapso compuesta por arcilla compacta. Contenido: aglomerados de cal, piedras pequeñas, conchas. Color: gris claro (10YR 7/2). Grosor medio de la capa: 0.23 m. La capa no contenía artefactos.

Lote 7 (UAX 5F-4-7): 2.50–4.60 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta y heterogénea. Contenía gran cantidad de derrumbe de construcción: piedras, bloques de piedra completos, grandes fragmentos de decoración de estuco y aglomerados de mortero de cal. No se puede determinar el color de la capa, por cuanto el material no es homogéneo, aparecen distintos tonos de café y gris. Grosor medio de la capa: 1,34 m. Contenía 258 fragmentos cerámicos, 11 fragmentos de pedernal, 9 piezas de obsidiana, 2 conchas y una cantidad de fragmentos de estuco de diferente tamaño con colores conservados (rojo, naranja, rosa, negro y), se recogieron todos.

Lote 8 (UAX 5F-4-8): 4.60/4.72–4.82 m. Capa de mortero de cal muy duro. Contenido: piedrín con superficie alisada de estuco o piso (Piso #.1). Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.11 m. La capa probablemente está relacionada con UAX-5F-3-4. Contenía 10 fragmentos cerámicos. Tomamos muestras de la capa (#18).

Lote 9 (UAX 5F-4-9): 4.82–4.86 m. Capa de mortero firme. Contenido: piedrín (menos que en el Lote 8) con superficie alisada de estuco o piso (Piso #2). Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.05 m. Contenía 7 fragmentos cerámicos. Tomamos muestras de la capa (# 4, 16).

Lote 10a (UAX 5F-4-10a): 4.86–4.93 m. Capa suelta de tierra caliza. Contenido: piedras pequeñas. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.06 m. Contenía junto con el Lote 10b 2 fragmentos cerámicos. Tomamos una muestra de la capa (#5).

Lote 10b (UAX 5F-4-10b): 4.93–5.04 m. Capa suelta de tierra caliza. Contenido: aditivo de arcilla y piedras pequeñas (más que en el Lote 10a). Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.12 m. Contenía junto con el Lote 10a 2 fragmentos cerámicos. Tomamos una muestra de la capa (#5, junto con el lote 10a).

Lote 11 (UAX 5F-4-11): 5.04–5.16 m. Capa dura de cal mezclada con arcilla. Contenido: gran cantidad de piedras pequeñas que se concentraban en la parte superior de la capa. Color: café muy claro (10YR 8/3). Grosor medio de la capa: 0.10 m. En total contenía 4 fragmentos cerámicos y 2 fragmentos de pedernal. Tomamos una muestra de la capa (#6).

Lote 12 (UAX 5F-4-12): 5.16–5.20 m. Capa dura de cal con una superficie relativamente lisa. Contenido: piedrín, en algunos puntos cubierta en la superficie por una capa fina de arcilla oscura. Color: café muy claro (10YR 8/3). Grosor medio de la capa: 0.03 m. Contenía 9 fragmentos cerámicos. Tomamos una muestra de la capa (#7).

Lote 13a (UAX 5F-4-13a): 5.20–5.28 m. Capa de cal blanca compacta con una capa de alrededor de 1 cm de grosor de cal amarillenta y piedrín en la superficie, cubierta por una capa de arcilla oscura pisada. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.08 m. Contenía junto con el Lote 13b, 3 fragmentos cerámicos. Tomamos una muestra de

la capa junto con el Lote 13b (#9). La capa se ajusta al borde inferior de la fachada de la Estructura H-I. Estaba alterada por el Rasgo #3.

Lote 13b (UAX 5F-4-13b): 5.28–5.34 m. Capa de cal blanca compacta en la superficie con una capa de cal amarillenta y piedrín de alrededor de 1 cm de grosor cubierta por una fina capa de arcilla pisada oscura. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.08 m. Contenía junto con el Lote 13b, 3 fragmentos cerámicos. De la capa tomamos (junto con el Lote 13b) una muestra (#9). La capa continúa por debajo de la Estructura H-I.

Lote 14 (UAX 5F-4-14): 5.34–5.54 m. Capa de arcilla suelta con aditivo de pequeños aglomerados de tierra caliza y piedrín, que contenía en la parte superior una capa compacta con piedras de tamaño mediano y grande. Color: gris-amarronado claro (10YR 6/2). Grosor medio de la capa: 0.19 m. Contenía 16 fragmentos cerámicos, 1 fragmento de pedernal y 1 concha. Tomamos una muestra de la capa (#10). La capa continúa por debajo de la Estructura H-I.

Lote 15 (UAX 5F-4-15): 5.54–6.34 m. Capa de tierra caliza Contenido: un pequeño aditivo de arcilla así como piedras grandes y pequeñas. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.80 m. Contenía 1 fragmento cerámico y 1 fragmento de pedernal. Tomamos una muestra de la capa (#11).

Lote 16 (UAX 5F-4-16): 6.34–6.76 m. Capa de arcilla suelta con aditivo de tierra caliza, carbonos y piedras pequeñas. Color: gris claro (10YR 7/2). Grosor medio de la capa: 0.44 m. Junto con el lote 17 contenía 98 fragmentos cerámicos, 9 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de obsidiana. De la capa tomamos (junto con el lote 17) una muestra de carbono (#3) así como una muestra de capa (#12).

Lote 17 (UAX 5F-4-17): 6.76–7.11 m. Capa compacta de arcilla. Contenido: piedras grandes y pequeñas y aglomerados de tierra caliza. Color: café (10YR 4/3). Grosor medio de la capa: 0.32 m. Junto con el Lote 16 contenía 98 fragmentos cerámicos, 9 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de obsidiana. De la capa tomamos (junto con el lote 16) una muestra de carbono (#3) así como una muestra de capa (#12).

Lote 18 (UAX 5F-4-18): 7.11–7.75 m. Capa compacta de tierra caliza con aditivo de pequeños aglomerados de arcilla oscura. Contiene piedras pequeñas y grandes. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.62 m. No contenía ningún artefacto. Tomamos una muestra de la capa (#13).

Rasgo #2 (Op. 5 Sub. F Unidad 4)

Marcamos como Rasgo #2 la unidad que alteraba el Piso #1 (Lote 8). Se encontraba cerca de la esquina de la Estructura H-I, en el sondeo 4. La unidad tenía una forma oblonga irregular (longitud: 72 cm, anchura: 16 hasta 43 cm, superficie – fondo: 179.38-179.07 msnm). En la mitad Oeste se extendía hasta el nivel del Piso #2 (Lote 9) y, en contacto con la

fachada, en una superficie pequeña se extendía todavía a más profundidad. Su relleno estaba formado por arcilla suelta, piedrín, fragmentos de piso y artefactos. De la unidad provienen 14 tiestos, 5 fragmentos de pedernal 2 fragmentos de obsidiana. Documentamos el rasgo mediante fotografías (fotografías núm. 95-97) así como con un plano de planta (núm. 2). Extrajimos su relleno para un lavado arqueobotánico (muestra #3).

Rasgo #3 (Op. 5 Sub. F Unidad 4)

El Rasgo #3 representa una pequeña unidad trapezoidal que se encontraba en el corte de la Unidad 4, muy cerca de una esquina de la Estructura H-I. Asoma al nivel del Lote 13a a una altura de 178.84 msnm, que en el fondo corresponde a la base de la construcción. Alcanzaba una profundidad de 178.70 msnm y alteraba el siguiente lote (Lote 14). La unidad se extendía parcialmente por debajo de los cimientos y solo podemos indicar sus dimensiones parciales: 26 x 28 cm. Su relleno estaba formado por arcilla amarilla firme en la que no había artefactos. Se tomó arcilla para un lavado arqueobotánico (muestra #8). Documentamos fotográficamente la unidad (fotografías núm. 102-103, 106) y elaboramos un plano de planta (núm. 3).

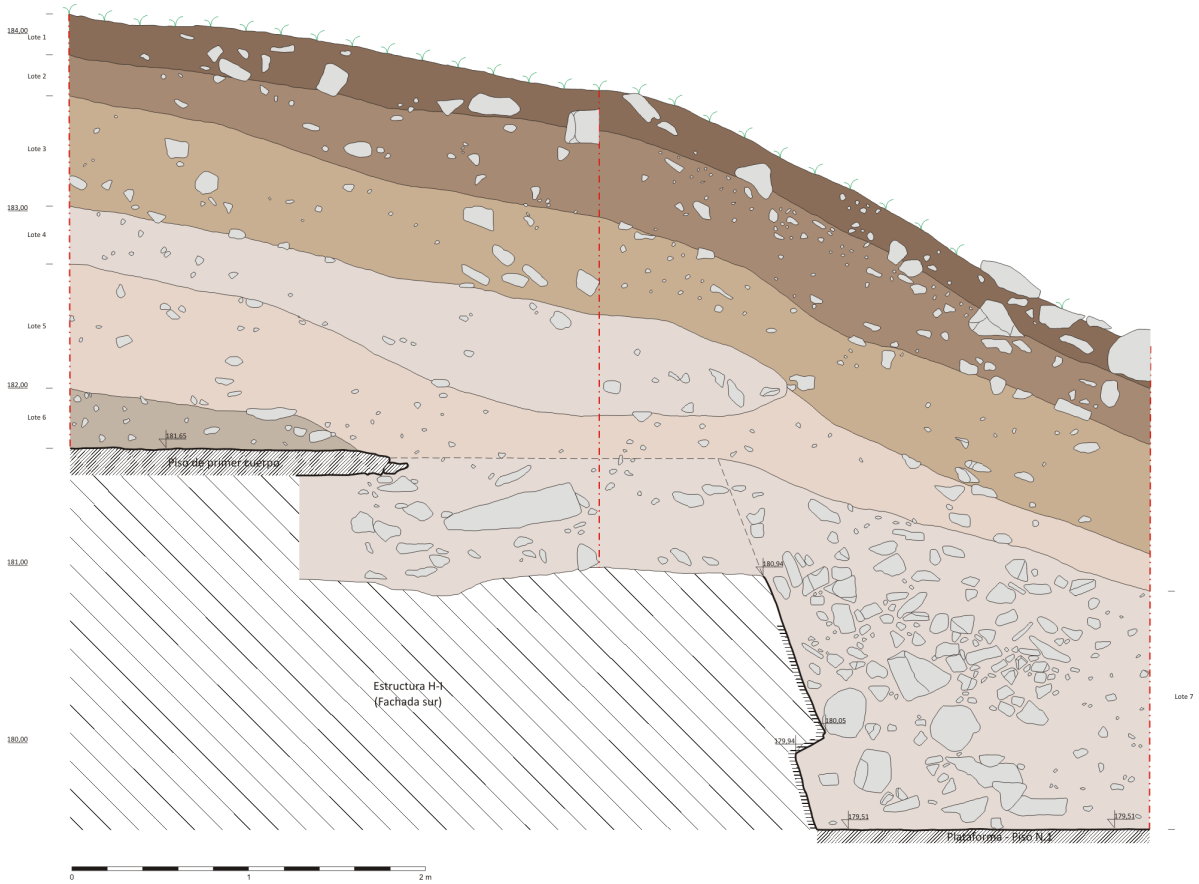


Figura VII-4: *Op. 5 Sub. F-4, perfil norte y este (dibujo por M. Hanuš).*

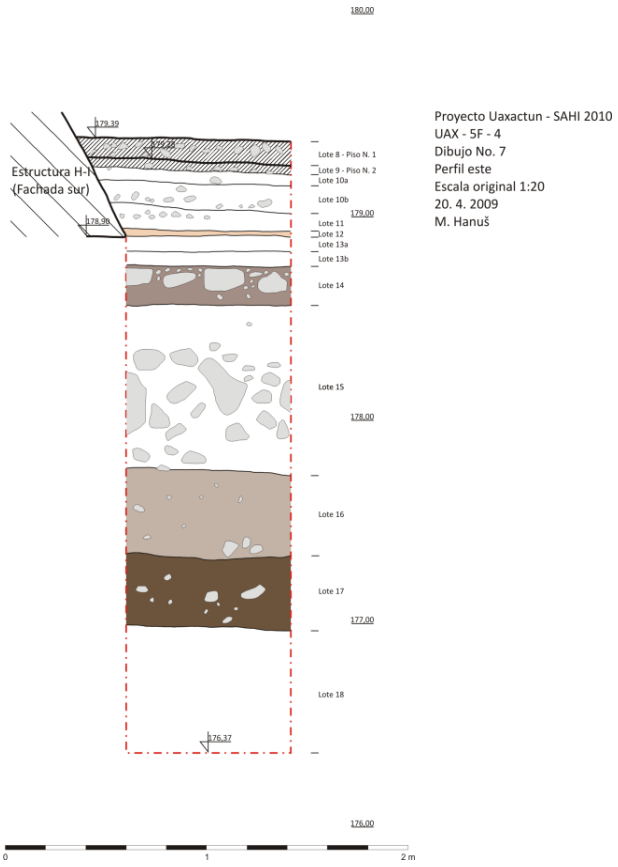


Figura VII-5: *Op. 5 Sub. F-4, perfil este (dibujo por M. Hanuš).*

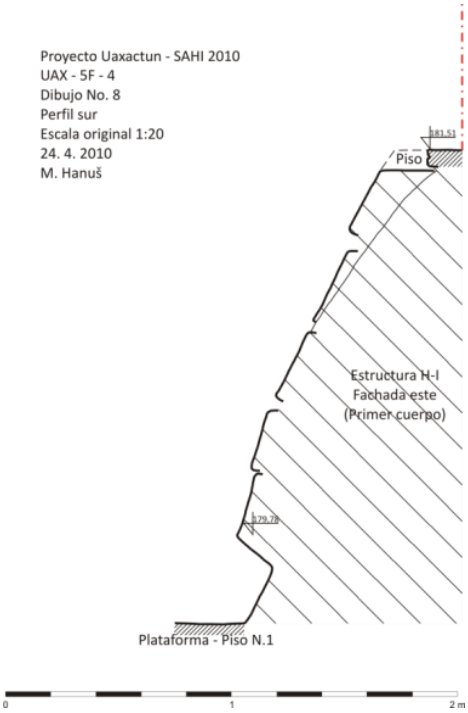


Figura VII-6: *Op. 5 Sub. F-4, perfil sur (dibujo por M. Hanuš).*

Op. 5 Sub. F Unidad 5

Localización: parte central de la fachada Este de la Estructura H-I, al nivel de la plataforma hasta el primer cuerpo de la estructura.

Dimensiones: 3 x 1 m.

Orientación: 91.44° Azimut.

Objetivos: detectar la continuación de la fachada Este y definir las dimensiones de la Estructura H-I.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5F-5-1): 0.0–0.38 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas, raíces. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.25 m. Capa asociada a UAX-5F-1-1. Contenía 20 fragmentos cerámicos, 12 fragmentos de pedernal.

Lote 2 (UAX 5F-5-2): 0.38–0.63 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta. Contenido: piedras grandes y pequeñas así como un leve aditivo de cal. Color: gris claro (10YR 7/2). Grosor medio de la capa: 0.28 m. Contenía 12 fragmentos cerámicos y 1 fragmento de obsidiana.

Lote 3 (UAX 5F-5-3): 0.63–0.95 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta. Contenido: pequeños aglomerados de cal, así como piedras grandes y pequeñas. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.25 m. Contenía 49 fragmentos cerámicos y 2 fragmentos de pedernal.

Lote 4 (UAX 5F-5-4): 0.95–1.08/2.02 m. Capa de colapso compuesta por arcilla firme. Contenido: piedras grandes y pequeñas y pequeños aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.42 m. Junto con el lote 5 contenía 6 fragmentos cerámicos.

Lote 5 (UAX 5F-5-5): 2.02–3.74 m. Capa de colapso compuesta por arcilla muy dura. Contenido: piedras grandes y pequeñas y muchos aglomerados de cal. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.60 m.

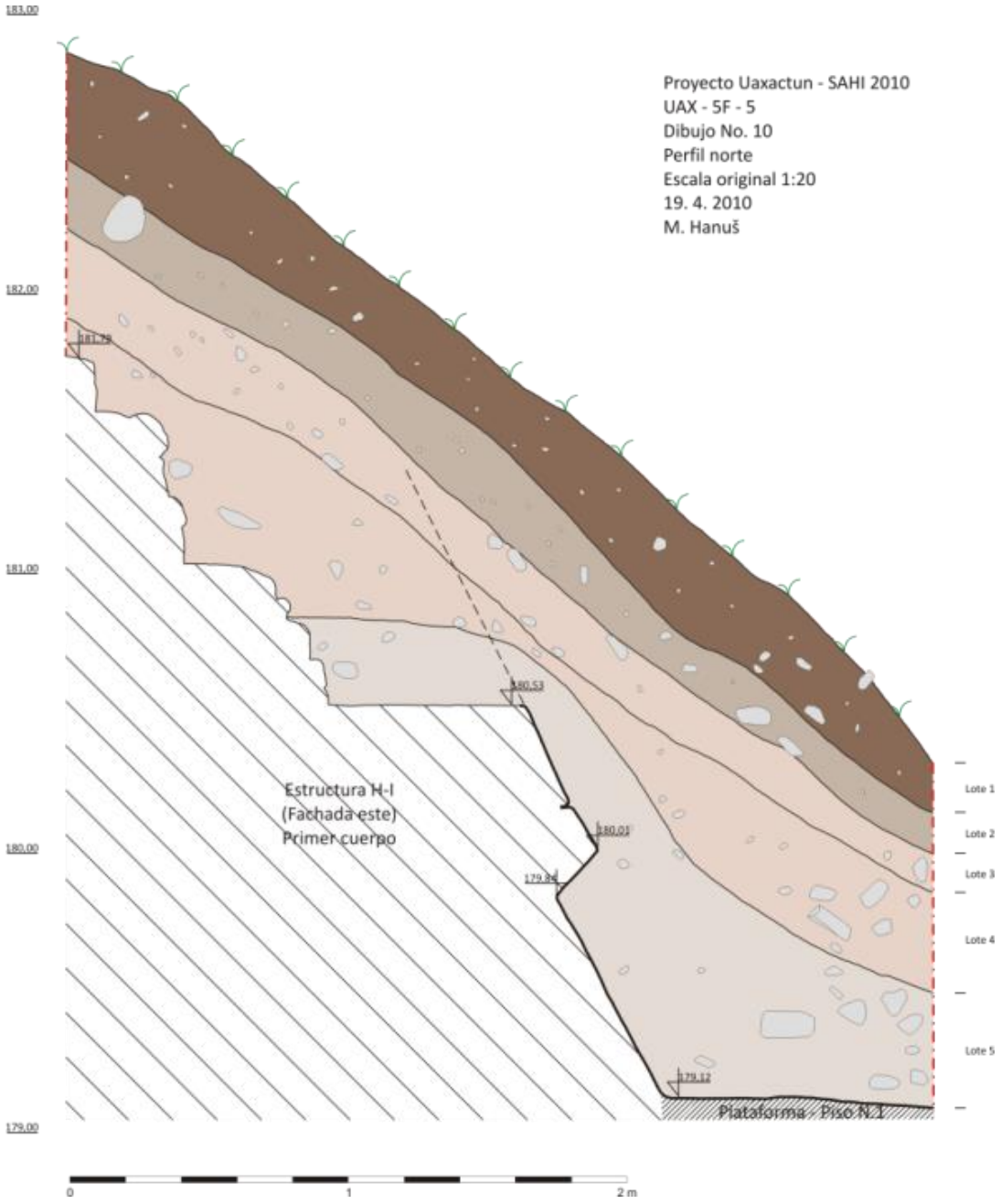


Figura VII-7: *Op. 5 Sub. F-5, perfil norte (dibujo por M. Hanuš).*

Op. 5 Sub. F Unidad X1

Localización: parte central de la fachada Este de la Estructura H-I, al nivel de la parte superior de la estructura.

Dimensiones: 5.20 x 1.40 (max.) m.

Orientación: 98.81° Azimut.

Objetivos: limpiar el saqueo, obtener material del derrumbe y documentar el modo de construcción de la Estructura H-I.

Resultados:

Lote-1 (UAX 5F-X1-2): 186.06 snm. Capa suelta de arcilla que contenía piedras y aglomerados de cal, y que rellenaba el espacio del túnel. Debido a su carácter heterogéneo no podemos determinar con absoluta certeza el color. El lote contenía 58 fragmentos cerámicos y 7 fragmentos de pedernal. En el fondo del túnel se encontró un recipiente completo adornado con policromía dentro del cual había una bolsa de plástico que contenía dos puntas de lanza. En el fondo del recipiente, en la parte exterior había adherido un fragmento de una hoja de periódico con un texto que menciona el año 1995. El recipiente del clásico tardío que se encontraba en el fondo del derrumbe confirma que el lote 1 no representa un colapso de túnel, sino un intento de su soterramiento.

Lote 2 (UAX 5F-X1-2): 0.0–0.36 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes, aglomerados de cal, raíces. Color: café (10YR 4/3). Grosor medio de la capa: 0.53 m. La capa fue investigada solo en el perfil.

Lote 3 (UAX 5F-X1-3): 0.36–0 .98 m. Capa de colapso compuesta por arcilla muy firme de color gris (10YR 6/1) que contiene aglomerados de cal grandes y pequeños y piedras pequeñas. Grosor medio de la capa: 0.75 m. La capa fue investigada solo en el perfil.

Lote 4 (UAX 5F-X1-4): 0.98–1.33 m. Capa muy firme de cal con aditivo de arcilla de color blanco grisáceo (10YR 8/1) que contiene piedras pequeñas. La capa fue investigada solo en el perfil.

Lote 5 (UAX 5F-X1-5): 1.33–1.43 m. Capa dura de mortero de cal que contiene un pequeño aditivo de piedrín. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 10 cm, longitud aproximada: 1 m. La capa fue investigada solo en el perfil.

Lote 6 (UAX 5F-X1-6): 186.06–188.85 snm. Relleno interior de la Estructura H-I. Está formado por piedra de cantera colocada en filas sobre una gruesa y dura capa de mortero de arcilla con aditivo de aglomerados calizos. Las filas de piedras estaban colocadas con relativa regularidad unas encima de otras y no estaban fijadas. En el perfil del saqueo, a unos 2 m del agujero, se encontraba una columna de piedras grandes que se metían levemente hacia el interior de la construcción. Probablemente fuera un muro de contención. En el espacio existente entre el agujero del saqueo y el muro el relleno interior de la arquitectura cambiaba (véase el Lote 7).

Lote 7 (UAX 5F-X1-6): 186.06–187.57 snm. Relleno interior de la Estructura H-I en el espacio existente entre el agujero del saqueo y el muro de contención. Está formado por piedra de cantera de distintos tamaños que descansa sobre en arcilla con contenido de un aditivo de aglomerados calizos. El relleno era menos compacto, en comparación con el tramo situado detrás del muro de contención y tampoco eran visibles líneas regulares de piedras en alternancia con capas de mortero de arcilla. Es posible que en la parte examinada del perfil se encuentre la cara exterior en ruinas del muro de contención, lo que explicaría el diferente carácter del relleno.

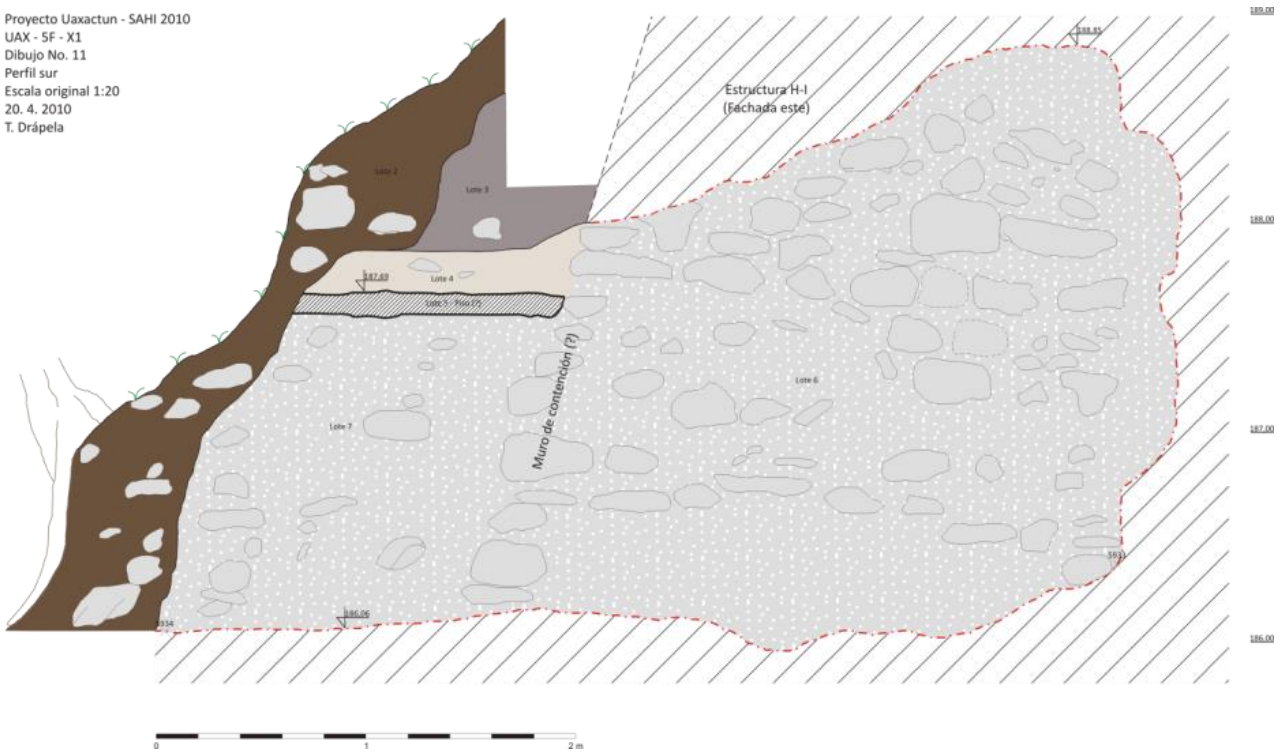


Figura VII-8: *Op. 5 Sub. F-X1, perfil sur (dibujo por M. Hanuš).*

Conclusiones

El objetivo principal de la Operación 5F fue proseguir con las investigaciones de la primera temporada en términos similares a los que transcurrió la Operación 5A. Continuamos observando el desarrollo de las fachadas Sur y Este de la Estructura H-I en su parte Sur. Realizamos las investigaciones en forma de sondeos preliminares con el fin de detectar las esquinas todavía no investigadas y descubrirlas hasta el nivel del cuerpo de la construcción. Realizamos la tarea marcada sirviéndonos de 5 sondeos o unidades (Figura VII-1). Con los la unidades 1 y 3 dejamos al descubierto la esquina Suroriental de la construcción. Las unidades 2 y 4 definieron la esquina interior que unía la parte trasera de la estructura con la parte delantera, más ancha. La Unidad 5 la situamos aproximadamente en el centro de la fachada Este con el fin de limitar la dimensión de la estructura por la parte trasera. Parte de la operación consistió en la limpieza y documentación del túnel de saqueo (Unidad X1) situado en la parte superior de la Estructura H-I, también en la fachada Este.

Encontramos la esquina Suroriental de la Estructura H-I prácticamente destruida en su totalidad (Figuras VII-2, 3 y 9). Se conservó sólo una fila de bloques de fachada que sobresalía por encima del nivel de la plataforma. La arquitectura que había tras la fachada iba transformándose en derrumbe y relleno interno de la construcción. Éste estaba formado

por piedra de cantera colocada en un mortero consistente en arcilla dura con contenido de una mezcla de cal. Los bloques de la fachada estaban colocados sobre mortero de cal. Las dimensiones visibles de los bloques eran de 34 x 28 cm. El bloque de la esquina tenía unas dimensiones de 36 x 30-45(ensanchándose hacia la parte baja) x 62 cm (Figura VII-23).

Con la Unidad 4 localizamos e investigamos la esquina interior que unía la parte trasera de la estructura con la parte delantera, más ancha, llamada "ala" (Figura VII-10). Conseguimos obtener un perfil completo de la fachada Este del ala hasta el nivel del primer cuerpo (Figura VII-6). La base se encontraba a una altura de 178.90 msnm y la altura del cuerpo era de 2.61 m. La parte inferior de la fachada estaba flanqueada por una cornisa que sobresalía 88 cm por encima de la base. La superficie del cuerpo estaba cubierta por un suelo de estuco (181.51 msnm) compuesto de un mortero de cal duro de entre 7.5 y 12 cm de grosor que contenía pequeñas piedras. La fachada formaba un ángulo interior de aproximadamente 65°, desviándose las dos líneas inferiores situadas sobre la cornisa bajo un ángulo levemente más obtuso de 74° (Figura VII-6). Hasta entonces no habíamos observado una desviación similar en otras fachadas de H-I. Probablemente esto surgiera por su posterior deterioro.

La fachada situada sobre la cornisa estaba compuesta por cinco filas de muro (Figura VII-6, 10). Los bloques sufrían distintos grados de erosión, por lo que solo se pueden determinar sus dimensiones aproximadas. La primera fila, que constituía la cornisa, estaba formada por bloques de dimensiones 34 x 20 cm a 24 x 25 cm (altura ancho y longitud). En la segunda fila registramos el siguiente formato: 27-28,5 x 25-26,5 cm, la tercera fila estaba muy erosionada y solo pudimos determinar las dimensiones de uno de los bloques, cuyo tamaño era de 29 x 22 cm. En la cuarta fila las dimensiones de los bloques eran de 38 x 24-25 cm y en la quinta fila de 28 x 24 cm. Los bloques de la fachada eran colocados sobre una capa de mortero de cal duro que contenía piedras pequeñas. No identificamos un uso de aglutinante entre los bloques. Éstos estaban colocados en filas que estaban dispuestas con regularidad una encima de otra, con lo que no se producía el efecto de fijación del muro de fachada ni el reforzamiento de su estática. Con respecto al resto sólo la fila de la cornisa presentaba un desplazamiento en la colocación.

En la fachada Este del ala el estuco se conservó sólo hasta el nivel de la cornisa, sobre todo en el lugar de contacto de la fachada con la plataforma (Figura VII-11). Aquí conseguimos identificar tres capas de estuco. La más joven enlazaba con el último piso (#1 – Lote 8). Era una fina capa que cubría un estuco más antiguo. Es probable que se limitara solo a cubrir el paso entre el suelo y el estuco más antiguo. El pequeño fragmento no tiene por qué ser una prueba de una fase más joven de revestimiento de toda la construcción. El segundo estuco enlazaba con el piso original de la plataforma (#2 – lote 9). El tercero y más antiguo se extendía prácticamente desde el nivel de la base. Tenía una superficie bastante gruesa y sin alisar. El estuco es, quizás, una prueba de un proceso no finalizado, o bien interrumpido, en el que se continuó hasta la realización del suelo #2.

En la Unidad 4 descubrimos e investigamos también la fachada Sur de la parte trasera de la Estructura H-I (Figura VII-4, 10). La fachada estaba parcialmente deteriorada y hasta el nivel del primer cuerpo se conservaba solo en la esquina (Figura VII-13). Su base estaba situada a una altura de 178.90 msnm (Figura VII-5). El cuerpo estaba a una altura de 2.75 m con respecto a la base. Su cima estaba cubierta por un piso (181.65 msnm), que se encontraba 14 cm más arriba del piso del primer cuerpo del ala (Figura VII-10). Se diferenciaba también por su grosor y composición. Estaba formado por una capa menos dura de mortero de cal que contenía muchas piedrecitas y carbonos. Su grosor desde la esquina en dirección al este se estrechaba desde los 24 hasta los 6 cm (Figura VII-4). Bajo el piso, tras los bloques de la fachadas, se podía ver ya el relleno interior de la Estructura H-I. Estaba compuesto de piedra de cantera colocada en gruesas capas de arcilla oscura y dura que contenía un aditivo de cal. La parte inferior de la fachada Sur estaba flanqueada por una cornisa que sobresalía 1.13 m por encima de la base, aunque, en comparación con la fachada Este, aquí observamos de nuevo una diferencia (Figura VII-12). La cornisa de la fachada Sur se encontraba 14 cm más alto. Su contacto en la esquina se solucionó con una piedra tallada en forma de "L". Suponemos que esta diferencia de construcción estaba planeada y seguramente cumplía una función estética o simbólica.

La fachada Sur, por encima de la cornisa, constaba originalmente de cinco filas. Sin embargo, las dos filas superiores se conservaron solo en la esquina (Figura VII-10). Las dimensiones de los bloques eran difíciles de reconocer. La fila de la cornisa era más baja y tenía unas dimensiones de 12 x 36 cm o 12 x 28 cm, en la segunda fila el formato de los bloques era de 40 x 31 cm, y en la tercera fila de 42 x 29 cm. Estaban colocados en una capa de mortero de cal que contenía pequeñas piedrecitas. No descubrimos ningún aglutinante entre los bloques. El sistema de colocación de los bloques, puesto que era reconocible, formaba nuevamente filas dispuestas de forma regular una sobre la otra. Tampoco registramos un desplazamiento de las juntas verticales en la fila de la cornisa. La estabilidad de la fachada seguramente estaba asegurada sobre todo por su retroceso hacia el interior de la construcción bajo un ángulo de 70°.

En la fachada investigada el estuco se conservó en algunos puntos, pero sobre todo bajo el nivel de la cornisa. Tenía un tono levemente amarillento. Imaginamos que esta tonalidad se conservó gracias a una capa de derrumbe – Lote 7, que cubrió la arquitectura y el piso. La capa surgió de golpe, a diferencia de las jóvenes capas de colapso que se fueron formando gradualmente. Así lo indica su consistencia suelta, el alto contenido en escombros de construcción y la gran cantidad de grandes fragmentos de decoración de estuco que conservaban los colores.

La esquina descubierta en la Unidad 4 nos permitió comprender mejor el proceso de construcción de la Estructura H-I. Toda la fachada este de la parte ensanchada, el llamado ala, está claramente anexionada a la fachada Sur de la parte trasera de la construcción (Figuras VII-12 y 14). Solo constituye una excepción la primera fila del muro de la fachada este, bajo el nivel de la cornisa, que en la esquina sobresale parcialmente hacia el Norte. En la fachada Sur, bajo la cornisa, se ve que el muro termina en la esquina y no continúa en un siguiente desarrollo hacia el Oeste. Esto descarta la posibilidad de que la fachada esté anexionada, o bien el ala represente una fase de construcción más joven

anexionada con posterioridad a la parte trasera, más antigua. Se trata, por tanto, de dos momentos de construcción (primero se empezó con la construcción de la parte trasera de la Estructura H-I y, una vez alcanzada la esquina, se continuó con la ampliación de la parte ensanchada) que seguían ambos un mismo plan de construcción. Sin embargo, en este contexto resultan sorprendentes las diferencias entre las fachadas, sobre todo la diferente altura del primer cuerpo de la construcción. También llamó nuestra atención el diferente estado de conservación de las fachadas. La fachada Este se conservó entera hasta el nivel del primer cuerpo, en la fachada Sur faltan las dos filas superiores de muro. Nos sorprende esta pronunciada diferencia, puesto que se encuentran cerca una de la otra. Sopesamos la posibilidad de que la ausencia de muro no sea en este caso una prueba de un derrumbe intencionado. En esta teoría encaja también la capa de derrumbe que cubría la fachada (Lote 7) (Figuras VII-13 y 20).

Con la Unidad 2 buscamos el desarrollo de la fachada Este de la parte ensanchada de la Estructura H-I (Figuras VII-1 y 15). Como lo situamos un poco más al Oeste que la Unidad 4, registramos toda la anchura del primer cuerpo y descubrimos también el principio del segundo cuerpo. La anchura de la cima del primer cuerpo era de 0.50 m. Del segundo cuerpo registramos dos bloques, en uno de ellos pudimos reconocer las tres dimensiones: 30 x 25 x 50 cm.

Con la Unidad 5 definimos el desarrollo de la fachada Este de la Estructura H-I (Figuras VII-1, 7 y 16). La fachada se conservó solo una fila por encima del nivel de la cornisa hasta una altura de 1.40 m. Aquí la cornisa tenía una altura inusual de 89 cm a partir del suelo, lo que por el momento es el mayor valor. La inclinación de la fachada era de 64°. La fila de la cornisa, al igual que en las otras fachadas, se había construido con bloques más pequeños (Figura VII-16). Alternaban dos tipos de bloques de estos tamaños: 20 x 25 cm y 20 x 17-18 cm. La segunda fila estaba formada por bloques más grandes con unas dimensiones de 40 x 31-32, o 26 cm. El número de filas bajo la cornisa no se podía determinar, ya que estaban cubiertas por un estuco conservado Los bloques estaban colocados sobre mortero de cal con aditivo de pequeñas piedrecitas, pero entre ellos no estaban reforzados con aglutinante. Más allá del nivel de la fachada la arquitectura se convertía en derrumbe y un relleno interior formado por piedra de cantera de distintos tamaños colocado sobre mortero de arcilla.

Un examen más preciso de la construcción interior de la Estructura H-I nos trajo la limpieza y documentación de un túnel de saqueo (Figura VII-1, 8, 17) situado en la parte superior de la fachada Este (longitud: 5.60 m, anchura máx.: 1.52 m, 186.05 – 188.85 msnm). Rellenaba el interior de la construcción (Lote 6) piedra de cantera de diferentes tamaños (longitud a menudo de aprox. 30 cm, a veces de hasta 50 cm, altura generalmente de unos 20 cm) colocada en capas gruesas de aglutinante arcilloso duro con contenido de aditivo de grumos calizos. A unos dos metros de la entrada al túnel, era visible en su perfil, una línea vertical de piedras más grandes que retrocedía perpendicularmente hacia el interior de la construcción (Figura VII-8). Creemos que se trata de un muro de contención que refuerza la construcción de la edificación. Delante de la línea de estas piedras, en dirección hacia afuera, cambiaba la estructura del relleno interior (Figura VII-18). El relleno (Lote 7) contenía una cantidad significante de piedras pequeñas que no

formaban filas visibles y tenía un aspecto menos compacto. Barajamos la posibilidad de que pueda tratarse de un derrumbe de la cara exterior del muro de contención.

La fachada exterior de la construcción al nivel del túnel no se conservó. El único elemento original quizás solo lo represente una capa horizontal de mortero de cal con la superficie lisa – Lote 5 (Figura VII-8). Podría tratarse del piso del cuerpo (187.69 msnm, grosor: 10 cm). Sin embargo, esta interpretación se ve puesta en duda por la ausencia de bloques de fachada en el lugar de contacto de la capa de mortero con el muro de contención, así como el hecho de que está cubierto por la capa Lote 4 que, por su consistencia, recuerda más bien el relleno de una construcción que una capa de colapso. Este detalle indicaría que el Lote 5 representa más bien una especie de elemento de refuerzo y construcción. Dejamos abierta la interpretación de la capa. El relleno del túnel de saqueo estaba formado por arcilla suelta diferente a la de la construcción interior de la arquitectura. Suponemos que no se trata de un colapso del túnel, sino de un intento de enterrarlo. En esta hipótesis encaja el hallazgo de una vasija completa que se encontró bajo el relleno en el fondo del túnel (Figuras VII-17 y 19). La vasija no concuerda cronológicamente con el contexto en el que se encuentra. Se trata de un tipo de vasija del periodo Clásico. Curioso era también su contenido: una bolsa de plástico con dos puntas de lanza, así como un fragmento de una hoja de periódico pegado por fuera en el fondo de la vasija y que indicaba el año 1995. Cuál fue el motivo de la colocación y soterramiento de una vasija de otra localidad en este lugar sigue siendo una interrogante.

La estratigrafía del terreno investigado la constituían en principio dos capas. La primera es una capa de humus, en el caso de la segunda se trata del derrumbe y colapso de la Estructura H-I. La capa de humus era de color café (10YR 5/3) y su grosor oscilaba entre los 10 y los 40 cm. La siguiente capa de colapso tenía en algunos puntos un gran espesor, sobre todo en la esquina de la parte trasera y de la parte delantera más ancha de la construcción (Unidad 4), donde alcanzaba un grosor de hasta 4.37 m. El origen del colapso se explica por la gradual erosión de la construcción. En favor de esto habla el hecho de que la estratigrafía que se formó fuera de las estructuras colapsadas es significativamente menor, limitándose prácticamente a humus.

Basándonos en las distintas tonalidades, consistencia y contenido, dividimos la capa de colapso en 3 y hasta 4 capas (lotes 2 hasta 5) (Figuras VII-2, 3, 4, 7 y 8). En general puede decirse que las capas iban del café claro (10YR 6/3) con un contenido mayor de arcilla, al blanco (10YR 8/1) con un alto contenido en cal y de consistencia compacta. En las capas de colapso se encontraba un derrumbe, sobre todo en las partes inferiores. Desde el punto de vista estratigráfico, la capa más antigua (lotes 4-5) estaba formada por estuco erosionado que documentaba el comienzo del proceso de derrumbe y se concentraba a los pies de la construcción. Además de derrumbe, contenía también grumos calizos y fragmentos de estuco de estuco.

En la Unidad 4, situada en la esquina de la parte trasera y de la parte delantera más ancha de la Estructura H-I, la estratigrafía del colapso se diferenciaba parcialmente (Figuras VII-4, 13 y 20). La capa, Lote 7, que cubría la arquitectura y el suelo de la plataforma, representaba un elemento nuevo. La capa de derrumbe revela por su consistencia suelta, su carácter heterogéneo y su contenido, que surgió de golpe, a diferencia de las capas de colapso que fueron formándose gradualmente. Además de una cantidad de derrumbe de piedra, contenía también bloques de fachada completos, así como numerosos fragmentos de decoración de estuco de gran tamaño (Figuras VII-21 y 22). Muchos de los fragmentos conservaban restos de colores que en otras partes apenas se habían conservado. Su presencia a los pies de la fachada Sur nos sorprende. Suponemos que lo más probable es que provengan del límite Sur de la fachada Oeste de la parte superior de la Estructura H-I. Del Lote 7 obtuvimos también muestras de carbono que, teniendo en cuenta la rápida aparición de la capa, sirven para concretar la fecha de desaparición de la construcción mediante el método del carbono 14.

En los fragmentos de decoración de estuco se conservaron restos de cinco colores: rojo, naranja, rosa, negro y blanco. El que más se conservó fue el rojo, que generalmente en bandas de distinta anchura flanqueaba los contornos y los bordes de diversas formas de estuco. Había también líneas arqueadas más finas. El segundo color que más registramos fue el naranja, que cubría superficies más grandes a menudo delimitadas por bandas de color rojo. En unos pocos fragmentos registramos la presencia del color rosa. Se había utilizado como una banda más fina que bordeaba una roja y más ancha, o como relleno de una superficie rectangular más pequeña delimitada por el color rojo. En algunos fragmentos aparecía el color negro. Formaba sobre todo líneas, en un caso también una especie de figura espiral. El color blanco está documentado solo ocasionalmente (de fragmentos menos conservados) y en forma de una línea fina que constituía el límite entre una banda roja y otra banda de un color difícilmente identificable.

Por lo que se refiere a las formas de decoración, en primer lugar hay que mencionar un círculo completamente conservado (Figura VII-21) representado por un fragmento más. Entre los hallazgos prevalecían distintas figuras arqueadas que formaban un relieve alto y un relieve más bajo y se encontraron también líneas más finas hundidas. Registramos también una forma semicircular. Debido a la fragmentación de los hallazgos, una interpretación más exacta es por el momento problemática. Todos los fragmentos de la Unidad 4 fueron extraídos con el fin de someterlos a un análisis detallado y a un intento de reconstrucción.

En las unidades 3 y 4 investigamos, además, la estratigrafía de la plataforma en forma de pequeños cortes preliminares (Figura VII-1). En la Unidad 3 situamos el corte en contacto con la esquina Suroriental de la Estructura H-I (Figuras VII-3 y 23). Abría la estratigrafía el piso de estuco más reciente (Piso #1), que se ajustaba a la fachada (Lote 4, 179.30 msnm). Después iba una capa muy dura de mortero de cal (Lote 5), que interpretamos como base preparatoria para el suelo. La capa siguiente (Lote 6) estaba compuesta por piedras colocadas en arcilla que formaban un nivel. La explicamos como capa de nivelación que servía también como preparación para el Piso #1.

La secuencia continuaba con un piso de estuco más antiguo (Piso #2, Lote 7, 179.07). Su composición y grosor eran parecidos a los del piso más joven, e igualmente se ajustaba a la fachada de la Estructura H-I. El suelo ya había sufrido una repavimentación, como así lo indica una capa más fina de piso, claramente visible, que se empalmaba en el perfil Este del corte. En el plano de planta la repavimentación se dibujaba como una pequeña ruptura que transcurría en dirección nororiental desde la esquina de la construcción. El objetivo de la repavimentación podría ser también la intención de lograr una inclinación diferente debido a la salida del agua de lluvia.

La estructura estratigráfica continuaba con una capa de tierra caliza compacta Lote 8. La interpretamos como una capa niveladora que prepara la construcción del Piso #2. En la capa había dos pequeños objetos con un relleno arcilloso oscuro que identificamos como Rasgo #1. Basándonos en su forma amorfa suponemos que puede tratarse de una falta de homogeneidad en el relleno, o bien que los objetos puedan ser restos de raíces. A continuación iba una capa dura de mortero de cal en la superficie con una fina capa de arcilla pisada Lote 9 (178.88 msnm). Resulta interesante que se encontrara solo al Sur de la Estructura H-I. Suponemos que se trata de un nivel de refuerzo, o bien de un piso de construcción. También barajamos la posibilidad de que la capa represente el suelo original pero inacabado. Así podría indicarlo la colocación de la capa a solo 11 cm sobre la base de la construcción. Los pisos identificados como #1 y #2 (lotes 4, 7), por el contrario, se encontraban sorprendentemente alto (53 y 30 cm).

La estratigrafía de la plataforma continuaba con una capa de piedras (Lote 10) colocadas en tierra caliza, que ya se alargaban por debajo de la Estructura H-I. Las interpretamos como capas niveladoras y de refuerzo que anteceden a la construcción de la estructura. La secuencia de los lotes 9 y 10 también nos recuerda los lotes 5-6, que servían como nivelación y refuerzo para el Piso #1 (Lote 4).

El siguiente lote (Lote 1) estaba formado por una capa fina, pero muy dura de mortero de cal. La interpretamos como piso de construcción. Debajo se encontraba un capa de arcilla, fina pero muy firme, el Lote 12. Estaba situada aproximadamente a la misma altura que la corona del nivel más alto de la plataforma (178.64 msnm) y la explicamos como un nivel de circulación que surgió una vez finalizados los rellenos del último cuerpo de la plataforma. En la estratigrafía había también dos capas de relleno de tierra caliza. El Lote 13 era más compacto y contenía sólo un pequeño aditivo de piedras; el Lote 14, por el contrario, era suelto y contenía una gran cantidad de piedras.

La secuencia continuaba con una fina capa de arcilla compacta (Lote 15). Se encontraba a la misma altura que la corona del segundo cuerpo de la plataforma. La interpretamos de forma análoga al Lote 12, es decir, como nivel de circulación, que indica el término de los rellenos del penúltimo cuerpo de la plataforma.

Terminamos la investigación en el corte en el nivel del Lote 16. Lo identificamos como muro de contención de la plataforma (Figura VII-23). Se construyó con piedras grandes y pequeñas colocadas en un mortero de arcilla que contenía aditivo de cal. Su cima se encontraba aproximadamente a la misma altura (177.84 msnm) que la corona del segundo cuerpo de la fachada Este de la plataforma (177.90 msnm) (Figura VII-3). No pudimos detectar la cara del muro de contención, aunque se encontraba a una distancia máxima de 1.94 m del segundo cuerpo de la fachada. Llamó nuestra atención el hecho de que el muro de contención (Lote 16) se encontraba bajo el contorno o, mejor dicho, la esquina de la Estructura H-I. La cuestión es, si su colocación es casual o preveía la ubicación de la construcción. En favor de la segunda posibilidad habla el hallazgo de la primera etapa de la investigación (UAX-5A-2). Bajo la fachada Oeste detectamos un muro similar construido con mortero de arcilla. Desde el punto de vista estratigráfico estaba situado igualmente bajo los rellenos de caliza de la plataforma y transcurría de forma paralela a la fachada, aunque con una cierta desviación.

Estudiamos la estratigrafía de la plataforma también con un corte en la Unidad 4, que situamos en contacto con la esquina de la estructura (Figuras VII-5 y 24). La superficie de la plataforma estaba formada por un piso de estuco (Piso #1) marcado como Lote 8. Estaba situado a una altura sobre el nivel del mar de entre 179.39 y 179.51 msnm. En comparación con la Unidad 3, situado en el extremo este de la plataforma, se encontraba entre 9 y 21 cm más alto. Tenía una consistencia similar a la de la Unidad 3, pero era 2,5 cm más gruesa.

En el espacio investigado del corte el piso estaba deteriorado por una injerencia que afectaba a otra capa (Lote 9). Marcamos la unidad ovalada como Rasgo #2. Su relleno estaba formado por arcilla, piedras, fragmentos de suelo y también por artefactos. No podemos interpretar la unidad con mayor exactitud. La construcción de la plataforma continuaba inmediatamente con otro Piso #2 (Lote 9, 179.28 msnm). En comparación con la estratigrafía de la Unidad 3, aquí no hay capas niveladoras o de refuerzo (lotes 5-6), que separaban los pisos. Es también sorprendente la diferente consistencia del piso más antiguo en la Unidad 4. La capa era más fina, manifiestamente menos compacta, y contenía un aditivo menor de piedras pequeñas.

En la secuencia seguía una capa suelta de mortero de cal (Lote 10). La interpretamos como cuerpo nivelador que precedía a la construcción del Piso #2. Debido a sus dos diferentes tonalidades, dividimos la capa en dos partes: 10a y 10b. Basándonos en su posición estratigráfica y composición, podemos relacionarla con el Lote 8 de la Unidad 3.

La estructura de la plataforma de la Unidad 4 continuaba con la capa denominada Lote 11. Estaba formada por una capa dura de cal mezclada con arcilla con contenido de piedras pequeñas que se concentraban en la parte superior. La interpretamos como nivel de circulación. A continuación seguía una capa fina, de sólo 3 cm, pero dura de cal (Lote 12), que contenía pequeñas piedrecitas y en algunos puntos estaba cubierta en la superficie por una capa de arcilla. En el

perfil este se ve que la capa sobresalía hacia la fachada de la construcción. La interpretamos también como nivel de circulación surgido al poco tiempo de empezar la construcción de la Estructura H-I.

De forma parecida explicamos la capa más antigua Lote 13a. Estaba compuesto de cal blanca compacta en la superficie con una capa de cal amarillenta de un centímetro de grosor y pequeñas piedrecitas, cubierta por una fina capa de arcilla. La capa se ajustaba exactamente al nivel de la base de la construcción. El lote siguiente (Lote 13b) era de iguales características, pero pasaba ya bajo la construcción. Ambas capas representan niveles de circulación formados gradualmente durante la construcción de la estructura.

Al nivel del Lote 13a (178.87 msnm) se dibujaba cerca de la esquina de la construcción una pequeña unidad de forma trapezoidal que identificamos como Rasgo #3. Su relleno estaba formado por tierra caliza firme y de color amarillento. La unidad alteraba el lote siguiente (Lote 14) y se alargaba por debajo de la Estructura H-I. Su relleno no aportó ningún artefacto. No podemos interpretar el hallazgo con mayor exactitud. La estructura estratigráfica de la plataforma continuaba con una capa de piedras colocadas en arcilla (Lote 14). Teniendo en cuenta su posición estratigráfica y su composición, podemos relacionarla con el lote 10 del sondeo 3. La capa probablemente tenía una función niveladora y de refuerzo.

El siguiente nivel de la Unidad 4 estaba formado por una capa de relleno de tierra caliza (Lote 15) que contenía piedras grandes y pequeñas. Al confrontarla con la estratigrafía del sondeo 3 la relacionamos con las capas lotes 13 y 14. El relleno de la plataforma en la Unidad 4 continuaba con dos capas arcillosas (lotes 16 y 17). En contraste con las anteriores, contenía un número mucho mayor de fragmentos cerámicos. En la Unidad 3 no detectamos capas similares. Un hallazgo análogo, sin embargo, procede del sondeo UAX-5A-2 situado frente a la fachada Oeste. Bajo el relleno calizo de la plataforma se encontraban capas arcillosas (lotes 7 y 8) de la misma tonalidad que también contenían una gran cantidad de cerámica. Sin embargo, se diferenciaban por su firme consistencia y se hallaban en la roca madre. Por motivos de seguridad dimos por finalizadas las investigaciones en la Unidad 4 a una profundidad de 3 m desde la plataforma (176.37 msnm). La última unidad estratigráfica estaba formada por una capa compacta de tierra caliza (lote 18, 176.99 msnm) que contenía tierras y un pequeño aditivo de arcilla. La examinamos hasta una profundidad de 60 cm, pero no obtuvimos ningún artefacto.

La cuestión es si la capa representa todavía el relleno de la plataforma, o en la base estéril. Una capa parecida fue detectada en el sondeo UAX-5C-1, situado aproximadamente en el centro de la Plataforma Alta del Grupo H Norte. A una altura sobre el nivel del mar de 178.86 msnm nos topamos con una capa de tierra caliza (Lote 5), que fue analizada hasta una profundidad de 80 cm y que tampoco contenía ningún artefacto. A partir de lo averiguado consideramos que en el caso del lote 18 probablemente se trate de la base.

Durante el estudio de la estructura se consiguió una gran cantidad de artefactos. La gran mayoría eran fragmentos de cerámica (1637 piezas), que en las capas de humus y las capas superiores de colapso estaban erosionadas. Se habían conservado bien sobre todo en la capa más inferior. El segundo grupo más numeroso de artefactos eran pedernales (101 piezas). El tercer grupo, mucho menos numeroso, estaba compuesto por fragmentos de obsidiana (26 piezas). El resto de artefactos, que no se ajusta a ninguna de las tres categorías ya mencionadas, procede casi exclusivamente de la Unidad 4. Por lo que se refiera a los artefactos de piedra encontramos una pequeña bola de piedra, una mano (Lote 5) y un fragmento de piedra ovalada plana. También se encontraron varios fragmentos de hueso (lotes 3 y 4) y conchas (lotes 4, 5, 7, 14 – 6 piezas). También proviene de la Unidad 4 una gran cantidad de fragmentos de decoración de estuco (lotes 4, 5 y 7). Los hallazgos de los rellenos de la plataforma eran en su mayoría poco numerosos y fragmentarios. Solo obtuvimos una colección mayor de los lotes 16 y 17.

Del túnel de saqueo (X1) proviene el hallazgo extraordinario de una vasija (Figuras VII-17 y 19) que contenía una bolsa de plástico con dos puntas de lanza. La vasija claramente se encontraba fuera de su contexto original, como así lo indica su datación (periodo Clásico).



Figura VII-9: *Op. 5 Sub. F-1 y 3, esquina sureste de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-10: *Op. 5 Sub. F-4, la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-11: *Op. 5 Sub. F-4, la fachada este del ala con el estuco conservado en el lugar donde está en contacto con la plaza (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-12: *Op. 5 Sub. F-4, la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I, una vista detallada del contacto de las cornisas (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-13: *Op. 5 Sub. F-4, la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-14: *Op. 5 Sub. F-4, la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I. Vista detallada al contacto de las fachadas (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-15: *Op. 5 Sub. F-2, la cima del primer cuerpo de la fachada este del ala y el principio del segundo cuerpo (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-16: *Op. 5 Sub. F-5, el primer grado de la fachada este de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-17: *Op. 5 Sub. F-X1, el saqueo en la parte superior de la fachada Este de la Estructura H-I. El hallazgo del vaso completo debajo del terrapleno del saqueo in situ (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-18: *Op. 5 Sub. F-X1, el perfil sur del saqueo en la parte superior de la fachada este de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-19: *Op. 5 Sub. F-X1, el hallazgo del vaso completo en el fondo del saqueo (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-20: *Op. 5 Sub. F-4, la estratigrafía del colapso y de la destrucción en la Unidad 4 (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-21: *Op. 5 Sub. F-4, el hallazgo del fragmento de la decoración de estuco del Lote 7; el color está conservado (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-22: *Op. 5 Sub. F-4, los fragmentos de la decoración de estuco del Lote 7; la decoración de color está conservada (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-23: *Op. 5 Sub. F-3, el perfil en el lugar del contacto con la esquina sureste de la Estructura H-I. La estratigrafía de los terraplenes de la plataforma; en el fondo del perfil hay superficie del muro de contención (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-24: *Op. 5 Sub. F-4, la estratigrafía de los terraplenes de la plaza en el lugar de la esquina interior del ala y de la parte trasera de la Estructura H-I (foto por M. Hanuš).*

Operación 5 Sub operación G

Descripción y Objetivos.

El objetivo de la Suboperación G fue investigar la mitad Norte de la parte ensanchada de la Estructura H-I – la llamada "ala". La investigación se realizó en forma sistemática por medio de una red cuadrada de 2 x 2 m orientada paralelamente a la continuación de la fachada Oeste. Por razones de tiempo, tuvimos que limitar el objetivo original, investigar toda la superficie del ala, y reducirlo al descubrimiento de algunos lugares clave que definen la forma básica y dimensiones de la estructura.

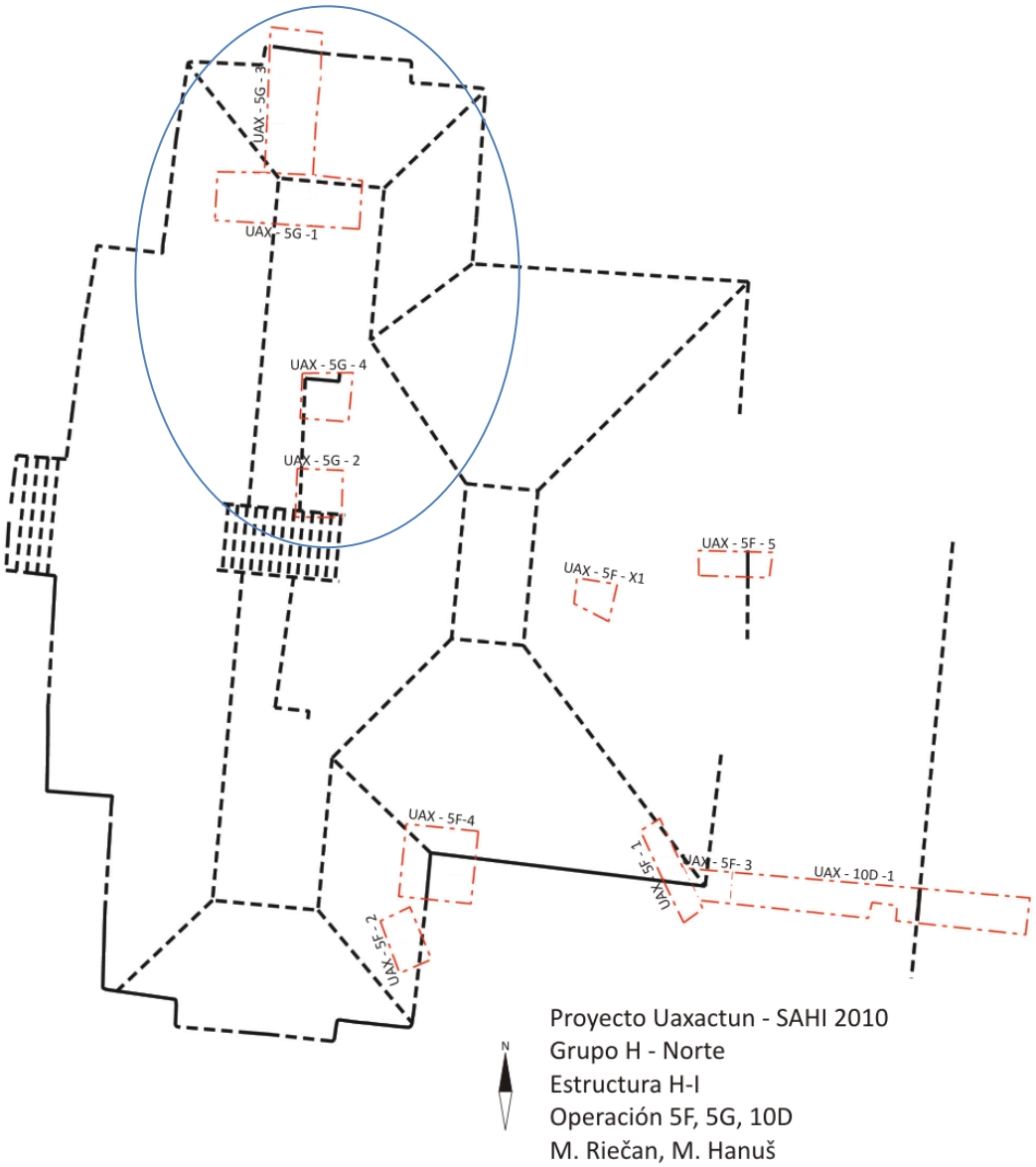


Figura VII-25: *Planta de la Estructura H-I y las unidades realizadas durante 2010 (dibujo por M. Riečan y M. Hanuš 2010).*

En total abrimos 4 unidades, con los que examinamos el límite Norte del ala (Unidad 1), la frontera de la fachada Oeste de la parte superior de la estructura en contacto con el borde de la escalinata (Unidad 2), el perfil completo de la fachada Norte del ala (Unidad 3) y la esquina Noroeste de la parte superior de la Estructura H-I que se apoya en el ala (Unidad 4). El método de investigación en una red acotada de 2 x 2 m es el que tenemos intención de utilizar también en etapas posteriores del proyecto en el marco de toda la Estructura H-I.

Documentamos fotográficamente el sondeo, hicimos dibujos de los perfiles a escala 1:20, elaboramos los planos de planta de la arquitectura descubierta con una Estación Total (Focus 6) y los dibujamos en el programa Autocad. Dividimos los artefactos obtenidos durante la investigación según las categorías básicas y los contabilizamos en el marco de los diferentes lotes y suboperaciones.

Op. 5 Sub. G Unidad 1

Localización: fin del ala Norte de la Estructura H-I.

Dimensiones: 6 x 2 m.

Orientación: 93.45° Azimut.

Objetivos: descubrir y examinar el fin del ala Norte de la Estructura H-I e intentar definir el nivel de circulación y las esquinas del ala Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5G-1-1): 0.0 - 0.17 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas, raíces. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.17 m. Capa asociada a UAX-5G-3-1. Contenía 70 fragmentos cerámicos y 17 fragmentos de pedernal.

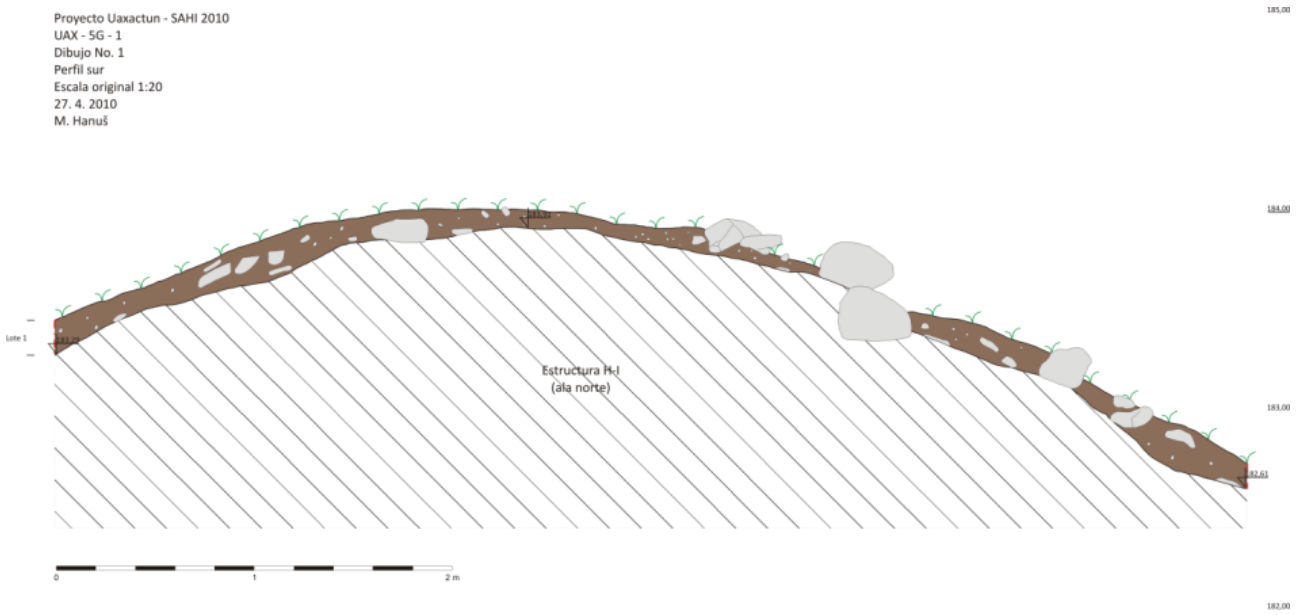


Figura VII-26: *Op. 5 Sub. G-1, perfil sur (dibujo por M. Hanuš).*

Op. 5 Sub. G Unidad 2

Localización: parte central de la fachada este al nivel de la parte superior de la Estructura H-I, borde Norte de la escalinata central.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 2.35° Azimut.

Objetivos: descubrir y examinar el límite Norte de la escalinata central y, asimismo, detectar el borde de la fachada Oeste de la parte superior de la Estructura H-I.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5G-2-1): 0.0–0.20 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas, raíces, aglomerados de mortero, conchas. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.29 m. Capa asociada a UAX-5G-4-1. Contenía 14 fragmentos cerámicos y 9 fragmentos de pedernal.

Lote 2 (UAX 5G-2-2): 0.20–0.43 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta. Contenido: piedras pequeñas. Color: café claro (10YR 6/3). Grosor medio de la capa: 0.15 m. Contenía 11 fragmentos cerámicos y 19 fragmentos de pedernal.

Lote 3 (UAX 5G-2-3): 0.43–0.60 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta. Contenido: piedras pequeñas, aglomerados de cal y conchas. Color: café muy claro (10YR 7/3). Grosor medio de la capa: 0.29 m. Contenía 22 fragmentos cerámicos, 15 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de obsidiana.

Lote 4 (UAX 5G-2-4): 0.60–0.73 m. Capa de colapso compuesta por arcilla. Contenido: piedras pequeñas, aglomerados de cal y conchas. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.13 m. Contenía 28 fragmentos cerámicos, 2 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de obsidiana.

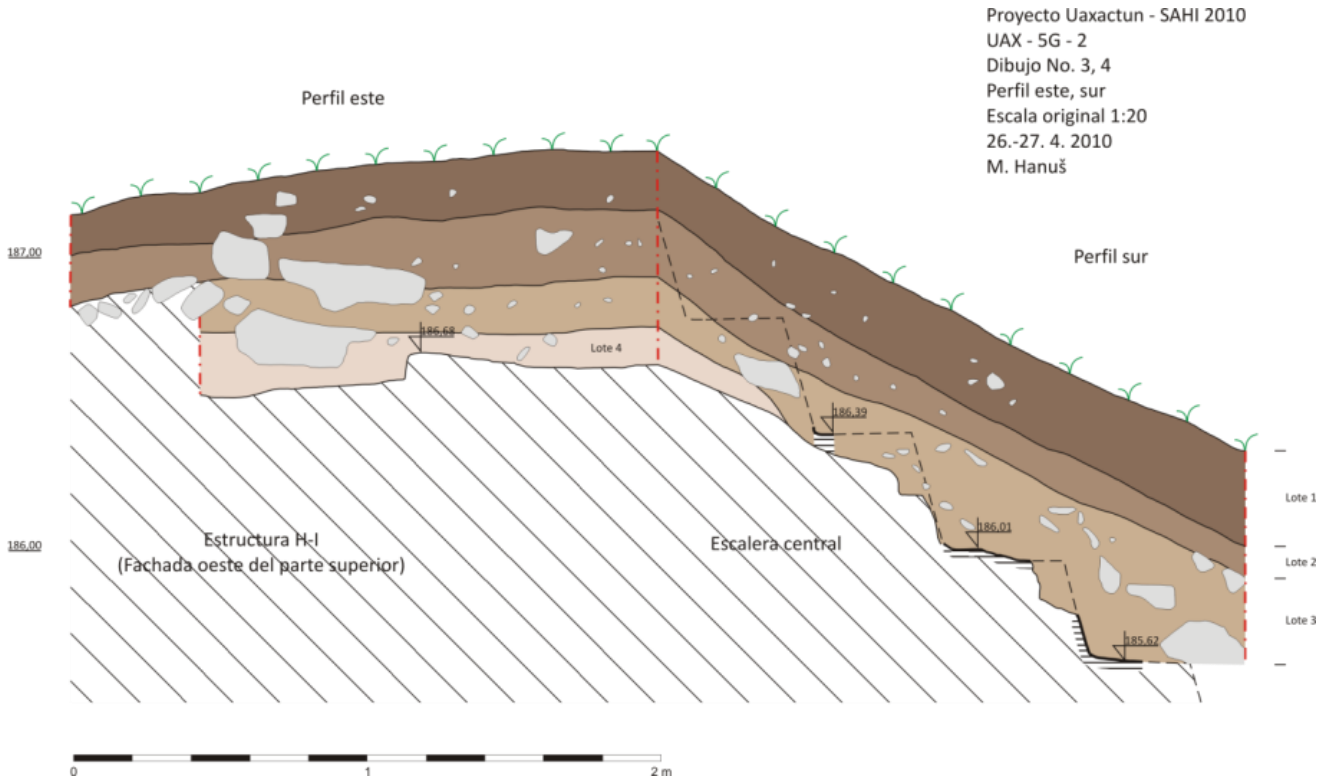


Figura VII-27: *Op. 5 Sub. G-2, perfil este y sur (dibujo por M. Hanuš).*

Op. 5 Sub. G Unidad 3

Localización: parte central de la fachada Norte del ala Norte de la Estructura H-I.

Dimensiones: 6 x 2 m.

Orientación: 2.49° Azimut.

Objetivos: obtener el corte completo de todos los cuerpos del ala Norte de la Estructura H-I así como definir su límite Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5G-3-1): 0.0–1.36 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas, raíces, aglomerados de cal, conchas. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.21 m. Capa asociada a UAX-5G-1-1. Contenía 43 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 5G-3-2): 1.36–3.16 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta. Contenido: piedras grandes y pequeñas y aglomerados de cal. Color: café claro (10YR 6/3). Grosor medio de la capa: 0.16 m. Contenía 90 fragmentos cerámicos, 16 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de obsidiana.

Lote 3 (UAX 5G-3-3): 3.16–3.49 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta. Contenido: piedras grandes y pequeñas, aglomerados de cal, conchas. Color: café claro (10YR 7/3). Grosor medio de la capa: 0.16 m. Contenía 14 fragmentos cerámicos y 2 fragmentos de herramientas de piedra.

Lote 4 (UAX 5G-3-4): 3.49–4.93 m. Capa de colapso compuesta por una capa muy dura de cal y por arcilla. Contenido: muchas piedras grandes y pequeñas, fragmentos de estuco. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 1,30 m. Contenía 44 fragmentos cerámicos.

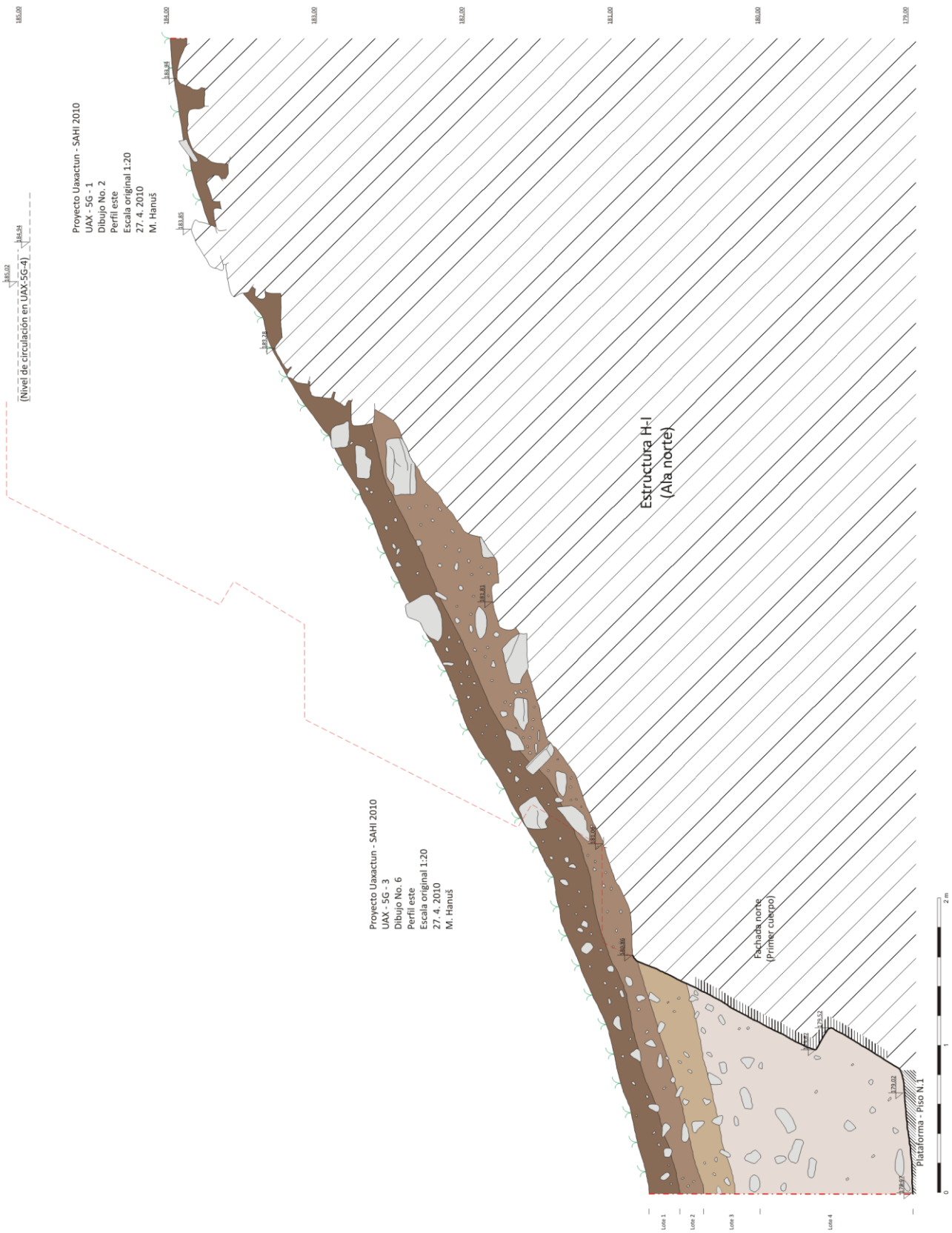


Figura VII-28: *Op. 5 Sub. G-1,3, perfil este (dibujo por M. Hanuš).*

Op. 5 Sub. G Unidad 4

Localización: esquina Noroeste de la parte superior de la Estructura H-I.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 2.35° Azimut.

Objetivos: detectar la esquina Noroeste de la parte superior de la Estructura H-I así como el nivel de circulación en la parte superior del ala Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 5G-4-1): 0.0–0.27 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas, raíces, aglomerados de cal, conchas. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.23 m. Capa asociada a UAX-5G-2-1. Contenía 41 fragmentos cerámicos, 10 fragmentos de pedernal, 1 hueso y 1 objeto de piedra.

Lote 2 (UAX 5G-4-2): 0.27–0.59 m. Capa de colapso compuesta por arcilla suelta. Contenido: piedras grandes y pequeñas y aglomerados de cal. Color: gris claro (10YR 7/2). Grosor medio de la capa: 0.38 m. Capa asociada a UAX-5G-2-2,3. Contenía 22 fragmentos cerámicos.

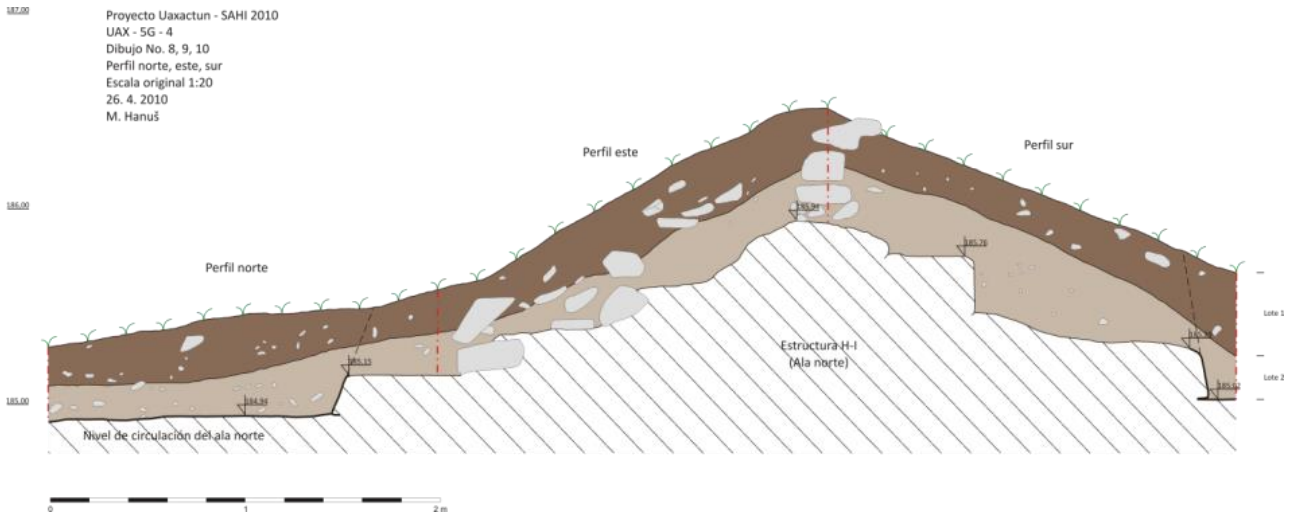


Figura VII-29: *Op. 5 Sub. G-4, perfil norte, este y sur (dibujo por M. Hanuš).*

Conclusiones

El objetivo de la Suboperación G fue investigar la mitad Norte de la parte ensanchada de la Estructura H-I, la llamada ala (Figura VII-25). La forma de realización fue el descubrimiento sistemático en una red cuadrada de 2 x 2 m orientada paralelamente al transcurso de la fachada Oeste. El plan original de descubrir toda la superficie de la mitad Norte del

ala tuvo que limitarse por rayones de tiempo a la investigación de algunos lugares clave que definían la forma básica y las dimensiones de la Estructura H-I. Tenemos planeado continuar en la Suboperación G con el método elegido en próximas etapas.

En total abrimos 4 unidades (Figura VII-25). Con la Unidad 1 descubrimos el extremo Norte del ala. La Unidad 2 detectó el límite de la fachada Oeste de la parte superior de la construcción en contacto con el borde de la escalera. Con ayuda de la Unidad 3 obtuvimos el perfil completo de la fachada Norte del ala. La Unidad 4, descubrió la esquina Noroeste de la parte superior de la Estructura H-I. Para la descripción de los resultados procederemos desde la escalera en dirección a la fachada Norte del ala.

La Unidad 2 descubrió el borde Norte de la escalera central. La escalera estaba "incrustada" en la fachada. Logramos detectar tres escalones con un estuco de estuco parcialmente conservado. La longitud de los escalones era de 39.5 cm y la altura de 38-39 cm (Figura VII-27, 30 y 31). Con la Unidad 2 detectamos también el límite de la fachada Oeste de la parte superior de la construcción. En realidad se había conservado solo al nivel de la fila inferior. Extraordinariamente junto al borde de la escalera en una anchura de dos bloques se habían conservado la segunda y tercera fila de la fachada (Figura VII-32). Cara frontal de bloques formaba un ángulo (interno), que es más agudo que las fachadas del primer cuerpo investigadas hasta el momento. La parte superior de la Estructura H-I fue probablemente construida bajo un ángulo más agudo. La parte restante de la arquitectura descubierta en el sondeo se estaba convirtiendo en derrumbe.

En la fachada se conservaron los restos de decoraciones de estuco (Figura VII-30, 31, 32 y 33). A lo largo de la escalera, en el bloque periférico discurría una banda de estuco que, abajo, al entrar en contacto con el piso se ensanchaba adquiriendo una forma semicircular (Figura VII-33). Otro fragmento de forma semicircular se conservó también dos bloques más al Norte. Se encontraba a los pies de la fachada, en su mayor parte en posición horizontal. El descubrimiento de fragmentos de decoraciones demostraba su presencia en la fachada Oeste, como mínimo desde el nivel de la parte superior de la construcción, donde se extendían ya desde el borde de la escalera.

Observamos la continuación de la fachada Oeste en dirección al Norte en la Unidad 4 (Figura VII-34). La fachada aquí también se conservaba solo en el nivel de la primera fila por encima del piso. Estaba formada por bloques colocados a lo ancho. En el sondeo detectamos la esquina Noroeste de la fachada. Su longitud desde la escalera hasta la esquina era de 5.44 m. La fachada continuaba en dirección al Este, donde después de 1.4 m sorprendentemente volvía a torcer en dirección al Norte. Con ayuda del sondeo 4 definimos también el nivel del piso del ala Norte de la construcción. Su altura oscilaba entre los 184.94 y los 185.02 msnm (Figura VII-30).

Investigamos el borde Norte del ala de la Estructura H-I con la Unidad 1 (Figura VII-35). Fue acotado con el fin de localizar sus esquinas. Descubierta una capa de humus, pudimos comprobar que la arquitectura estaba muy alterada y los niveles originales, contornos o esquinas no eran identificables unívocamente. El sondeo se dividió en 3 cuadrados de 2 x 2 m. En los cuadrados Oeste y este se dibujaban montones de piedras que podían indicar ciertas líneas. Pero resulta problemático realizar una interpretación unívoca. Entre el punto más alto de la Unidad 1 (183.94 msnm) y el nivel de piso detectado en la Unidad 4 (185.02 msnm) situados en los bordes del ala hay aproximadamente 1 m de diferencia (Figura VII-26, 28 y 29). En el caso de que la superficie del ala no fuera escalonada, significaría que en el borde del ala la arquitectura habría sido muy alterada. Sin embargo, la superficie actual desciende ininterrumpidamente desde la escalinata hacia el borde Norte, lo que podría indicar un escalonamiento. Para una reconstrucción fidedigna será necesario descubrir por completo e investigar la superficie en cuestión.

La investigación continuaba con la Unidad 3, con el que obtuvimos un perfil completo de la fachada Norte del ala desde el nivel de la plataforma (Figura VII-28, 35 a 37). La fachada examinada estaba muy erosionada. Solo se conservó su primer cuerpo. Desde el nivel del último suelo tenía 2.06 m de altura y su corona se encontraba a una altitud de 181.06 msnm. La fachada formaba un ángulo interno de 63° y en la parte inferior estaba flanqueada por una cornisa que sobresalía 0.57 m por encima del suelo. En comparación con el primer cuerpo del ala Sur (UAX-5F-4) la altura de la fachada Norte del ala desde el nivel del suelo era la misma.

Por encima de la cornisa la fachada constaba de cuatro o, mejor dicho, cinco filas de muro (Figura VII-37). Debido al estuco conservado no era posible determinar el número de forma unívoca. Los bloques de la fachada estaban colocados en filas una sobre otra. Bajo el nivel de la cornisa el estuco se conservó en toda la superficie y no fue posible documentar el sistema de colocación de los bloques. La parte restante de la fachada Norte del ala por encima del nivel del primer cuerpo estaba bastante destruida. Su altura total desde el suelo hasta el punto más alto del borde Norte del ala era de 4.89 m (Figura VII-28). Debido al grado de destrucción, la reconstrucción de la fachada es problemática. Suponemos que probablemente estaba formada por tres cuerpos. En el dibujo (Figura VII-28) hicimos un intento de reconstrucción. Contamos con tres cuerpos y tomamos como modelo el primer cuerpo, que se había conservado. La altura de la fachada reconstruida de este modo corresponde aproximadamente al nivel del piso del ala de la Unidad 4 (Figura VII-29). Hasta el nivel del piso la altura de la fachada sería de entre 5.88 y 5.97 m. De ser correcta la reconstrucción, se ve que se produjo un importante derrumbe y una erosión de la arquitectura. Tomamos la reconstrucción como una hipótesis de trabajo para cuya confirmación serán necesarias más investigaciones.

La estratigrafía del terreno (Figura VII- 26, 27, 28 y 29) estaba formada por una capa de humus de color café (10YR 5/3) de entre 10 y 30 cm de grosor. Seguían capas de colapso que iban desde los matices más oscuros del color café claro (10YR 6/3) con una consistencia suelta, hasta las capas compactas de tonos claros (10YR 8/1) que contenían gran

cantidad de aditivo de cal. El colapso alcanzaba su mayor grosor a los pies de la pirámide (sondeo 3). Ahí se concentraban el estuco erosionado y el derrumbe de piedra que formaba una capa caliza muy compacta (Lote 4).

De la investigación proceden numerosos hallazgos. Se encontró sobre todo cerámica (399 piezas) También se encontraron fragmentos de pedernal (90 piezas). Aunque en menor número, se halló también obsidiana (3 piezas) y también varios objetos de piedra sin especificar. Proceden de una capa de humus de los sondeos. En una capa de humus de la Unidad 4 aparecieron fragmentos de hueso.



Figura VII-30: *Op. 5 Sub. G-2, vista de la Unidad 2 (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-31: *Op. 5 Sub. G-2, vista detallada al borde septentrional de la escalera con los restos de la decoración de estuco. En la parte derecha hay dos escalones con el estuco conservado (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-32: *Op. 5 Sub. G-2, borde de la fachada oeste de la parte superior de la Estructura H-I. En los conservados sillares de la fachada hay restos de la decoración de estuco (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-33: *Op. 5 Sub. G-2, vista detallada de los restos de la decoración de estuco (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-34: *Op. 5 Sub. G-4, esquina noroeste de la parte superior de la Estructura H-I y el nivel del piso del ala (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-35: *Op. 5 Sub. G-1,3, borde norte del ala (Unidad 1) y fachada norte (Unidad 3) (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-36: *Op. 5 Sub. G-3, fachada norte de la parte extendida del edificio (foto por M. Hanuš).*



Figura VII-37: *Op. 5 Sub. G-3, vista detallada al primer cuerpo de fachada norte de la parte extendida del edificio (foto por M. Hanuš).*

CAPÍTULO VIII
EXCAVACIONES EN LOS EDIFICIOS H-III Y H-II. (OPERACIÓN 8)

Fabiola María Quiroa Flores

Introducción

La Operación 8 se enfocó en la excavación de dos edificios en la plaza del Grupo H Norte, específicamente las Estructuras H-II y H-III, mediante las sub-operaciones B y A, respectivamente. En ambos casos, el objetivo principal era definir el tamaño y forma de las estructuras, además de establecer una cronología preliminar, tanto constructiva como de ocupación, y de ser posible, entender la función de los edificios. En cuanto a la Estructura H-III, los trabajos ya estaban un tanto avanzados, ya que en la temporada de campo de 2009, se excavó la cima de la estructura, la fachada Norte, el extremo Noroeste de la fachada Oeste y se limpió un túnel de saqueo que penetraba el edificio por su fachada Sur, todo esto a través de la Operación 5, suboperación B (ver Pellecer, M. 2009: 261-293). Sin embargo, en la temporada de campo 2010, se renombró la operación para diferenciar las intervenciones realizadas en el edificio.

Metodológicamente, en las dos suboperaciones, se recurrió a un pozo sobre la plaza para detectar el último piso de ocupación de la misma, que serviría de guía para ubicar la última etapa constructiva de los edificios, a través de calas de acercamiento y posteriormente, calas de seguimiento de muros para definir la forma de la estructura. Aunque la estratigrafía a lo largo de los muros apenas variaba, las calas se excavaron en fragmentos de distintas dimensiones, considerando cada uno de estos como unidades de excavación individuales, con la finalidad de mantener un mejor control de la estratigrafía y de los materiales recuperados.

Las unidades de excavación se orientaron siguiendo, poco más o menos, la orientación de la estructura excavada, dándoles una determinada dimensión según se necesitara para definir los rasgos de los muros que se estuvieran exponiendo. En cada uno de los pozos de excavación se tomaron medidas de profundidad en cada una de sus esquinas y en el centro de los mismos, por lo general, manteniendo el siguiente orden: Noroeste, Noreste, Suroeste, Sureste y centro; de hecho, es así como se listan en la descripción de los lotes que se hace más abajo, sin tener ya que mencionar a que esquina se refiere cada medida, excepto, si el orden anterior se altera. Todas las profundidades fueron tomadas a partir de un dato arbitrario, no desde la superficie, por lo que al inicio de cada unidad se detalla la profundidad desde dicho dato hasta la superficie.

Todos los materiales arqueológicos recuperados de las excavaciones fueron contabilizados, separados según el material de manufactura y embalados con su respectiva identificación. En algunos casos, se pudo definir su cronología y algunas características particulares, indicándose en el texto. Con algunas excepciones, todos los fragmentos de estuco recuperados fueron embalados como un artefacto corriente, no como una muestra, debido a que ya que se excavaba todo el tiempo a lo largo de un muro, los fragmentos de estuco se hicieron muy comunes, y en su mayoría no presentaban ninguna característica relevante.

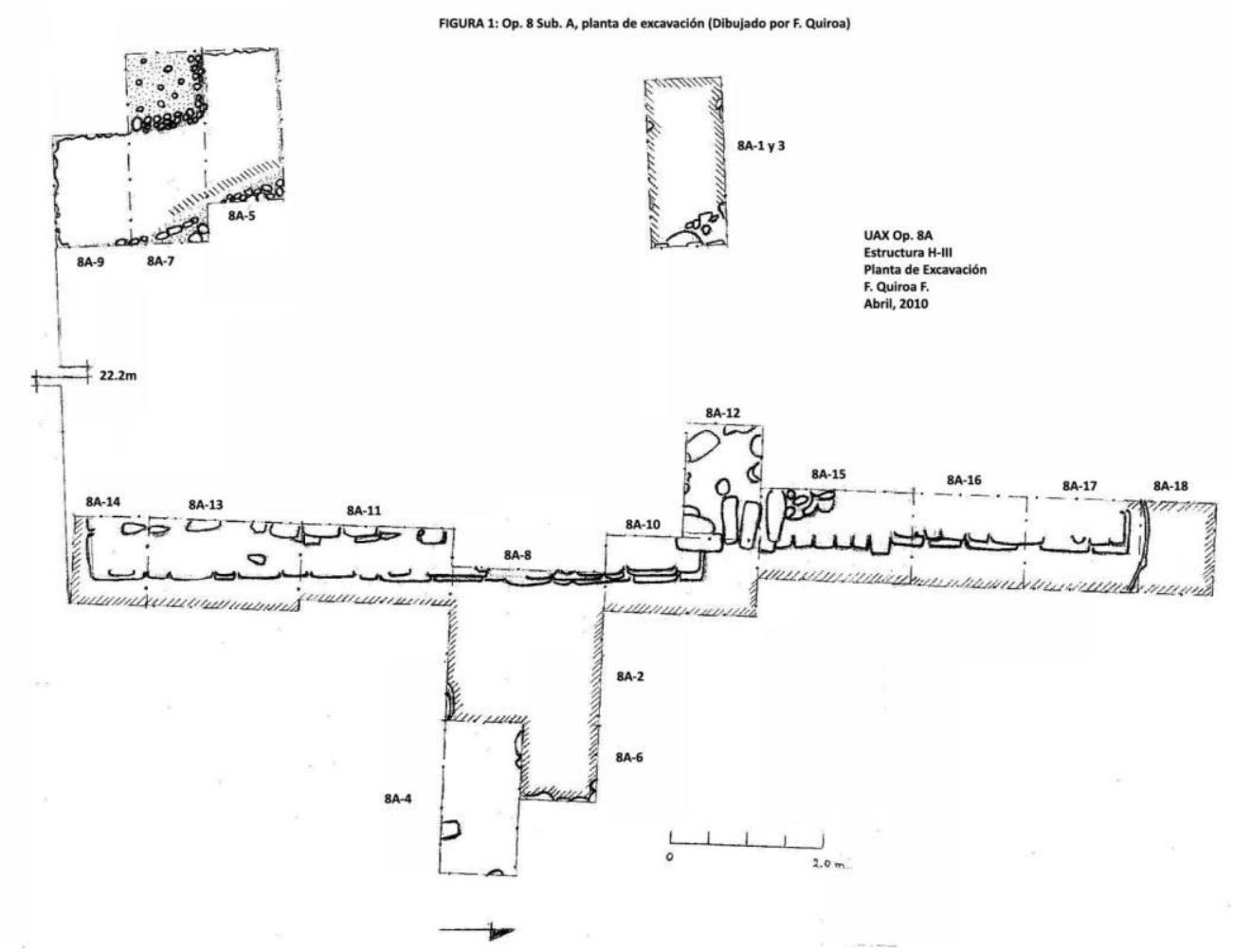


Figura VIII- 1: *Ubicación de las excavaciones de la Operación 8 (dibujo por F. Quiroa).*

Operación 8 Sub operación A

Descripción y Objetivos.

La suboperación consistió en una serie de 18 unidades de excavación relacionadas con la Estructura H-III (Figuras VIII-1, 2 y 3), una estructura piramidal ubicada al Sur de la plaza del Grupo H Norte, las que tenían por objeto definir la forma

y el tamaño del edificio por medio de la ubicación de los muros y las esquinas de la base piramidal, además de proporcionar una cronología preliminar a partir de los artefactos recuperados en las excavaciones. En la temporada de campo 2009 ya se había definido la estructura en la cima del edificio (ver Pellecer 2009: 261-293).

Op. 8 Sub. A Unidad 1

Localización: sobre el lado Oeste de la Estructura H-III, adyacente al lado Sur de la Unidad UAX-5B-13, excavada en la temporada de campo 2009 (ver Pellecer, M. 2009: 261-293).

Dimensiones: 1 x 2.2m.

Orientación: 104° Azimut.

Objetivos: reubicar el muro Oeste del primer cuerpo del edificio.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-1-1): inició a una profundidad de 1.28, 0.43, 1.29, 0.34 y 0.81m, y llegó a 1.49, 0.68, 1.38, 0.63 y 1m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa, con gran cantidad de piedrín y escombro de las excavaciones del año anterior. Se recuperaron 17 tiestos y 1 fragmento de pedernal.

Lote 2 (UAX 8A-1-2): llegó a 1.54, 0.91, 1.45, 0.83 y 1.15m de profundidad. Correspondió a piedras de derrumbe estructural en un suelo color café grisáceo obscuro (10YR 4/2), de consistencia arcillosa y textura gruesa, mezcla de barro, arena y gran cantidad de piedras de regular tamaño. Se recuperaron 14 tiestos y 2 fragmentos de pedernal.

Lote 3 (UAX 8A-1-3): llegó a una profundidad de 1.79, 1.47, 1.81, 1.40 y 1.45m. Correspondió a otra capa del colapso de construcción pero con relleno de la estructura y mayor cantidad de argamasa que en el lote anterior. El suelo presentaba un color gris (10YR 6/1), de consistencia bastante arenosa y textura media, mezcla de barro, arena y regular cantidad de cal, con piedras de colapso y buena cantidad de piedrín de caliza. Se recuperaron 36 tiestos y 7 fragmentos de pedernal.

Lote-4 (UAX 8A-1-4): luego de recuperar las dimensiones originales de esta unidad por medio de la Unidad 3, se decidió cambiar de lote, aunque la matriz no presentaba mucha variación. El lote llegó a una profundidad de 2.62, 1.7, 2.63, 1.67 y 2.67m. Correspondió a restos de un relleno de construcción formado por una especie de argamasa degradada, en un suelo de color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena, poco barro y cal, con piedrín de caliza y algunas otras piedras más bien pequeñas. A 1.67m de profundidad y pegado al perfil este del pozo, se encontró el muro del primer cuerpo del edificio, corriendo casi exactamente de Norte a Sur. Sobre el muro quedaba una piedra de cornisa. Se recuperaron 43 tiestos y 8 fragmentos de pedernal.

Lote-5 (UAX 8A-1-5): el lote llegó a una profundidad de 2.62, 2.65, 2.63, 2.68 y 2.66m. Consistió en una acumulación de estuco colapsado frente al muro detectado en el lote 4, el cual estaba unido por restos de argamasa, en un suelo de color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa y un tanto dura y compacta, de textura fina, mezcla de arena y cal, con gran cantidad de fragmentos de estuco y un poco de piedrín de caliza.

Al extraer todo el estuco colapsado y limpiar bien los restos de argamasa, se encontró una esquina redondeada en el extremo Norte del muro detectado en el lote 4. Se recuperaron 15 tiestos, 2 fragmentos de pedernal, 1 de navaja de obsidiana y 66 de estuco, entre los cuales algunos parecen corresponder a frisos.

Lote-6 (UAX 8A-1-6): correspondió al último piso de plaza frente al muro del lote 4, pero no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 2

Localización: frente a la fachada este de H-III, poco más o menos, siguiendo el eje longitudinal del edificio.
Dimensiones: 2 x 2m.
Orientación: 274° Azimut.
Objetivos: encontrar el último piso de plaza frente a la facha este de la estructura, para usarlo como guía y ubicar el muro este del edificio.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-2-1): el lote inició a una profundidad de 0.18, 0.85, 0.14, 0.97 y 0.56m, y llegó a 0.48, 1.14, 0.59, 1.17 y 0.95m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa, que presentaba gran cantidad de raíces. Se recuperaron 33 tiestos, 12 fragmentos de pedernal y 1 de navaja de obsidiana.

Lote-2 (UAX 8A-2-2): el lote llegó a una profundidad de 0.97, 1.15, 0.95, 1.23 y 1.12m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia un tanto arenosa, textura media, mezcla de barro y arena, con gran cantidad de piedra de regular tamaño y un poco de piedrín de caliza. Se recuperaron74 tiestos, 22 fragmentos de pedernal y 2 de obsidiana.

Lote-3 (UAX 8A-2-3): el lote llegó a una profundidad de 1.61, 1.38, 1.53, 1.7 y 1.58m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y otras piedras medianas. Se recuperaron 47 tiestos.

Lote-4 (UAX 8A-2-4): el lote llegó a una profundidad de 1.61, 1.62, 1.6, 1.7 y 1.66m. Correspondió a un relleno de construcción, con un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, pero dura y compacta, textura fina, mezcla de arena y cal, con piedrín de caliza y piedra mediana. Se recuperaron 22 tiestos y 1 fragmento de estuco.

Lote-5 (UAX 8A-2-5): el lote llegó a una profundidad de 2.46, 2.44, 2.45, 2.47 y 2.46m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, muy similar a la del lote 4, pero más compacto, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, pero muy dura y compacta, textura fina, mezcla arena y cal, en un argamasa que amarraba piedrín de caliza y otras piedras medianas. Se recuperaron 70 tiestos, 1 fragmento de pedernal y 6 de estuco (uno pintado de rojo).

Lote-6 (UAX 8A-2-6): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

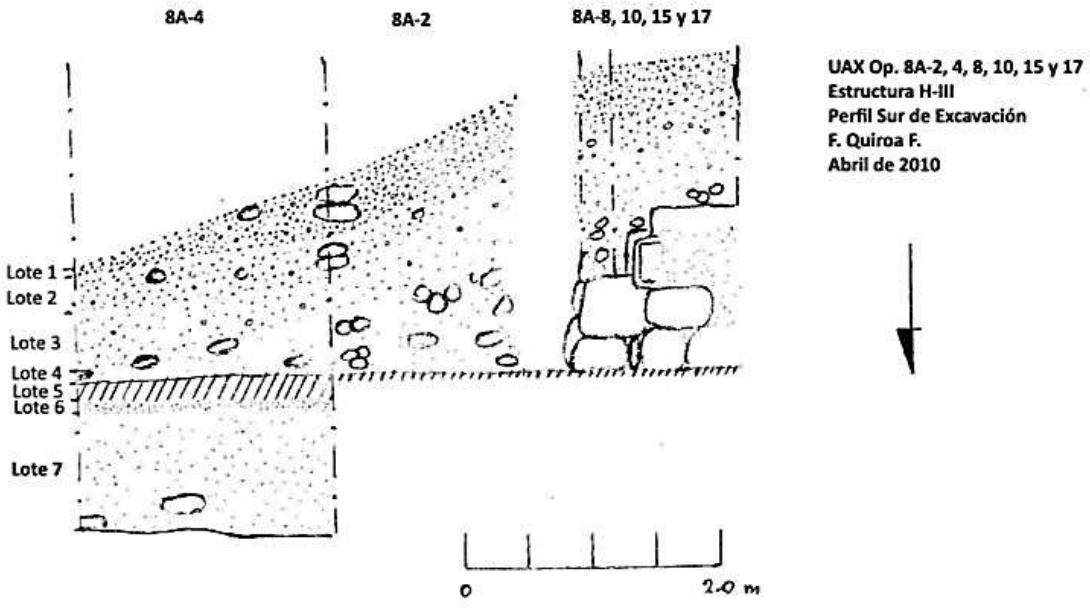


Figura VIII-2: *Op. 8 Sub. A-2, 4, 8, 10, 15 y 17, perfil sur (dibujo por F. Quiroa).*

Op. 8 Sub. A Unidad 3

Localización: correspondió a una especie de ventana en el perfil Oeste de la Unidad 1.

Dimensiones: 1 x 0.1m.

Orientación: 104° Azimut.

Objetivos: recuperar las dimensiones originales de la Unidad 1, ya que por las piedras del escombro se habían reducido.

Resultados:

La Unidad 3, no es en sí una unidad como tal, ya que se ubicaba dentro de los límites originales de la Unidad 1, por lo que no se especifican profundidades, ya que se trató de respetar los lotes del pozo original, debido a que, más bien, se limitaba al raspado de las paredes de este, para devolverle sus dimensiones originales.

Lote-1 (UAX 8A-3-1): capa de humus. No se recuperó ningún material arqueológico.

Lote-2 (UAX 8A-3-2): capa de escombro de colapso estructural. Se recuperaron 4 tiestos y 1 lasca de obsidiana.

Op. 8 Sub. A Unidad 4

Localización: adyacente al lado este de la Unidad 2 (extremo Sureste).
Dimensiones: 2 x 1m.
Orientación: 274° Azimut.
Objetivos: servir como pozo de sondeo, para obtener una secuencia cronológica y constructiva más amplia en ese lado de la plaza **(Figura 2)**.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-4-1): el lote inició a una profundidad de 0.95, 1.56, 0.97, 1.57 y 1.26m, y llegó a 1.4, 1.62, 1.42, 1.62 y 1.51m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 45 tiestos y 9 fragmentos de pedernal.

Lote-2 (UAX 8A-4-2): el lote llegó a una profundidad de 1.75, 1.91, 1.75, 1.92 y 1.86m. Correspondió a una capa de piedras de colapso, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia arcillosa, textura media, mezcla de barro y muy poca arena, con piedras de colapso y regular cantidad de piedrín de caliza. Se recuperaron 24 tiestos y 1 fragmento de pedernal.

Lote-3 (UAX 8A-4-3): el lote llegó a una profundidad de 2.42, 2.44, 2.45, 2.47 y 2.46m. Correspondió a un relleno de plaza muy compacto, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, pero dura y compacta, textura fina, mezcla de arena y cal, con piedrín de caliza y piedras medianas. Se recuperaron 19 tiestos, 1 fragmento de pedernal y 2 objetos misceláneos con perforaciones.

Lote-4 (UAX 8A-4-4): el lote llegó a una profundidad de 2.71, 2.72, 2.71, 2.71 y 2.71m. Correspondió a un piso estucado y su relleno. El estuco presentaba un color amarillo pálido (2.5YR 8/2), de consistencia muy dura y compacta, textura fina, con una superficie alisada con cal pura, sobre una base mezcla de cal, arena pulverizada y gravilla como

mortero, además de poca cantidad de piedrín de caliza. Se tomó una muestra del piso (Muestra # 1), con dimensiones aproximadas de 25 x 27 x 9cm, recogida en la esquina Noroeste de la unidad. Se recuperaron 47 tiestos y 1 muestra de piso, aunque los tiestos podrían haber formado parte del mortero.

Lote-5 (UAX 8A-4-5): el lote llegó a una profundidad de 3.66, 3.6, 3.71, 3.62 y 3.68m. Correspondió a un relleno de nivelación de plaza, apisonado en su superficie, en un suelo de color blanco (10YR 8/1), de consistencia muy dura y compacta, textura muy fina, mezcla de arena y cal, con gran cantidad de piedrín de caliza. El lote concluyó cuando la matriz se tornaba más dura y compacta y ya sólo parecía contener cal, al tiempo que ya no producía artefactos culturales, por lo que su continuidad (ya que uno de sus objetivos era conseguir materiales para su fechamiento) carecía de mérito. Sin embargo, el lote se terminó al momento que aparecieron piedras grandes, por lo que en próximas temporadas, podría ser fructífero continuar con la excavación. De la parte superior del lote Se recuperaron 47 tiestos, 12 fragmentos de pedernal, 1 de obsidiana y 4 posiblemente de cuarzo.

Lote-6 (UAX 8A-4-6): en superficie parecía similar al lote anterior, pero con piedra grande, sin embargo no se excavó por la escasez de materiales en el lote anterior y por la premura del tiempo.

Op. 8 Sub. A Unidad 5

Localización: en el extremo Suroeste de la Estructura H-III.
Dimensiones: 1 x 2m.
Orientación: 100° Azimut.
Objetivos: tratar de ubicar la esquina Suroeste del edificio.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-5-1): el lote inició a una profundidad de 0.73, 0.3, 0.96, 0.41 y 0.52m, y llegó a 1.17, 0.59, 1.23, 0.62 y 0.89m de profundidad. Correspondió a un lote altamente perturbado, mezclado y alterado, pues en su superficie quedaban bastantes restos del material extraído en una excavación de la temporada de campo anterior, por lo que no se describe aquí la matriz. Se recuperaron 16 tiestos.

Lote-2 (UAX 8A-5-2): el lote llegó a 1.32, 1.16, 1.36, 1.2 y 1.22m de profundidad. Consistió en una capa de escombro y una arenilla mezclada con material orgánico, quizá, debido a la alteración del terreno provocado por la caída de un árbol en el sector. El suelo presentaba un color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa y a la vez orgánica, textura media, con material orgánico, escombro de colapso y un poco de piedrín de caliza. Se recuperaron 13 tiestos, 1 fragmento de pedernal y 1 fragmento de piedra con forma de esfera.

Lote-3 (UAX 8A-5-3): el lote llegó a 1.56, 1.63, 1.61, 1.67 y 1.62 m. Consistió en un relleno con suelo color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena, cal y muy poco barro, con piedrín de caliza y otras piedras medianas. En el perfil este era visible el relleno de una excavación del año anterior. A 1.44m de profundidad y corriendo de Norte a Sur, en el lado este del pozo se encontró un muro estucado. Se recuperaron 15 tiestos, 1 fragmento de obsidiana y 4 de estuco.

Lote-4 (UAX 8A-5-4): el lote llegó a una profundidad de 2.03, 2.14, 2.07, 2.1 y 2.15m. Correspondió al relleno frente al muro encontrado en el lote anterior, el cual presentaba un color gris claro (19YR 7/1), de consistencia arenosa pero dura y compacta, textura fina, mezcla de arena, cal y muy poco barro, con piedrín de caliza y otras piedras medianas. El último piso de plaza se encontró a 2.1m de profundidad, adosado al muro. En la esquina Noroeste del pozo y sobre el piso se encontró una acumulación de estuco, algunos pintados de rojo, que seguramente correspondían al muro y que se excavaron como lote 5. En la esquina Suroeste aparece un rasgo que parece corresponder a un muro de contención, sin embargo se exploró en otra unidad. Se recuperaron 29 tiestos, 3 fragmentos de pedernal y 14 de estuco.

Lote-5 (UAX 8A-5-5): correspondió a restos de argamasa degradada con fragmentos de estuco, algunos pintados de rojo. Al limpiar la acumulación el pozo llegó a una profundidad total de 2.15m 2.14, 2.16, 2.1 y 2.15m sobre el nivel del piso. Se recuperaron 7 tiestos y 2 fragmentos de estuco.

Lote-6 (UAX 8A-5-6): correspondió al último piso de plaza, pero no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 6

Localización: adyacente al lado este de la Unidad 2 (extremo Suroeste) y al perfil Norte de la Unidad 4.
Dimensiones: 1 x 1m.
Orientación: 274° Azimut.
Objetivos: sirvió como un pozo accesorio de la Unidad 4, anticipándose a que si se excavaba muy profundo esa unidad, se necesitará ampliar la unidad para facilitar la excavación.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-6-1): el lote inició a una profundidad de 0.87, 1.26, 0.97, 1.33 y 1.11m, y llegó a 1.33, 1.47, 1.36, 1.45 y 1.43m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 37 tiestos y 5 fragmentos de pedernal.

Lote-2 (UAX 8A-6-2): el lote llegó a una profundidad de 1.76, 2.01, 1.84, 2.2 y 1.88m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia arcillosa, textura media, mezcla de

barro y poca arena, con piedras de colapso y regular cantidad de piedrín de caliza. Se recuperaron 34 tiestos y 1 fragmento de pedernal.

Lote-3 (UAX 8A-6-3): el lote llegó a una profundidad de 2.07, 2.2, 2.2, 2.21 y 2.11m. Correspondió a una capa de relleno y colapso de construcción, formado por una argamasa degradada que se compactó sobre piedras de colapso, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, pero dura y compacta, textura fina, mezcla arena y cal, con piedrín de caliza y piedra del colapso. El piso se encontró a 2.2m de profundidad, pero la dureza de la matriz del lote hizo que fuera difícil nivelar sobre el piso. Se recuperaron 17 tiestos, 1 fragmento de pedernal y 4 de estuco.

Lote-4 (UAX 8A-6-4): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 7

Localización: adyacente al lado Sur de la Unidad 5.

Dimensiones: 2.5 x 1m

Orientación: 100° Azimut.

Objetivos: ubicar la esquina Sureste de la Estructura H-III.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-7-1): el lote inició a una profundidad de 1.09, 0.32, 1.12, 0.61 y 0.51m y llegó a 1.1, 0.85, 1.22, 0.85 y 0.94m. Como en el caso de la Unidad 5, el primer lote estaba bastante alterado, por el derrumbe que ocasionó la caída de un árbol en el sector y por escombro de unidades del año anterior, por lo que la matriz carece de homogeneidad y no se describe aquí. Se recuperaron 10 tiestos, 2 fragmentos de pedernal y 1 cuenta de concha casi completa, con forma de disco, perforada en el centro.

Lote-2 (UAX 8A-7-2): el lote llegó a 1.55, 1.12, 1.69, 1.14 y 1.33m de profundidad. Correspondió a una arenilla mezclada con material orgánico debido a la alteración del terreno que se menciona arriba, dejando un suelo color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa y a la vez orgánica, textura media, mezcla de arena con material orgánico, escombro de colapso y un poco de piedrín de caliza. Se recuperaron 23 tiestos, 2 fragmentos de estuco y 5 de pedernal.

Lote-3 (UAX 8A-7-3): el lote llegó a una profundidad de 1.58, 1.7, 1.7, 1.5 y 1.62m. Correspondió a una mezcla de escombro y relleno de construcción, en un suelo color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa y suelta, mezcla de arena, cal y poco barro, con poco piedrín de caliza y piedra mediana del escombro. A 1.42m de profundidad se volvió a localizar el muro detectado en el lado Oeste de la Unidad 5; mientras que a 1.55m de profundidad en la esquina

Noreste persistía la acumulación de piedra encontrada en el perfil Sur de esa unidad. Se recuperaron 36 tiestos, 5 fragmentos de estuco, 1 de pedernal y 1 cuenta de concha.

Lote-4 (UAX 8A-7-4): el lote llegó a 1.58, 1.7, 1.7, 1.5 y 1.62m de profundidad. Consistió en el relleno de construcción encontrado frente al muro, con un color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa pero dura y compacta, textura fina, mezcla de arena, cal y muy poco barro, con piedrín de caliza y otras piedras medianas. En la esquina Noroeste persiste la pila de piedra encontrada en la Unidad 5, la que parece formar un muro de contención, aunque resulta difícil de definir, más aún si se toma en cuenta la naturaleza alterada del contexto y que sólo era visible una esquina, pero como no era parte de los objetivos de la unidad y de la suboperación, no se realizó ninguna exploración más profunda del rasgo. Se recuperaron 10 tiestos y 3 fragmentos de estuco.

Lote-5 (UAX 8A-7-5): último piso de plaza. No se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 8

Localización: ventana de exploración en el perfil Oeste de la Unidad 2, cubriendo los lotes 3, 4 y 5 de la misma, por lo que no se describen aquí.
Dimensiones: 1.35m de alto x 1.8m de ancho y aproximadamente 0.2m de profundidad contra el perfil de la Unidad 2.
Orientación: 274° Azimut.
Objetivos: tratar de ubicar el muro este de la Estructura H-III, sin ser muy invasivos, ya que con la Unidad 2 no se consiguió, pero se tenía la idea que el muro no se encontraba muy lejos.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-8-1): correspondió poco más o menos a los lotes 3 y 4 de la Unidad 2. El muro este se detectó a 1.44m de profundidad. Se recuperaron 18 tiestos.

Lote-2 (UAX 8A-8-2): correspondió al lote 5 de la Unidad 2. El muro continuó descendiendo hasta 2.46m de profundidad, cuando se alcanzó el nivel del último piso de plaza. Se recuperaron 27 tiestos y 3 fragmentos de estuco.

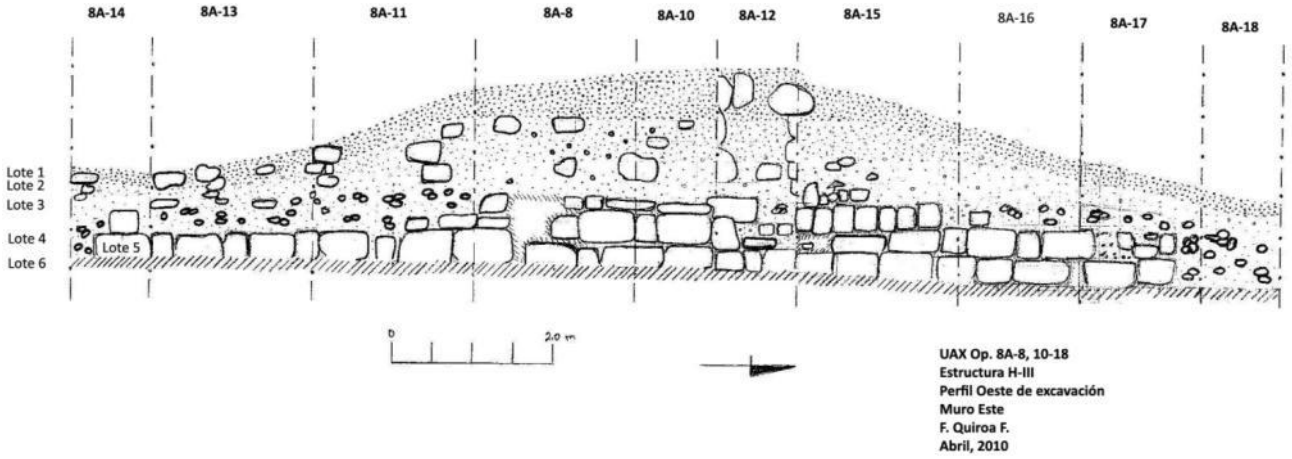


Figura VIII-3: *Op. 8 Sub. A-8, 10 y 18, perfil oeste (dibujo por F. Quiroa).*

Op. 8 Sub. A Unidad 9

Localización: adyacente al perfil Sur de la Unidad 7.

Dimensiones: 1.5 x 1m.

Orientación: 100° Azimut.

Objetivos: ubicar la esquina Suroeste de la Estructura H-III.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-9-1): el lote inició a una profundidad de 0.88, 0.74, 0.65, 1.05 y 0.71m, y llegó a 1.35, 1.39, 1.43, 1.35 y 1.42m. Al igual que en las Unidades 5 y 7, el primer lote estaba muy alterado por la caída de un árbol en el sector y el escombro de unidades de la temporada de campo del año anterior, por lo que no se describe la matriz. Se recuperaron 30 tiestos, 2 fragmentos de estuco y 2 de pedernal.

Lote-2 (UAX 8A-9-2): el lote llegó a 2, 1.49, 2.03, 1.93 y 2.03m de profundidad. Correspondió a una capa de relleno de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, un poco dura y compacta, textura fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza, piedras medianas y algunas grandes del colapso del relleno estructural. La estratigrafía de la Unidad 9 es menor a la de sus pares, las Unidades 5 y 7, por su proximidad al declive del montículo y del terreno. No quedó evidencia física de la esquina Suroeste de la Estructura H-III, pues en ese punto el muro estaba muy destruido y casi ausente, sin embargo, era posible ver en donde el piso de plaza cambiaba su curso hacia el este, indicando, que en algún punto muy próximo se encontraba dicha esquina. Se recuperaron 27 tiestos, 3 fragmentos de estuco, 5 de pedernal y 1 de obsidiana.

Lote-3 (UAX 8A-9-3): este lote correspondió a un piso resquebrajado y mal conservado, que se encontró más elevado que en la Unidad 5, ya que las raíces del árbol caído lo levantó y quebró. No se excavó el lote.

Op. 8 Sub. A Unidad 10

Localización: adyacente al perfil Norte de la Unidad 2 (esquina Noroeste).

Dimensiones: 1 x 2m.

Orientación: 274° Azimut.

Objetivos: seguir el muro este hacia el Norte, por medio de una cala.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-10-1): el lote inició a una profundidad de 0.45, 0.77, 0.3, 0.67 y 0.55m, y llegó a 0.67, 0.85, 0.58, 0.75 y 0.68m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 8 tiestos y 3 fragmentos de pedernal.

Lote-2 (UAX 8A-10-2): el lote llegó a una profundidad de 0.85, 0.92, 0.77, 0.87 y 0.81m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia un tanto arenosa, textura media, mezcla de barro y arena, con piedras del colapso y un poco de piedrín de caliza. Se recuperaron 45 tiestos, 4 lascas de pedernal y 1 de obsidiana.

Lote-3 (UAX 8A-10-3): el lote llegó a una profundidad de 1.18, 1.22, 1.15, 1.12 y 1.18m. Correspondió a una capa de relleno de construcción y piedras de colapso, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y algunas piedras de escombro de colapso. Se recuperaron 80 tiestos y 5 fragmentos de pedernal.

Lote-4 (UAX 8A-10-4): el lote llegó a una profundidad de 2.61, 2.63, 1.7, 2.64 y 2.65m. Correspondió a un relleno de construcción, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, pero dura y compacta, textura fina, mezcla de arena y cal, en una argamasa degradada que amarraba piedrín de caliza y otras piedras medianas. A 1.95m de profundidad, en el extremo Norte del pozo, se encontró una esquina, en donde el muro este cruza hacia el Oeste, y luego que había cruzado, a 2.2m se encontró un bloque de piedra caliza cubierto de estuco, posiblemente, una piedra de cornisa. A 1.85m de profundidad, en el lado Sur del pozo se detectó el muro este. Se recuperaron 211 tiestos, 2 fragmentos de obsidiana, 16 de pedernal y 29 de estuco, incluyendo uno modelado.

Lote-5 (UAX 8A-10-5): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 11

Localización: cala de seguimiento del muro este, adyacente al perfil Sur de la Unidad 2.

Dimensiones: 1 x 2m.

Orientación: 274° Azimut.

Objetivos: seguir el muro encontrado en la Unidad 2 hacia el Sur.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-11-1): el lote inició a una profundidad de 0.29, 0.59, 0.86, 0.52 y 0.54m, y llegó a 0.59, 0.92, 0.92, 1.1 y 0.54m de profundidad. Correspondió a la capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica y textura gruesa. El lote presentaba escombro de colapso y gran cantidad de raíces. Se recuperaron 44 tiestos, 17 fragmentos de pedernal y 2 de navajas de obsidiana.

Lote-2 (UAX 8A-11-2): el lote llegó a una profundidad de 1.12, 1.17, 1.22, 1.32 y 1.19m, y correspondió a una capa de escombro en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia un tanto arenoso, textura media, mezcla de barro y arena con gran cantidad de piedra de colapso y un poco de piedrín de caliza. Aún persistían las raíces. Se recuperaron 27 tiestos, 6 fragmentos de pedernal y 1 de obsidiana.

Lote-3 (UAX 8A-11-3): el lote llegó a 1.26, 1.27, 1.29, 1.38 y 1.28m de profundidad. Correspondió a una capa de escombro y relleno de construcción, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedra de escombro y poco piedrín de caliza. Se recuperaron 12 tiestos y 2 fragmentos de pedernal, incluyendo una punta de proyectil.

Lote-4 (UAX 8A-11-4): llegó a una profundidad de 1.71, 2.68, 1.61, 2.62 y 2.66m. Correspondió a un relleno de construcción en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, dura y compacta, textura fina, mezcla de arena y cal, en una argamasa degradada que amarraba piedrín de caliza y otras piedras medianas, frente a los restos de un muro que se encontró a 2.07m de profundidad (no se excavó) frente al cual, se continuó descendiendo hasta encontrar el último piso de plaza. Se recuperaron 69 tiestos, 15 fragmentos de pedernal y 9 de estuco.

Lote-5 (UAX 8A-11-5): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 12

Localización: adyacente al perfil Oeste de la Unidad 10 (esquina Noroeste).

Dimensiones: 1.5 x 1m.

Orientación: 274° Azimut.

Objetivos: definir el muro que corría hacia el Oeste en la Unidad 10.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-12-1): el lote inició a una profundidad de 0.37, 1.21, 0.41, 1.15 y 0.82m, y llegó a 1.05, 1.37, 0.95, 1.23 y 1.08m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. En el perfil Oeste de veían restos de escombro del relleno de una unidad de la temporada de campo pasada. Se recuperaron 78 tiestos, 2 fragmentos de pedernal y 1 lasca de obsidiana.

Lote-2 (UAX 8A-12-2): el lote llegó a una profundidad de 1.21, 1.41, 1.12, 1.32 y 1.24m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia un poco arenosa, textura media, mezcla de barro y arena, con poco piedrín de caliza y piedras de escombro. Se recuperaron 37 tiestos y 2 fragmentos de pedernal.

Lote-3 (UAX 8A-12-3): el lote llegó a una profundidad de 1.67, 1.7, 1.73, 1.75 y 1.7m. Correspondió a una capa de escombro y relleno de construcción, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y algunas piedras de escombro. Se recuperaron 50 tiestos, 2 fragmentos de obsidiana y 9 de pedernal, incluyendo un hacha.

Lote-4 (UAX 8A-12-4): el lote llegó a una profundidad de 2.55, 3.48, 2.55, 3.47 y 2.62m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, pero dura y compacta, textura fina, mezcla de cal, arena y muy poco barro, en una argamasa degradada que amarraba piedrín de caliza y piedra mediana. Posiblemente, cuando tiraron el relleno, el peso derrumbó el muro, ya que se encontró piedra cortada colapsada. A 1.95m de profundidad se encontró una piedra cortada que sobresalía del muro, formando una cornisa y en el mismo sector, se notó que el muro volvía a cruzar, esta vez, hacia el Norte, formando otra esquina. Ya sobre el muro que corría hacia el Norte, se encontraron otras dos piedras de cornisa a 2.2m de profundidad. Es decir, se formaba una esquina entrante, y a partir de ésta y hacia el Norte, los muros estaban más inclinados, formando taludes, sobre los cuales descansaban piedras de cornisa. Se recuperaron 172 tiestos, 7 fragmentos de pedernal, 2 de obsidiana, 41 de estuco y 2 de concha nácar.

Lote-5 (UAX 8A-12-5): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 13

Localización: adyacente al lado Sur de la Unidad 11.

Dimensiones: 1.3 x 2m.

Orientación: 274° Azimut.

Objetivos: cala de seguimiento del muro este hacia el Sur.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-13-1): el lote inició a una profundidad de 0.61, 1.04, 1.21, 1.23 y 1.01m, y llegó a 0.98, 1.29, 1.38, 1.39 y 1.31m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 29 tiestos, 3 fragmentos de pedernal y 1 de hueso trabajado.

Lote-2 (UAX 8A-13-2): el lote llegó a una profundidad de 1.63, 1.57, 1.65, 1.72 y 1.61m. Correspondió a una capa de escombro de colapso en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de barro, arena y poca cal, con algo de piedrín de caliza y piedra del colapso. Nótese que este lote es un punto intermedio entre os lotes 2 y 3 de las Unidades 2, 10 y 11, posiblemente porque se encuentra casi al final del declive en la parte posterior del montículo. Se recuperaron 19 tiestos, 1 fragmento de estuco y 9 de pedernal.

Lote-3 (UAX 8A-13-3): el lote llegó a una profundidad de 1.92, 2.13m 1.84, 2.17 y 1.92m. Correspondió a una capa de relleno de construcción y restos de escombro de colapso, en un suelo de color gris claro (10YR 7/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y piedras del colapso. Se recuperaron 21 tiestos y 2 lascas de pedernal.

Lote-4 (UAX 8A-13-4): el lote llegó a una profundidad de 1.97, 2.61, 1.9, 2.58 y 2.59m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, en un suelo de color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa, textura muy fina, mezcla de cal y arena, en una argamasa dura y compacta, que amarraba piedrín de caliza y piedra mediana. Al parecer, al momento de arrojar el relleno, el peso provocó que parte del muro se desplomara, quedando como un dominó dentro del relleno. El muro se alcanzó a una profundidad de 2.24m. Se recuperaron 38 tiestos, 2 fragmentos de pedernal y 36 de estuco.

Lote-5 (UAX 8A-13-5): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 14

Localización: adyacente al perfil Sur de la Unidad 13.

Dimensiones: 1.3 x 1m.

Orientación: 274° Azimut.

Objetivos: seguir el muro Oeste hacia el Sur y encontrar la esquina Sureste del edificio.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-14-1): el lote inició a una profundidad de 1.23, 1.19, 1.35, 1.5 y 1.27m, y llegó a 1.55, 1.74, 1.69, 1.81 y 1.74m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 16 tiestos y 1 fragmento de pedernal.

Lote-2 (UAX 8A-14-2): el lote llegó a una profundidad de 1.91, 1.88, 1.97, 1.93 y 1.86m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de barro, arena y poca cal, con escaso piedrín de caliza y piedras del colapso. Se recuperaron 13 tiestos, 4 fragmentos de pedernal, 1 de estuco y 1 de navaja de obsidiana.

Lote-3 (UAX 8A-14-3): el lote llegó a una profundidad de 1.92, 2.5, 2.54, 2.52 y 2.51m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, en un suelo de color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena y cal, en una argamasa que amarraba piedrín de caliza y piedra mediana. A 2.15m de profundidad se alcanzó el muro este y a 2.2m, cerca del perfil Sur de la unidad, se encontró la esquina Sureste de la estructura. Se recuperaron 14 tiestos, 2 fragmentos de pedernal y 54 de estuco.

Lote-4 (UAX 8A-14-4): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 15

Localización: adyacente al perfil Norte de la Unidad 12, al centro del mismo.
Dimensiones: 1.2 x2m.
Orientación: 274° Azimut.
Objetivos: seguir el muro este hacia el Norte a partir de una cala.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-15-1): el lote inició a una profundidad de 0.48, 0.85, 0.08, 0.63 y 0.52m, y llegó a 0.84, 0.93, 0.63, 0.73 y 0.84m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 69 tiestos, 1 fragmento de obsidiana y 13 de pedernal.

Lote-2 (UAX 8A-15-2): el lote llegó a una profundidad de 1.04, 1.16, 1.03, 1.05 y 1.09m. Correspondió a una capa de escombro de construcción, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia un poco arenosa, textura media, mezcla de barro y arena, con poco piedrín de caliza y piedras medianas del escombro. Se recuperaron 72 tiestos, 16 fragmentos de pedernal, 1 de obsidiana, 1 de estuco bien pulido y 1 objeto misceláneo de piedra trabajada con aspecto de botón.

Lote-3 (UAX 8A-15-3): el lote llegó a una profundidad de 1.45, 1.46, 1.5, 1.48 y 1.48m. Correspondió a una capa de relleno de construcción y piedras de colapso, en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza, piedra mediana y algunas piedras de escombro. A 1.13m de profundidad, se alcanzó una piedra de cornisa. Se recuperaron 24 tiestos y 1 fragmento de pedernal.

Lote-4 (UAX 8A-15-4): el lote llegó a una profundidad de 1.52, 2.52, 1.53, 2.56 y 2.55m. Correspondió a un relleno de construcción en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa pero compacta, textura fina, mezcla de cal, arena y muy poco barro, en una argamasa que amarraba piedrín de caliza y piedras medianas. A 1.52m de profundidad, se encontró una hilera de siete piedras, colocadas de manera paralela, de esta a Oeste, formando una cornisa cobre un muro inclinado (a manera de talud) que corre de Norte a Sur (muro Oeste). Se recuperaron 50 tiestos, 15 fragmentos de pedernal, 2 de obsidiana y 61 de estuco (más uno pegado al muro, el cual no se extrajo). Al menos tres de los estucos están modelados.

Lote-5 (UAX 8A-15-5): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 16

Localización: adyacente al lado Norte de la Unidad 15.

Dimensiones: 1.2 x 1.5m

Orientación: 274° Azimut.

Objetivos: seguir el muro este hacia el Norte por medio de una cala.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-16-1): el lote inició a una profundidad de 0.96, 1.22, 0.61, 0.94 y 0.96m, y llegó a 1.09, 1.3, 0.95, 1.15 y 1.22m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 23 tiestos y 13 fragmentos de pedernal.

Lote-2 (UAX 8A-16-2): el lote llegó a una profundidad de 1.43, 1.45, 1.4, 1.39 y 1.4m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y algunas piedras de escombro. Como en la Unidad 13, la estratigrafía cambia por encontrase cerca del final del declive del montículo. Se recuperaron 54 tiestos, 17 fragmentos de pedernal, 1 de obsidiana y 1 fragmento de colgante de concha.

Lote-3 (UAX 8A-16-3): el lote llegó a una profundidad de 1.43, 2.47, 1.37, 2.49 y 2.49m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, en un suelo de color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y piedra mediana. El piso se alcanzó a 2.47m de profundidad. En esta unidad, ya no se encontraron piedras de cornisa, y el muro se alcanzó a 1.89m de profundidad. Se recuperaron 62 tiestos, 14 fragmentos de pedernal, 1 de obsidiana y 35 de estuco.

Lote-4 (UAX 8A-16-4): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 17

Localización: Adyacente al lado Norte de la Unidad 16.

Dimensiones: 1.2 x 1.5m.

Orientación: 274° Azimut.

Objetivos: Seguir el muro este hacia el Norte.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-17-1): el lote inició a una profundidad de 1.1, 1.29, 0.92, 1.09 y 1.14m, y llegó a 1.61, 1.67, 1.45, 1.52 y 1.6m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 13 tiestos y 5 fragmentos de pedernal.

Lote-2 (UAX 8A-17-2): el lote llegó a una profundidad de 1.66, 1.76, 1.54, 1.63 y 1.7m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color gris (10YR 6/1), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y piedra de escombro. Se recuperaron 18 tiestos y 6 fragmentos de pedernal.

Lote-3 (UAX 8A-17-3): el lote llegó a una profundidad de 1.55, 2.46, 1.4, 2.47 y 1.46m. Correspondió a una capa de relleno de construcción en un suelo de color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y piedra mediana. El muro se alcanzó a 1.86m de profundidad, pero según se avanzaba hacia el Norte, su altura disminuía considerablemente. Se recuperaron 81 tiestos, 5 fragmentos de pedernal y 3 de obsidiana.

Lote-4 (UAX 8A-17-4): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. A Unidad 18

Localización: adyacente al perfil Norte de la Unidad 17.

Dimensiones: 1.2 x 1m.

Orientación: 274° Azimut.

Objetivos: ubicar la esquina Noreste de la base de la Estructura H-III.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8A-18-1): el lote inició a una profundidad de 1.46, 1.57, 1.21, 1.46 y 1.43m, y llegó a 1.55, 1.69, 1.52, 1.62 y 1.59m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 22 tiestos, 5 fragmentos de pedernal y 1 de navaja de obsidiana.

Lote-2 (UAX 8A-18-2): el lote llegó a una profundidad de 2.5, 2.36, 1.57. 2.44 y 2.49m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, en un suelo de color gris claro (10YR 7/1), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y piedra de regular tamaño. Debido a que el declive del montículo casi terminaba en ese punto, la unidad sólo presentaba dos estratos. En la mitad Norte del pozo, también se encontró escombro de colapso, el que quizá cayó de la parte alta de la estructura, votando parte de la altura original de la esquina Noreste de la base del edificio, y depositándose frente a esta. Dicha esquina se encontró cerca del extremo Suroeste del pozo y el muro se alcanzó a 2.14m de profundidad, mientras que el último piso de plaza se encontró a 2.44m de profundidad. Se recuperaron 91 tiestos, 25 fragmentos de pedernal y 2 de obsidiana.

Lote-3 (UAX 8A-18-3): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Comentarios.

Al concluir los 18 pozos y/o calas de excavación que correspondieron a la suboperación 8A, los cuales se ubicaron en la base de la Estructura H-III (además de los resultados de la temporada de campo 2009, ver Pellecer, M. 2009: 261-293), se puede decir que, poco más o menos, se definió la forma y tamaño de esta, es decir, que se puede afirmar que se trata de un edificio de base casi cuadrada, con esquinas entrantes en la fachada Norte (esquinas Noreste y Noroeste) y escalinata central en la misma fachada. Los muros que forman esas esquinas entrantes tienen cierta inclinación, formando un talud que sostiene piedras de cornisa a manera de ornamento. Los muros laterales que corren a partir de estas esquinas hacia el Sur, parecen perder, no sólo la inclinación (ya no es tan pronunciada), pero también la cornisa, sin embargo, la altura del muro se eleva. Todos los muros parecen haber estado profusamente estucados, pues aunque casi no se encontraron fragmentos de estuco *in situ*, si se encontró gran cantidad de estuco depositado en la base de los muros, en varios casos, pulidos, pintados y/o modelados. Es posible que estos fragmentos de estuco formaran frisos bajo las cornisas.

Sobre la última etapa constructiva que se conserva en pie, se arrojó gran cantidad de relleno de construcción, el cual consistió en una argamasa dura y compacta que amarraba piedrín de caliza y piedra mediana, que en algunos casos, provocó el colapso de muros, quedando estos tirados de manera escalonada entre el relleno.

Operación 8 Sub operación B

Descripción y Objetivos.

La Suboperación 8B correspondió a 11 unidades de excavación relacionadas con la Estructura H-II (Figura VIII-4), una plataforma baja y alargada, ubicada al este de la Estructura H-III y al Sureste de la Estructura H-1, sobre la plaza elevada del Grupo H Norte. Este edificio nunca había sido intervenido de manera arqueológica, por lo que se buscaba definir su forma, dimensión, cronología y de ser posible, su función.

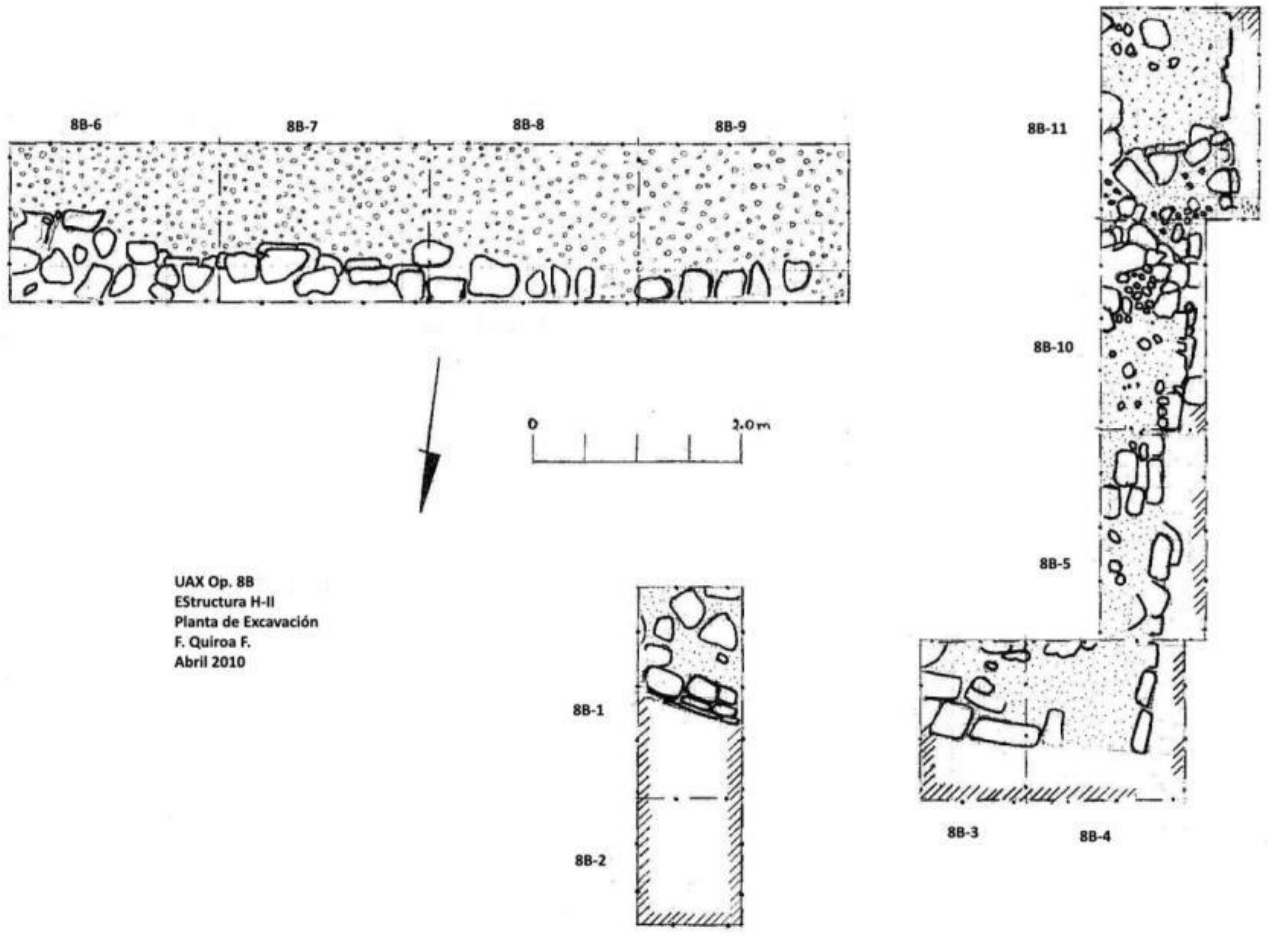


Figura VIII-4: *Planta general de las unidades de la Opercaión 8B (dibujo por F. Quiroa).*

Op. 8 Sub. B Unidad 1

Localización: frente a la fachada Norte de H-II, cerca de su extremo Noroeste.

Dimensiones: 1 x 2m.

Orientación: 173° Azimut.

Objetivos: encontrar el último piso de plaza para usarlo como guía y ubicar el muro Norte de la estructura.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-1-1): el lote inició a una profundidad de 1.16, 1.1, 0.68, 0.65 y 0.9m, y llegó a 1.2, 1.18, 0.84, 0.81 y 1m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 7 tiestos y 3 fragmentos de pedernal.

Lote-2 (UAX 8B-1-2): el lote llegó a una profundidad de 1.31, 1.29, 1.03, 1.03 y 1.26m. Correspondió a una capa de escombro, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia un poco arenosa, textura media, mezcla de barro y poca arena, con piedrín de caliza y piedra de escombro de colapso. Se recuperaron 40 tiestos y 13 fragmentos de pedernal.

Lote-3 (UAX 8B-1-3): el lote llegó a una profundidad de 1.98, 2.11, 1.17, 1.11 y 1.27m. Correspondió a un relleno de construcción en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y barro, con piedrín de caliza y algunas piedras de escombro. A 1.2m de profundidad se encontró el muro Norte de la estructura, corriendo de este a Oeste a mitad de la unidad. Se comenzó a bajar frente al muro hasta alcanzar el último piso de plaza a 1.96m de profundidad. Se recuperaron 29 tiestos, 9 fragmentos de pedernal y 1 lasca de obsidiana.

Lote-4 (UAX 8B-1-4): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó. Sin embargo, el piso se encontró un tanto más elevado que el piso encontrado al costado este de la Estructura H-III, por lo que posiblemente se trate de una terraza.

Op. 8 Sub. B Unidad 2

Localización: adyacente al perfil Norte de la Unidad 1.

Dimensiones: 1 x 1.2 m.

Orientación: 173° Azimut.

Objetivos: corroborar que el piso encontrado en la Unidad 1 corresponde al último de la plaza o más bien corresponde a una terraza.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-2-1): el lote inició a una profundidad de 1.31, 1.28, 1.19, 1.14 y 1.27m, y llegó a 1.46, 1.43, 1.44, 1.38 y 1.46m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 30 tiestos, 3 fragmentos de pedernal y 2 de obsidiana.

Lote-2 (UAX 8B-2-2): el lote llegó a una profundidad de 1.99, 2, 1.96, 1.97 y 1.97m. Correspondió a un relleno de plaza, en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y barro, con piedrín de caliza. Se recuperaron 71 tiestos y 7 fragmentos de pedernal.

Lote-3 (UAX 8B-2-3): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó. Al parecer ese era el piso de plaza y no el de una plataforma, como se creyó con el piso encontrado en la Unidad 1.

Op. 8 Sub. B Unidad 3

Localización: frente a la fachada Norte de H-II, aproximadamente a 1.7m al Oeste de la Unidad 1.
Dimensiones: 1 x 1.5m.
Orientación: 173° Azimut.
Objetivos: Evitar un árbol y reubicar el muro Norte de la estructura al Oeste del mismo.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-3-1): el lote inició a una profundidad de 1.3, 1.25, 1.23, 1.12 y 1.2m, y llegó a 1.36, 1.39, 1.37, 1.34 y 1.36m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 27 tiestos y 4 fragmentos de pedernal.

Lote-2 (UAX 8B-3-2): el lote llegó a una profundidad de 1.57, 1.53, 1.38, 1.4 y 1.43m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia arenosa, textura media, mezcla de barro y poca arena, con un poco de piedrín de caliza y piedra de escombro. Se recuperaron 37 tiestos, 1 objeto de lítica y 1 lasca de pedernal.

Lote-3 (UAX 8B-3-3): el lote llegó a una profundidad de 1.96, 1.97, 1.59, 1.47 y 1.58m. Correspondió a un relleno de construcción, en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza. El muro Norte se encontró a 1.58m de profundidad y se continuó la excavación frente al mismo, hasta que se alcanzó un piso a 1.96m. Se recuperaron 6 tiestos y 6 fragmentos de estuco.

Lote-4 (UAX 8B-3-4): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó

Op. 8 Sub. B Unidad 4

Localización: adyacente al perfil Oeste de la Unidad 3.

Dimensiones: 1.5 x 1.5m.

Orientación: 173° Azimut.

Objetivos: ubicar la esquina Noroeste de la Estructura H-II.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-4-1): el lote inició a una profundidad de 1.37, 1.29, 1.25, 1.18 y 1.28m, y llegó a 1.43, 1.45, 1.45, 1.41 y 1.39m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 28 tiestos y 1 lasca de pedernal.

Lote-2 (UAX 8B-4-2): el lote llegó a una profundidad de 1.99, 1.97, 2.03, 1.48 y 1.85m. Correspondió a escombro y relleno de construcción, en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y algunas piedras de escombro. A 1.73m de profundidad se encontró el muro Norte y a 1.97m se ubicó la esquina Noroeste del edificio, de la que quedaba un sólo curso de alto. Se recuperaron 91 tiestos, 12 fragmentos de pedernal, 1 de navaja de obsidiana y 3 de estuco.

Lote-3 (UAX 8B-4-3): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. B Unidad 5

Localización: adyacente al perfil Sur de la Unidad 4.

Dimensiones: 1 x 2m.

Orientación: 173° Azimut.

Objetivos: a partir de la esquina Noroeste del edificio, seguir el muro Oeste del mismo hacia el Sur.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-5-1): el lote inició a una profundidad de 1.28, 1.2, 1.18, 1.1 y 1.24m, y llegó a 1.43, 1.39, 1.4, 1.39 y 1.44m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 29 tiestos, 6 fragmentos de pedernal y 7 de una misma piedra que no fue identificada (posiblemente cuarzo).

Lote-2 (UAX 8B-5-2): el lote llegó a una profundidad de 1.45, 1.5, 1.33, 1.43 y 1.5m. Correspondió a una capa de escombro de colapso, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia un tanto arenosa, textura media,

mezcla de barro y poca arena, con un poco de piedrín de caliza y piedra de escombro. Se recuperaron 31 tiestos, 2 lascas de pedernal y 1 de navaja de obsidiana.

Lote-3 (UAX 8B-5-3): el lote llegó a una profundidad de 2.16, 1.55, 2.12, 1.31 y 2.16m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, en un suelo de color gris café claro (10YR 5/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza. A 1.62m de profundidad se localizó el muro Oeste, un tanto más deteriorado que el Norte, y a 2.12m se encontró el último piso de plaza bastante destruido por la acción de las raíces. Se recuperaron 43 tiestos, 7 fragmentos de pedernal y 1 de navaja de obsidiana.

Lote-4 (UAX 8B-5-4): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Comentarios.

Las Unidades 6, 7, 8 y 9, constituyen una serie de pozos de excavación ubicados en la cima del montículo de la Estructura H-II, formando una cala de exposición de 8m (Este-Oeste) x 1.5m (Norte-Sur), en donde cada unidad tenía una dimensión de 2 x 1.5m, siendo adyacentes la una de la otra, iniciando con la Unidad 6 por el este, para terminar con la Unidad 9 al Oeste; todas orientadas a 173° Azimut.

Este grupo de unidades tenía como fin, exponer la arquitectura que posiblemente se encontraba en lo alto del edificio, para definir cuartos, accesos y posiblemente el frente del edificio. Los lotes se excavaron consecutivamente en las cuatro unidades, es decir, se expondría un mismo estrato en todas las unidades, para luego iniciar con un segundo estrato.

Op. 8 Sub. B Unidad 6

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-6-1): el lote inició a una profundidad de 0.49, 0.64, 0.66, 0.77 y 0.57m, y llegó a 0.51, 0.81, 0.82, 0.89 y 0.87m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo obscuro (10YR 4/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. A 0.51m de profundidad, sobre el lado Norte de la unidad y corriendo a 110° Azimut, se encontró un muro muy deteriorado, posiblemente de la última etapa constructiva. Se recuperaron 57 tiestos, 15 fragmentos de pedernal, 1 fragmento de mano de mortero (posiblemente basalto) y 2 de navajas de obsidiana.

Lote-2 (UAX 8B-6-2): el lote llegó a una profundidad de 0.51, 0.81, 1.3, 1.34 y 1.34m. Correspondió a una capa de relleno que conserva en su matriz una tierra muy orgánica que parece corresponder a humus sedimentario, que presenta un color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia orgánica, textura fina, mezclado con gran cantidad de

piedrín de caliza y otras piedras, debido, quizá, al colapso estructural de la cima del edificio o al relleno de un piso que no se conservó. Se recuperaron 75 tiestos, 9 fragmentos de pedernal, 2 de obsidiana y 3 de cuarzo.

Op. 8 Sub. B Unidad 7

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-7-1): el lote inició a una profundidad de 0.41, 0.49, 0.41, 0.66 y 0.46m, y llegó a 0.53, 0.84, 0.76, 0.92 y 0.86m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo obscuro (10YR 4/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Además de las características generales del humus, mencionadas arriba, este lote presenta una alta concentración de piedrín entre una maraña de raíces. Debido a que la unidad se encuentra en un sector más plano que la Unidad 6, es posible que allí se conservará mejor el sedimento de la argamasa y/o estuco de un piso. A 0.53m de profundidad, de nuevo se encontró el muro deteriorado encontrado en la Unidad 6, aunque bastante más evidente y con un rumbo más claro a 268° Azimut, casi exactamente de este a Oeste. Se recuperaron 252 tiestos, 35 fragmentos de pedernal y 1 lascas de obsidiana.

Lote-2 (UAX 8B-7-2): El lote llegó a una profundidad de 0.53, 0.84, 1.12, 1.3 y 1.21m. Al igual que en el lote 2 de la Unidad 6, correspondió a una capa de humus sedimentario entre relleno de construcción, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia orgánica, textura fina, mezclado con gran cantidad de piedrín de caliza. Se recuperaron 542 tiestos, 18 fragmentos de pedernal, 1 de obsidiana, 7 posiblemente de cuarzo café y 1 de piedra trabajada.

Op. 8 Sub. B Unidad 8

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-8-1): el lote inició a una profundidad de 0.52, 0.41, 0.55, 0.41 y 0.41m, y llegó a 0.75, 0.64, 0.69, 0.72 y 0.68m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo obscuro (10YR 4/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. La densidad del piedrín de caliza disminuye un poco en la unidad, pero se incrementaron las raíces. El muro se alcanzó probablemente a 0.42m de profundidad, aunque las piedras en la línea eran completamente amorfas y con más seguridad, aparece a 0.57m de profundidad. Es probable que es diferencia con el muro encontrado en las Unidades 6 y 7, se deba a que en ese sector se encontrara un acceso, extremo que puede comprobarse con más excavación. Se recuperaron 66 tiestos, 20 fragmentos de pedernal (incluyendo un raspador), 2 de obsidiana y 1 de concha con una perforación pequeña. Además se recuperaron tres fragmentos de un mineral desconocido.

Op. 8 Sub. B Unidad 9

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-9-1): el lote inició a una profundidad de 0.87, 0.52, 0.97, 0.55 y 0.71m, y llegó a 1.09, 0.59, 1.11, 0.76 y 0.95m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo obscuro (10YR 4/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. El muro se encontró a 0.59m de profundidad, En esta unidad decayó de manera importante la cantidad de cerámica en relación con las Unidades 6, 7 y 8, aunque el piedrín si persistió. Se recuperaron 30 tiestos y 10 fragmentos de pedernal.

Las excavaciones en las Unidades 6, 7, 8 y 9, se detuvieron arbitrariamente debido al final de la temporada de campo, dejando inconclusas las mismas.

Op. 8 Sub. B Unidad 10

Localización: adyacente al lado Sur de la Unidad 5.

Dimensiones: 2.2 x 1m.

Orientación: 173° Azimut.

Objetivos: seguir el muro Oeste hacia el Sur.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-10-1): el lote inició a una profundidad de 0.53, 0.45, 0.56, 0.25 y 0.43m, y llegó a 0.67, 0.55, 0.65, 0.51 y 0.6m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 11 tiestos y 6 fragmentos de pedernal.

Lote-2 (UAX 8B-10-2): el lote llegó a una profundidad de 0.92, 0.75, 0.68, 0.58 y 0.9m. Correspondió a una capa de escombro, en un suelo de color café grisáceo (10YR 5/2), de consistencia un poco arenosa, textura media, mezcla de barro y poca arena, con algo de piedrín de caliza y piedra de escombro de colapso. El muro se encontró a 0.61m de profundidad. Se recuperaron 54 tiestos, 9 fragmentos de pedernal y 1 de bajareque.

Lote-3 (UAX 8B-10-3): el lote llegó a una profundidad de 1.56, 0.9, 1.06, 0.72 y 1.53m. Correspondió a una capa de relleno de construcción, en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura media/fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y algunas piedras de escombro. Se encontraron tres diferentes líneas de piedra a 0.5, 1.02 y 1.04m de profundidad, respectivamente, por lo que se decidió abrir otra unidad para aclarar el rasgo. A 1.53m de profundidad se encontró el último piso de plaza. Se recuperaron 22 tiestos y 3 fragmentos de pedernal.

Lote-4 (UAX 8B-10-4): correspondió al último piso de plaza, el cual no se excavó.

Op. 8 Sub. B Unidad 11

Localización: adyacente al perfil Sur de la Unidad 10.

Dimensiones: 2 x 1.5m.

Orientación: 173° Azimut.

Objetivos: tratar de definir el rasgo encontrado en la Unidad 10.

Resultados:

Lote-1 (UAX 8B-11-1): el lote inició a una profundidad de 0.67, 0.25, 0.89, 0.63 y 0.58m, y llegó a 0.83, 0.61, 0.93, 0.81 y 0.85m de profundidad. Correspondió a una capa de humus de color café grisáceo muy obscuro (10YR 3/2), de consistencia orgánica, textura gruesa. Se recuperaron 43 tiestos, 9 fragmentos de pedernal y 1 de navaja de obsidiana.

Lote-2 (UAX 8B-11-2): el lote llegó a una profundidad de 1.48, 0.61, 1.45, 1.1 y 1.29m. Correspondió a una capa de escombro y relleno de construcción, en un suelo de color gris café claro (10YR 6/2), de consistencia arenosa, textura fina, mezcla de arena, cal y poco barro, con piedrín de caliza y piedra de escombro de colapso. En la parte Norte del pozo se encontró el muro a 0.89m de profundidad, mientras que en la parte Sur del mismo, se encontró a 1.17m. El último piso de plaza se detectó a 1.45m de profundidad, aunque sólo en la parte Norte del pozo. Al parecer, el rasgo encontrado en la Unidad 10, corresponde a una saliente del muro Oeste, pero muy deteriorada. Posiblemente, la estratigrafía cambia debido a que la unidad estaba localizada en el punto en que termina la plaza y empieza a descender la escarpa, sin embargo, no se localizó la esquina Suroeste del edificio. Se recuperaron

Comentarios.

Al parecer, la Estructura H-II, a pesar de ser una plataforma baja, sigue el mismo patrón de construcción de las otras estructuras Preclásicas de la plaza elevada del Grupo Norte, ya que aunque no se ha concluido su excavación debido a la premura del tiempo, parece tener las características esquinas entrantes de la arquitectura del periodo Preclásico Tardío/Terminal Maya.

Sin embargo, es posible que la superestructura del edificio, fuera más tardía que los restos arquitectónicos encontrados en la base del mismo, ya que la cerámica recuperada corresponde al periodo Clásico Temprano, al contrario de la encontrada en la base, la cual corresponde al periodo Preclásico Tardío/Terminal. Otra evidencia que apoya tal inferencia, es que en el segundo lote se encontró un relleno de construcción entre el cual se mezclaba una matriz sedimentaria que podría corresponder a humus prehispánico, es decir, después de la penúltima etapa constructiva del edificio, posiblemente hubo un corto desuso del mismo, en donde se acumuló humus y sobre el cual

se construiría la última etapa arquitectónica. Las grandes cantidades de piedrín en las Unidades 6, 7, 8 y 9, pueden corresponder a dos posibilidades: 1) restos degradados del mortero de los muros encontrados que afloraban en la superficie del montículo, o 2) el rastro que dejó el último piso del cuarto de la superestructura, que evidentemente no se conservó.

Conclusiones

En general, los materiales arqueológicos recuperados y el estilo arquitectónico de la Estructura H-III, corresponden al periodo Preclásico Tardío/Terminal, ya que el edificio, entre otras características, presenta esquinas entrantes y muros inclinados formando taludes, que en algunos casos, sostenían cornisas. También, es evidente el amplio uso de estuco, muchas veces, pintado y/o modelado. Sin embargo, se arrojó gran cantidad de relleno de construcción sobre la última etapa constructiva que se conserva en pie, el cual, consistió en una argamasa dura y compacta que amarraba piedrín de caliza y piedra mediana, que en algunos casos, provocó el colapso de muros, quedando estos tirados de manera escalonada entre el relleno. El material de relleno difiere de la mampostería en pie y del relleno del montículo que es visible en la esquina Suroeste de la estructura, que se deja ver por el colapso estructural que provocó la caída de un árbol en el sector, ya que dicho relleno es bastante más pesado que el descrito arriba. Es decir, se puede inferir que los antiguos habitantes de la plaza, estaban preparando la estructura para sepultarla y construir una nueva fase arquitectónica sobre la misma, sin embargo, no hay evidencia de esta, por lo que es posible que dicha remodelación haya quedado inconclusa. Se puede afirmar que no se desmanteló el edificio, pues se encuentra muy poca piedra cortada en las excavaciones, a excepción de la que aún está colocada en muros o que evidentemente colapsó cuando tiraron el relleno sobre los muros. Resta conocer la parte media de la altura del edificio, con cuántos cuerpos arquitectónicos cuenta y la forma de los mismos. Además, sería interesante explorar la posibilidad de un enterramiento en el interior de la estructura.

En cuanto a la Estructura H-II, aunque más de la mitad del edificio no se ha intervenido, se pueden adelantar algunas inferencias. En principio, a juzgar por los resultados de las excavaciones en la parte Oeste del edificio, parece tener muros con bloques muy bien cortados y estucados, con esquinas entrantes que corresponden a la arquitectura Preclásica Maya, al igual que los materiales recuperados. Sin embargo, en la cima del montículo se encontró evidencia del Periodo Clásico Temprano, lo que puede significar una segunda etapa de ocupación de la estructura, en la que se pudo aprovechar la elevación ya existente para asentar otra, quizá menos importante, si se considera que los muros encontrados son muy bajos, es decir, pudieron sostener una estructura perecedera, quizá, paredes de bajareque y techo de palma, aunque por el momento, es muy aventurado afirmarlo.

Queda por excavar buena parte de la Estructura H-II, pues no se conoce a cabalidad su forma y dimensión, y mucho menos, su función. Tampoco se sabe con certeza la orientación de la plataforma, ni se puede afirmar que el piso descrito sea el último de plaza, pues podría corresponder, más bien, a una terraza, o incluso que presente un declive muy pronunciado hasta alcanzar la profundidad del piso encontrado al costado este de la Estructura H-III. Además, la secuencia cronológica y constructiva del edificio aún es muy escueta. Vale la pena explorar si esta pequeña plataforma pudo funcionar como acceso desde los grupos al Sur hacia la plaza del Grupo Norte.

Aún queda mucho trabajo por realizar en estas dos estructuras, pero también, en la plaza sobre la que se asientan, ya que no se tiene una buena muestra de toda la secuencia constructiva y cronológica de la misma y su relación con todos los edificios que la ocupan. Sería interesante excavar pozos de sondeo muy bien controlados y profundos, así como calas de aproximación a los edificios, para tratar de identificar declives, terrazas y otros rasgos que ayuden a definir la configuración de la plaza y su relación con los edificios circundantes. Además, se deben definir los accesos a la plaza por todos sus costados.

CAPÍTULO IX
EXCAVACIONES EN EL EDIFICIO H-V. (OPERACIÓN 9)

Pavol Spišák

Introducción

El objetivo de la investigación de la Estructura H-V fue enlazar de una forma sistemática con la temporada Uaxactun 2009 y, así, definir las esquinas restantes (Sureste y Noreste) de la estructura. La importancia de estas esquinas era decisiva para la verificación y confirmación de la idea de que el Grupo H Norte, al que pertenece la Estructura H-V, tenía la función de "observatorio" astronómico.

Operación 9 Suboperación A

Descripción y Objetivos

Antes de realizar la investigación se eliminó la cubierta vegetal de la superficie. Los trabajos de excavación propiamente dichos comenzaron el dos de marzo de 2010 y se prolongaron hasta el primero de mayo de 2010, cuando todos los sondeos abiertos fueron nuevamente cerrados. Durante este periodo se abrieron en la Estructura H-V , gracias a los cuales se consiguió documentar el estado de la parte frontal de la fachada Sureste, la esquina Sureste y la Noreste, descubrir y documentar todo el curso del muro este de la Estructura H-V, descubrir y documentar la pared Norte de la solución constructiva del muro de contención de la Plaza H-Norte y con un sondeo hasta el nivel de la roca madre documentar la estratigrafía de la formación de la Plaza H Norte y su relación con la Estructura H-V. El desarrollo de los trabajos fue documentado siguiendo un sistema único en el marco de todo el proyecto. La documentación consistía en fichas de los hallazgos en formato papel (Ficha de Lote), fotos de las situaciones arqueológicas descubiertas, así como fotos detalladas de toda la superficie – dividida en redes cuadradas de 1 x 1 m - acotada por un geodesta, dibujos de los perfiles y planos de planta, mediciones geodésicas de todos los sondeos, así como de sus extensiones (mediciones geodésicas SAHI–UAXACTUN 2010). La profundidad de las diferentes capas/lotes se contabilizaba desde la superficie del terreno en cada esquina del sondeo, siendo los datos de altura y posición de cada esquina parte de las mediciones geodésicas. Por lo que se refiere a la documentación gráfica de los perfiles, en los planos se encuentra el dato altimétrico del eje del dibujo del perfil en cuestión.

La Suboperación A contó con 7 unidades de sondeo ubicadas al Sureste de la Estructura H-V (UAX 9A-1), el resto de sondeos monitorizaban el curso del muro Este hasta la esquina Noreste (UAX 9A-2, 3, 4, 5, 6). La Unidad 7 estaba ubicada tras la Estructura H-V (UAX 9A-7) y tuvo como objetivo conocer la secuencia estratigráfica y constructiva de la Plaza y de la Estructura H-V, así como la recolección de artefactos culturales para conocer la forma preliminar y la cronología del grupo.

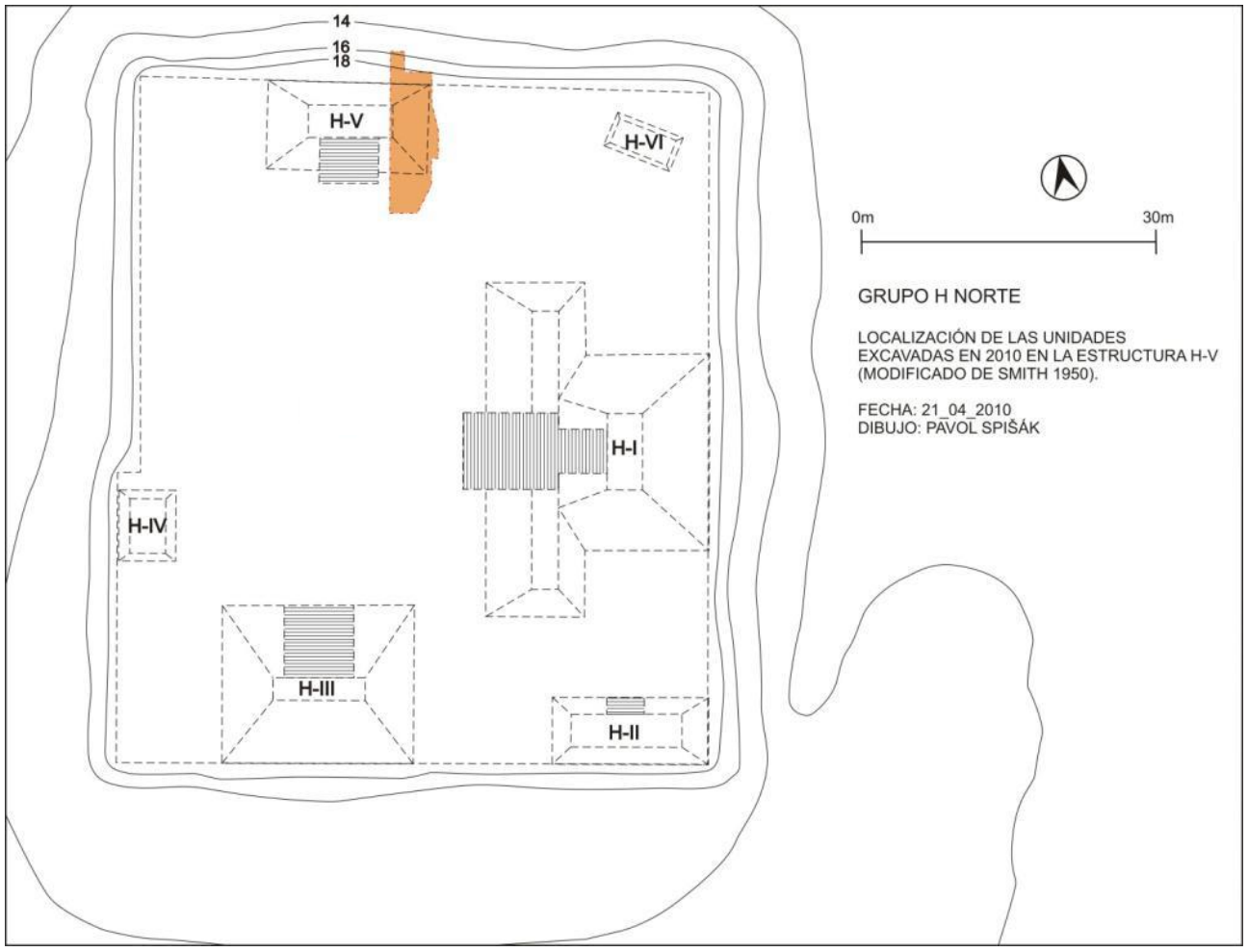


Figura IX-1: *Localización de las unidades excavadas en 2010 en la Estructura H-V (modificado de Smith 1950).*

Op. 9 Sub. A Unidad 1.

Localización: en la plaza, al Sureste de la Estructura H-V.

Dimensiones: 4 m S-N x 4-6 m O-E.

Orientación: 20° Azimut.

Objetivos: detectar parte de la fachada frontal y la esquina Sureste de la Estructura H-V.

Resultados:

Lote 1 (UAX 9A-1-1): 0.0 – 0.24 m. Humus: arcilla con piedras pequeñas, con gran cantidad de sistemas radicales de árboles vivos y restos de conchas de moluscos. Color Munsell: 10YR 4/3, café oscuro. Grosor aproximado del estrato > 0.24 m. Asociado a UAX 9-2-1. Se recuperaron 155 fragmentos cerámicos, 5 fragmentos de obsidiana, 13 fragmentos líticos, 1 fragmento de figurilla y 4 fragmentos de estuco.

Lote 2 (UAX 9A-1-2): 0.24 – 1.16 m. Derrumbe: estrato de carácter fuertemente arcilloso entre el cual se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato 0.92 m. Asociado a UAX 9A-2-2. Se recuperaron 1076 fragmentos cerámicos, 24 fragmentos de obsidiana, 1 fragmento de figurilla, 3 fragmentos de concha, 1 fragmento de punta de lanza, 1 jade, 67 fragmentos líticos y 2 muestras de matriz Tierra-Muestra Hoja #1, #2. La capa estaba formada por gran cantidad de estuco disuelto mezclado con arcilla (lo que produce la coloración de la capa en tonos grises, así como su consistencia), trozos grandes de estuco destruido con decoración polícroma que probablemente provenían de la ornamentación de la fachada de la estructura H-V.

Lote 3 (UAX 9A-1-3): 1.16 m. Piso: argamasa muy dura (no excavado). Superficie del piso con un acabado liso y de gran calidad. Color Munsell: 7.5YR 8/1, blanco. Asociado a UAX 9A-2-3. Se recuperó 1 muestra de matriz Piso - Muestra Hoja #1.

Lote 4 (UAX 9A-1-3): Muro: fachada exterior del muro de la Estructura H-V (no excavado – solo lavado superficialmente) con decoración de estuco conservada en fragmentos hasta una altura de unos 0,40cm desde la superficie del piso más joven de la plaza L3. Tras la capa de estuco se hallan bloques labrados y ajustados de piedra colocados muy juntos uno al lado de otro. Estaba cubierta por la capa L2, caracterizada como capa de derrumbe de la Estructura H-V. La fila base de bloques estaba colocada al nivel del L3. Asociado a UAX 9A-2-4.

Op. 9 Sub. A Unidad 2.

Localización: extensión de la Unidad UAX 9A-1 en su perfil Norte.

Dimensiones: 4 m S-N x 6 m O-E.

Orientación: 20° Azimut.

Objetivos: detectar el curso de la pared Este del muro de la Estructura H-V y el primer saliente de la esquina.

Resultados:

Lote 1 (UAX 9A-2-1): 0.0 – 0.28 m. Humus: arcilla húmica con piedras pequeñas, con gran cantidad de sistemas radicales de árboles vivos y restos de conchas de moluscos. Color Munsell: 10YR 4/3, café oscuro. Grosor aproximado

del estrato: 0.28 m. Asociado a UAX 9-1-1. Se recuperaron 354 fragmentos cerámicos, 4 fragmentos de obsidiana, 54 fragmentos líticos, 1 fragmento de figurilla, 2 fragmentos de concha, 4 fragmentos de estuco con la superficie decorada con ornamentos y 11 fragmentos de decoración de estuco descolorido, que se registró pero se dejó en el lugar, y 1 muestra de matriz Tierra-Muestra Hoja #3.

Lote 2 (UAX 9A-2-2): 0.28 – 1.56 m. Derrumbe: estrato de carácter fuertemente arcilloso entre la que se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato 1.28 m. Asociado a UAX 9-1-2. Se recuperaron 267 fragmentos cerámicos, 31 fragmentos de lítica, 5 fragmentos de obsidiana, 2 fragmentos de concha, 1 fragmento de punta de lanza o cuchillo, 9 fragmentos de decoración de estuco con la superficie decorada con ornamentos y 131 fragmentos amorfos de decoración de estuco que se registró pero se dejó en el lugar. Podemos interpretar esta capa como horizonte de derrumbe de la fase constructiva más joven de la Estructura H-V. Así lo documenta la gran cantidad de estuco disuelto mezclado con arcilla (lo que produce la coloración de la capa en tonos grises), trozos grandes de estuco destruido con decoración en varios colores que probablemente provenían de la ornamentación de la construcción del nivel inferior de la capa provenían piedras grandes que, parece ser, originalmente formaban el relleno de la estructura.

Lote 3 (UAX 9A-2-3): 1.56 m. Piso: argamasa muy dura (no excavado). La superficie del piso en este sondeo estaba resquebrajada y ondulada, probablemente por la presión de árboles vivos. Color Munsell: 7.5YR 8/1, blanco. Asociado a UAX 9A-1-3.

Lote 4 (UAX 9A-2-4): Muro: fachada exterior del muro de la Estructura H-V (no excavado – solo superficialmente limpiado) con una fina capa de decoración de estuco conservada en fragmentos. Asociado a UAX 9A-1-4. Tras la capa de estuco se hallan bloques labrados y ajustados de cal colocados muy juntos uno al lado de otro. Estaba cubierta por la capa L2, caracterizada como capa de derrumbe de la Estructura H-V. La fila base de bloques estaba colocada al nivel del L3. Con este sondeo se consiguió descubrir el primer y "menor" saliente de la esquina de la parte trasera de la Estructura H-V (se trata de la llamada esquina remetida). Tras los bloques calizos labrados se encontraba también en esta parte la construcción interior del muro, destruida y probablemente en parte saneada, de la fase más joven de la estructura, formada por piedras de cantera sin labrar grandes y también algunas piedras parcialmente labradas. El espacio existente entre ellas lo rellenaban piedras pequeñas y una mezcla de arcilla grasa y agua que con el tiempo se convirtió en una masa compacta. La mayor parte de la construcción del muro sobresalía a través de L1 hasta la superficie (nos referimos principalmente a las partes de la estructura que se encuentran a una mayor altura).

Op. 9 Sub. A Unidad 3.

Localización: extensión de la Unidad UAX 9A-2 en su perfil Norte.

Dimensiones: 4 m S-N x 7 m O-E.

Orientación: 20° Azimut.

Objetivos: detectar el segundo saliente de la esquina de la Estructura H-V y, con ayuda de un sondeo en la roca madre, documentar las unidades estratigráficas y el proceso de formación de la plaza.

Resultados:

Lote 1 (UAX 9A-3-1): 0.0 – 0.32 m. Humus: arcilla húmica con piedras pequeñas, con gran cantidad de raices de árboles vivos y restos de conchas de moluscos. Color Munsell: 10YR 4/3, café oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.32 m. Asociado a UAX 9-2-1. Se recuperaron 383 fragmentos cerámicos, 6 fragmentos de obsidiana, 71 fragmentos líticos y 2 manos de metate.

Lote 2 (UAX 9A-3-2): 0.32 – 1.54 m. Derrumbe: estrato de carácter fuertemente arcilloso entre el que se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro en la parte superior de la capa. La parte inferior, que cubría el piso de la plaza L3, contenía muchos más fragmentos de estuco, lo que produjo una coloración mucho más clara que en la parte superior. Color Munsell 10YR 8/2, café muy pálido. Grosor aproximado del estrato: 1.22 m. Asociado a UAX 9-2-2. Se recuperaron 1396 fragmentos cerámicos, 63 fragmentos de lítica, 26 fragmentos de obsidiana, 19 fragmentos de concha, 1 fragmento de figurilla, 3 fragmentos de ídolos, 1 mano,1 estampilla, 1 tubo, 4 fragmentos de punta de lanza o cuchillo, 10 fragmentos de decoración de estuco con la superficie decorada con ornamentos y 264 fragmentos amorfos de decoración de estuco, que se registró pero se dejó en el lugar, 2 muestras de matriz Tierra-Muestra Hoja #4, #5, 9 muestras de matriz Estuco-Muestra Hoja #1, #2, 1 muestra de matriz Carbón-Muestra Hoja #1. En el nivel más inferior de la capa, justo sobre el piso de la plaza L3, se encontraban varios objetos mencionados anteriormente. Podemos interpretar esta capa como capa de derrumbe de la fase constructiva más joven de la Estructura H-V. Así lo documenta la gran cantidad de estuco disuelto mezclado con arcilla (lo que produce la coloración de la capa en tonos grises), trozos grandes de estuco destruido con decoración polícroma que probablemente provenían de la ornamentación de la construcción del nivel inferior de la capa de piedras grandes que, parece ser, originalmente formaban el relleno de la estructura.

Lote 3 (UAX 9A-3-3): 1.54 - 1.59 m. Piso: argamasa muy dura. Superficie de piso lisa y de gran calidad, bajo ella una mezcla compacta y extremadamente dura de piedrín y polvo calizo. Color Munsell: 7.5YR 8/1, blanco. Grosor aproximado del estrato: 0.05 m. Asociado a UAX 9A-2-3. Se recuperaron 33 fragmentos cerámicos y 1 muestra de matriz Tierra-Muestra Hoja #6.

Lote 4 (UAX 9A-3-4): Muro: muro exterior de la Estructura H-V (no excavado – solo registrado superficialmente) formado por bloques calizos labrados colocados muy juntos uno al lado de otro. Asociado a UAX 9A-2-4. Aproximadamente en la parte central del sondeo (en el eje S-N) se consiguió detectar el segundo saliente (mayor) de la esquina por la parte Este de la Estructura H-V (se trata de la llamada esquina remetida), que era de mayores dimensiones y además para su construcción se había empleado una técnica un poco diferente a la utilizada para el primer saliente. La forma de labrado de los bloques es también diferente a la de la parte frontal de la Estructura H-V, los bloques son más grandes y el muro se ha realizado utilizando la técnica clásica de superposición de bloques, técnica que sigue utilizándose en la actualidad. A diferencia de la parte frontal, el muro estaba compuesto por bloques pequeños colocados en filas una sobre otra, sin fijación. La altura La altura aprovechable del muro conservado alcanzaba a aproximadamente 1,20 m sobre el nivel L3. Estaba cubierto por una capa L2, caracterizada como capa de derrumbe de la Estructura H-V. La fila base de bloques estaba colocada al nivel de L3 y formaba una pared oblicua de aprox. 0,90 m desde el piso, donde una fila conservada in-situ en fragmentos sobresalía unos 0,30 m de la pared inclinada de la estructura y formaba una cornisa. Este elemento arquitectónico estaba muy fragmentado por la parte este de la estructura. Tras los bloques calizos labrados se encontraba en esta parte una construcción interior de muro de la fase constructiva más joven. Estaba destruida y en parte saneada, y estaba formada por piedras de cantera grandes y pequeñas y por algunas piedras parcialmente labradas. El espacio existente entre ellas lo rellenaban piedras pequeñas y una mezcla de arcilla grasa y agua que con el tiempo se convirtió en una masa compacta. La mayor parte de la construcción del muro sobresalía a través de L1 hasta la superficie (nos referimos principalmente a las partes de la estructura que se encuentran a una mayor altura).

Lote 5 (UAX 9A-3-5): 1.59 – 2.35 m. Piso: argamasa muy dura. Superficie de piso lisa y de gran calidad, bajo ella una mezcla compacta y extremadamente dura de piedrín y polvo calizo – prácticamente idéntico a L3. Color Munsell: 7.5YR 8/1, blanco. Grosor aproximado del estrato 0.07 m. Se recuperaron 21 fragmentos cerámicos y 1 muestra de matriz Tierra-Muestra Hoja #7. Bajo esta superficie se encontraba otra capa más gruesa y extremadamente dura que contenía gran cantidad de trozos grandes de caliza machacada. La interpretamos como parte de L5. Color Munsell: 10YR 7/6, amarillo. Grosor aproximado del estrato: 0.69 m. Se recuperaron 5 fragmentos de lítica.

Lote 6 (UAX 9A-3-6): 2.35 – 2.45 m. Relleno: capa compacta y relativamente fina de carácter suelto y arcilloso con piedras pequeñas. Color Munsell: 7.5YR 6/2, gris rosáceo. Grosor aproximado del estrato 0.10 m. Se recuperaron 19 fragmentos cerámicos y 1 muestra de matriz Tierra-Muestra Hoja #8.

Lote 7 (UAX 9A-3-7): 2.45 – 3.22 m. Relleno: capa no compacta, de carácter arenoarcilloso relativamente suelto, mezclada con una gran cantidad de pequeñas piedras circulares. En la capa se encontraban varias aglomeraciones sueltas de arcilla mixta café claro. En su nivel inferior pudimos detectar una fila de grandes piedras de cantera en dirección Oeste-Este que, como se comprobó después, pertenecían ya a L8. Color Munsell: 10YR 7/2, de color gris

claro. Grosor aproximado del estrato 0.77 m. Se recuperaron 22 fragmentos cerámicos y 1 muestra de matriz Tierra-Muestra Hoja #9.

Lote 8 (UAX 9A-3-8): 3.22 – 3.87 m. Relleno: esta capa estaba formada por grandes bloques calizos parcialmente labrados, que de forma sistemática fueron colocados muy juntos uno al lado de otro y el espacio existente entre ellos consistía en una capa de carácter arcilloso (parcialmente elástica al tacto), que contenía una gran cantidad de material cerámico y pequeños carbonos. Tras extraer la capa en su nivel más inferior y lavar el perfil Norte pudimos contemplar una especie de muro formado por piedras de cantera sin labrar grandes y pequeñas y algunos bloque calizos tallados. Capa que formaba una especie de aglutinante entre los bloques de caliza - Color Munsell: 7.5YR 5/1, gris. Grosor aproximado del estrato 0.65 m. Se recuperaron 63 fragmentos cerámicos, 1 fragmento de obsidiana, 2 muestras de matriz Tierra-Muestra Hoja #10, #11, 1muestra de matriz Carbón-Muestra Hoja #2.

Lote 9 (UAX 9A-3-9): -3.87 – -4.23 m. Relleno: capa compacta, de carácter relativamente duro, que probablemente surgió como "desperdicio" durante la extracción de caliza (omnipresente en la localidad), mezclada con gran cantidad de piedrín y bloques de caliza colocados muy juntos uno al lado de otro. Esta capa compacta se detectó junto al perfil sur, probablemente forma parte de L8. Color Munsell: 10YR 7/6, amarillo. Grosor aproximado del estrato 0.36 m. Se recuperaron 15 fragmentos cerámicos.

Lote 10 (UAX 9A-3-10): 4.23 – 4.46 m. Relleno: capa relativamente oscura y levemente grasa de carácter arcilloso, mezclada con gran cantidad de ceniza, carbonos grandes y pequeños y material cerámico. La capa descansaba directamente sobre la roca madre. Gracias a ello podemos interpretar esta capa como principio de la actividad pobladora o como actividad constructura inicial en el pequeño montículo. Color Munsell: 10YR 4/1, gris oscuro. Grosor aproximado del estrato 0.23 m. Se recuperaron 228 fragmentos cerámicos, 2 fragmentos de obsidiana, 11 fragmentos de lítica, 1 lanza, 1 muestra de matriz Tierra-Muestra Hoja #12 y 1muestra de matriz Carbón-Muestra Hoja #3.

Op. 9 Sub. A Unidad 4.

Localización: extensión de la Unidad UAX 9A-3 en su perfil Norte.

Dimensiones: 4 m S-N x 7-6 m O-E.

Orientación: 20° Azimut.

Objetivos: el objetivo de este sondeo fue descubrir y documentar el curso del muro este de la Estructura H-V.

Resultados:

Lote 1 (UAX 9A-4-1): 0.0 – 0.42 m. Humus: arcilla húmica con piedras pequeñas, con gran cantidad de sistemas radicales de árboles en crecimiento y restos de conchas de moluscos. Color Munsell: 10YR 4/3, café oscuro. Grosor

aproximado del estrato 0.42 m. Asociado a UAX 9-3-1. Se recuperaron 526 fragmentos cerámicos, 3 fragmentos de obsidiana, 73 fragmentos líticos, 9 fragmentos de concha y 3 fragmentos amorfos de decoración de estuco que fueron registrados y dejados en el lugar.

Lote 2 (UAX 9A-4-2): 0.42 – 1.63 m. Derrumbe: estrato de carácter fuertemente arcilloso entre la que se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro en la parte superior de la capa. La parte inferior, que cubría el piso de la plaza L3, contenía muchos más fragmentos de estuco, lo que produjo una coloración mucho más clara que en la parte superior. Color Munsell 10YR 8/2, café muy pálido. Grosor aproximado del estrato 1.21 m. Asociado a UAX 9-3-2. Se recuperaron 787 fragmentos cerámicos, 57 fragmentos de lítica, 12 fragmentos de obsidiana, 9 fragmentos de concha, 1 fragmento de figurilla, 1 hacha. Podemos interpretar esta capa como horizonte de derrumbe de la fase constructiva más joven de la Estructura H-V. Así lo documenta la gran cantidad de estuco disuelto mezclado con arcilla (lo que produce la coloración de la capa en tonos grises). En el nivel inferior de la capa, casi directamente en el piso de la plaza L3 habían caído varios bloques calizos labrados que originalmente formaban la llamada cornisa.

Lote 3 (UAX 9A-4-3): 1.63 m. Piso: argamasa muy dura (no excavado). La superficie del piso en este sondeo estaba resquebrajada y en parte destruida. Color Munsell: 7.5YR 8/1, blanco. Asociado a UAX 9A-3-3.

Lote 4 (UAX 9A-4-4): Muro: fachada exterior del muro de la Estructura H-V (no excavado – registrado superficialmente) formado por grandes bloques calizos labrados colocados muy juntos uno al lado de otro. Asociado a UAX 9A-3-4. La altura aprovechable del muro conservado alcanzaba aproximadamente 1,20m de altura sobre el nivel L3. Estaba cubierta por la capa L2 – caracterizada como capa de derrumbe de la Estructura H-V. La fila base de bloques estaba colocada al nivel de L3 y formaba una pared oblicua de aprox. 0.90m desde el piso, donde una fila de bloques fragmentada, pero *in situ,* sobresalía unos 0.30 m de la pared inclinada de la estructura y formaba una cornisa. Por la parte este de la estructura este elemento arquitectónico estaba muy fragmentado debido al destrozo y desplazamiento de los bloques del lecho original por el poderoso sistema de raíces de la flora local. Tras los bloques calizos labrados se encontraba también en esta parte la construcción interior del muro, destruida y probablemente en parte saneada, de la fase más joven de la estructura, formada por grandes piedras de cantera sin labrar y también algunas piedras parcialmente labradas. El espacio existente entre ellas lo rellenaban piedras pequeñas y una mezcla de arcilla grasa y agua que con el tiempo se convirtió en una masa compacta. La mayor parte de la construcción del muro sobresalía a través de L1 hasta la superficie (nos referimos principalmente a las partes de la estructura que se encuentran a una mayor altura).

Op. 9 Sub. A Unidad 5.

Localización: extensión de la Unidad UAX 9A-4 en su perfil Norte.

Dimensiones: 3 m S-N x 6 m O-E.

Orientación: 20° Azimut.

Objetivos: el fin de este sondeo era descubrir y documentar el curso del muro Este de la Estructura H-V.

Resultados:

Lote 1 (UAX 9A-5-1): 0.0 – 0.27 m. Humus: arcilla húmica con piedras pequeñas, con gran cantidad de sistemas radicales de árboles vivos y restos de conchas de moluscos. Color Munsell: 10YR 4/3, café oscuro. Grosor aproximado del estrato 0.27 m. Asociado a UAX 9-4-1. Se recuperaron 238 fragmentos cerámicos, 2 fragmentos de obsidiana, 42 fragmentos líticos, 8 fragmentos de concha y 1 mano.

Lote 2 (UAX 9A-5-2): 0.27 – 1.44 m. Derrumbe: estrato de carácter fuertemente arcilloso entre el cual se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro en la parte superior de la capa. La parte inferior, que cubría el piso de la plaza L3, contenía muchos más fragmentos de estuco, lo que produjo una coloración mucho más clara que en la parte superior. Color Munsell 10YR 8/2, café muy pálido. Grosor aproximado del estrato 1.17 m. Asociado a UAX 9-4-2. Se recuperaron 150 fragmentos cerámicos, 5 fragmentos de lítica. Podemos interpretar esta capa como horizonte de derrumbe de la fase constructiva más joven de la Estructura H-V. Así lo documenta la gran cantidad de estuco disuelto mezclado con arcilla (lo que produce la coloración de la capa en tonos grises). En el nivel inferior de la capa, casi directamente en el piso de la plaza L3 habían caído varios bloques calizos labrados que originalmente formaban la llamada cornisa.

Lote 3 (UAX 9A-5-3): 1.44 m. Piso: argamasa muy dura (no excavado). La superficie del piso en este sondeo estaba resquebrajada y en parte destruida. Color Munsell: 7.5YR 8/1, blanco. Asociado a UAX 9A-4-3.

Lote 4 (UAX 9A-5-4): Muro: fachada exterior del muro de la Estructura H-V (no excavado – solo superficialmente lavado) formado por grandes bloques calizos colocados muy juntos uno al lado de otro. Asociado a UAX 9A-4-4. La altura aprovechable del muro conservado alcanzaba unos 0.70 m sobre el nivel de L3. Estaba cubierto por la capa L2, caracterizada como capa de derrumbe de la Estructura H-V. La fila base de bloques estaba colocada al nivel de L3 y formaba una pared oblicua. El elemento arquitectónico llamado cornisa faltaba en esta parte. Solo hacían alusiones a él bloques calizos secundarios desplomados al nivel del piso. Tras los bloques calizos labrados se encontraba también en esta parte la construcción interior del muro, destruida y probablemente en parte saneada, de la fase más joven de la estructura, formada por piedras de cantera sin labrar grandes y pequeñas y también algunas piedras parcialmente labradas. El espacio existente entre ellas lo rellenaban piedras pequeñas y una mezcla de arcilla grasa de color gris y

agua que con el tiempo se convirtió en una masa compacta. La mayor parte de la construcción del muro sobresalía a través de L1 hasta la superficie (nos referimos principalmente a las partes de la estructura que se encuentran a una mayor altura).

Op. 9 Sub. A Unidad 6.

Localización: extensión de la Unidad UAX 9A-5 en su perfil Norte.

Dimensiones: 1.5 m S-N x 6 m O-E.

Orientación: 20° Azimut.

Objetivos: detectar la esquina Noreste y el curso del muro Norte de la Estructura H-V.

Resultados:

Lote 1 (UAX 9A-6-1): 0.0 – 0.42 m. Humus: arcilla húmica con piedras pequeñas y grandes que fueron cayendo de la construcción alterada de los muros de la estructura. En la capa había también numerosos sistemas radicales de árboles vivos y restos de conchas de moluscos. Color Munsell: 10YR 4/3, café oscuro. Grosor aproximado del estrato 0.42 m. Asociado a UAX 9-5-1. Se recuperaron 87 fragmentos cerámicos, 3 fragmentos de obsidiana, 8 fragmentos líticos y 4 fragmentos de concha. En este sondeo L1 cubría la mayor parte del muro de la estructura L4.

Lote 2 (UAX 9A-6-2): 0.42 – 0.68 m. Derrumbe: estrato de carácter fuertemente arcilloso entre el que se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.26 m. Asociado a UAX 9-5-2.

Lote 3 (UAX 9A-6-3): 0.68 m. Piso: argamasa muy dura (no excavado). Color Munsell: 7.5YR 8/1, blanco. Asociado a UAX 9A-5-3. En este sondeo el piso se conservó solo en el tramo existente junto al perfil, donde estaba resquebrajado y en gran parte destruido. Probablemente sea el resultado del derrumbe de la Estructura H-V, en estos lugares estaba destruido casi por completo. Se trata sobre todo de su esquina Noreste, cuyos restos no se encontraban in-situ, sino que estaban esparcidos y eran visibles en la superficie de la cara Norte de la construcción de la plaza.

Lote 4 (UAX 9A-6-4): Muro: fachada exterior del muro de la Estructura H-V (no excavado – solo superficialmente lavado) formado por grandes bloques calizos colocados muy juntos uno al lado de otro. Asociado a UAX 9A-5-4. La esquina Noreste de la construcción estaba totalmente destruida. A pesar de que no la pudimos detectar directamente, podemos calcular su localización exacta. Eso es posible gracias a la parte del muro este conservada y a la parte parcialmente detectada del muro por la parte Norte (trasera) en el sondeo 6. Tras los bloques calizos labrados se encontraba también en esta parte la construcción interior del muro, destruida y probablemente en parte saneada, de la fase más joven de la estructura, formada por piedras de cantera sin labrar grandes y también algunas piedras

parcialmente labradas. El espacio existente entre ellas lo rellenaban piedras pequeñas y una mezcla de arcilla grasa y agua que con el tiempo se convirtió en una masa compacta. La mayor parte de la construcción del muro sobresalía a través de L1 hasta la superficie.

Op. 9 Sub. A Unidad 7.

Localización: extensión de la Unidad UAX 9A-6 en su perfil Norte.

Dimensiones: 3 m S-N x 2 m O-E.

Orientación: 20° Azimut.

Objetivos: descubrir la pared Norte de la solución constructiva del muro de contención de la plaza H Norte y documentar su relación con la Estructura H-V.

Resultados:

Lote 1 (UAX 9A-7-1): 0.0 – 0.37 m. Humus: arcilla húmica con piedras pequeñas y grandes, que fueron cayendo de las construcción alterada de los muros de la estructura. En la capa había también numerosos sistemas radicales de árboles vivos y restos de conchas de moluscos que habían caido de las partes alteradas de la construcción del muro. Color Munsell: 10YR 4/3, café oscuro. Grosor aproximado del estrato 0.37 m. Asociado a UAX 9-6-1. Se recuperaron 127 fragmentos cerámicos, 15 fragmentos líticos, 1 fragmento de figurilla y 4 fragmentos de conchas.

Lote 2 (UAX 9A-7-2): 0.37 – 1.16 m. Derrumbe: estrato de carácter fuertemente arcilloso entre la que se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato 0.79 m. Asociado a UAX 9-6-2. Se recuperaron 329 fragmentos cerámicos, 17 fragmentos líticos, 4 fragmentos de obsidiana 2 lanzas y 1 fragmento de concha.

Lote 3 (UAX 9A-7-3): Muro: fachada exterior de la construcción del muro de contención de la plaza H-Norte (no excavado – solo superficialmente lavado). Se trata de un muro relativamente grande formado por grandes piedras calizas no labradas. El muro tiene un aspecto homogéneo con un indicio de una especie de quiebre en su parte superior.

Lote 4 (UAX 9A-7-4): 1.35 – 1.53 m. Derrumbe: capa de derrumbe de carácter fuertemente arcilloso y rica en pequeños carbonos y ceniza. Se detectó sobre el nivel L3, en su mayor parte junto al perfil Norte del sondeo núm. 7. Color Munsell: 7.5YR 5/1, gris. Grosor aproximado del estrato 0.18 m. Se recuperaron 1 muestra de matriz Tierra-Muestra Hoja #13.

Lote 5 (UAX 9A-7-5): 1.16 – 1.35 m. Derrumbe: por su color y estructura capa de derrumbe diferente a L2. Se trata de una capa heterogénea y más suelta con una elevada proporción de piedras de cantera grandes y pequeñas. Color Munsell: 10YR 7/3, café. Grosor aproximado del estrato 0.19 m.

Comentarios.

El objetivo de la investigación en el marco de la Estructura H-V fue definir el tamaño, estado de conservación y las secuencias estratigráficas de las capas de la Estructura H-V, así como su relación con la plataforma y el piso más joven de la plaza. Los trabajos se centraron en el descubrimiento de la fachada Sureste y de la esquina de la construcción, donde se abrió la Unidad 1. Con su ampliación gradual (Unidades 2-7), en dirección al Norte, se descubrió el muro Este, la esquina Noreste de la Estructura H-V, en la Unidad 3 se investigó la secuencia estratigráfica de los rellenos de la plaza hasta la roca madre y parte del muro perimetral de construcción de la plaza H-Norte.

Unidad 1 (dimensiones 4 m S-N x 4-6 m O-E): detectamos la estratigrafía de la plaza hasta el piso más joven de la plataforma artificialmente elevada. Estaba formado por solo dos capas, la primera de carácter húmico con un numeroso sistema de raíces así como vegetación muerta. Bajo esta capa se encontraba otra de origen de derrumbe formada por arcilla más suelta con piedrín y trozos de caliza machacada (L2). Desde el punto de vista estratigráfico bajo ella se encontraba un piso (L3). Formado por un relleno de mortero machacado y caliza de distinto grosor y una superficie dura en forma de capa uniforme y homogénea que estaba alterada en algunos puntos por la acción de la vegetación. Junto al perfil Norte se descubrió la parte frontal de la construcción de la propia arquitectura (en algunos puntos con una cubierta de estuco conservado en fragmentos) así como la esquina Sureste de la Estructura H-V.



Figura IX-2: *Op. 9 Sub. A-1, perfil norte con la fachada y parte de la esquina sureste de la Estructura H-V al descubierto. Revoque de estuco conservado junto al perfil oeste (foto por P. Spišák).*



Figura IX-3: *Op. 9 Sub. A-1, perfil oeste con fachada al descubierto y revoque de estuco conservado (foto por P. Spišák).*

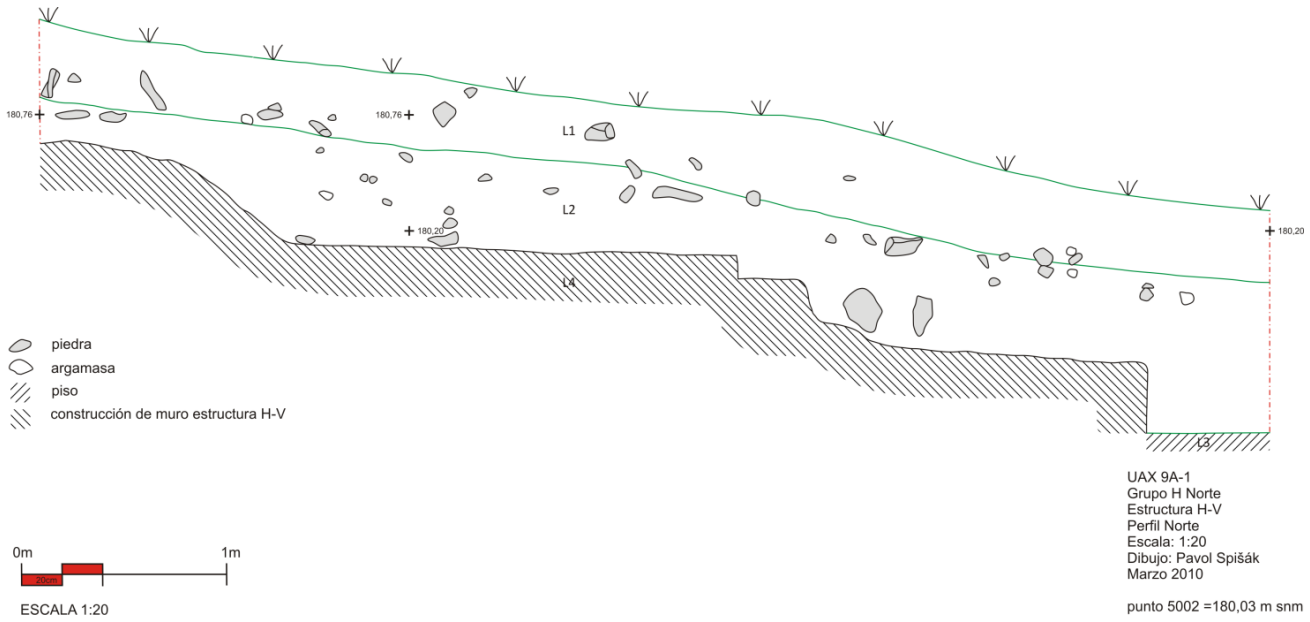


Figura IX-4: *Op. 9 Sub. A-1, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en el sondeo 1 (dibujo por P. Spišák).*

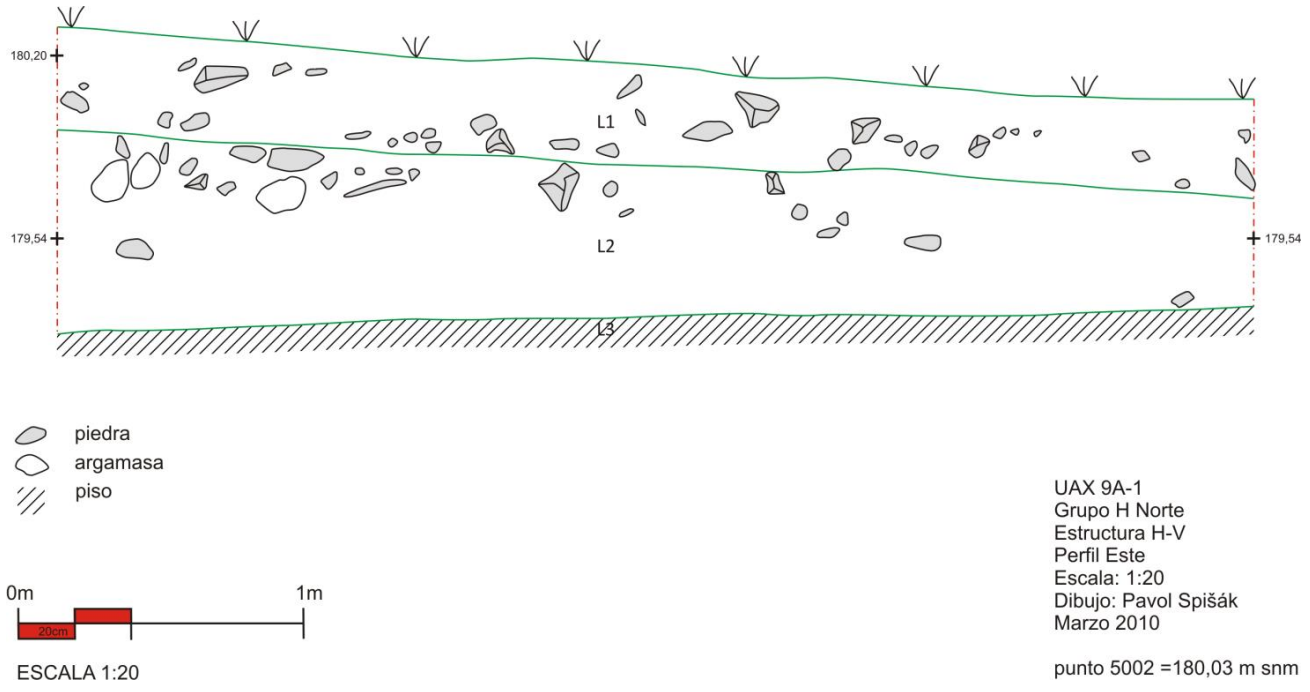


Figura IX-5: *Op. 9 Sub. A-1, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 1 (dibujo por P. Spišák).*

Unidad 2 (dimensiones 4 m S-N x 6 m O-E): el objetivo fue detectar el curso del muro Este de la estructura, cuya construcción estaba compuesta de bloques calizos labrados con unas dimensiones aproximadas de 0.20 x 0.20 m y una longitud inferior a 0.50 m. Estaban colocados uno junto al otro, en filas superpuestas, sin formar ningún vínculo entre ellos. La primera fila estaba situada al nivel del piso de la plaza L3. Toda la estructura estaba cubierta por una gran capa de derrumbe que definimos como una capa de derrumbe de la fase constructiva más joven de la EstructuraH-V. Así lo documenta la gran cantidad de estuco disuelto mezclado con arcilla (lo que produce la coloración de la capa en tonos grises), trozos grandes de estuco destruido con decoración en varios colores que probablemente provenían de la ornamentación de la construcción. Del nivel inferior de la capa proceden también grandes bloques de piedra labrados que originalmente formaban la fachada exterior de las paredes de la estructura y que probablemente fueron destruidos y saneados para su utilización como material de construcción para otra estructura tras abandonar el Grupo H Norte. Bajo esta capa se encontraban solo en algunos puntos fragmentos de estuco roto relativamente pequeños y finos que formaban el acabado exterior y la ornamentación de la estructura. Tras los bloques calizos labrados se encontraba también en esta parte la construcción interior del muro, destruida y probablemente en parte saneada, de la fase más joven de la estructura, formada por piedras de cantera sin labrar grandes y también algunas piedras parcialmente labradas. El espacio existente entre ellas lo rellenaban piedras pequeñas y una mezcla de arcilla grasa y agua que con el tiempo se convirtió en una masa compacta. Algunas piedras sobresalían a través de L1 hasta la superficie (nos referimos principalmente a las partes de la estructura que se encuentran a una mayor altura). En el sondeo conseguimos documentar un saliente de la esquina por la parte este. Se trata de la llamada esquina remetida. También en este caso se trataba de una parte bastante destruida.



Figura IX-6: *Op. 9 Sub. A-2, vista de la superficie limpiada del sondeo 2 y su perfil norte (foto por P. Spišák).*



Figura IX-7: *Op. 9 Sub. A-2, vista del primer/menor saliente de la esquina, la llamada esquina remetida, en la Unidad 2, (foto por P. Spišák).*



Figura IX-8: *Op. 9 Sub. A-2, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 2 (dibujo por P. Spišák).*

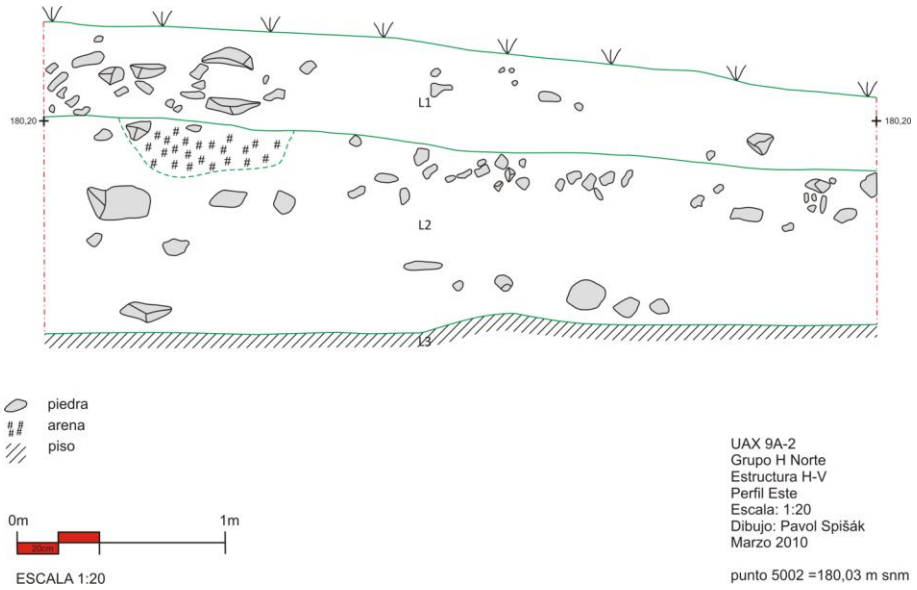


Figura IX-9: *Op. 9 Sub. A-2, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 2 (dibujo por P. Spišák).*

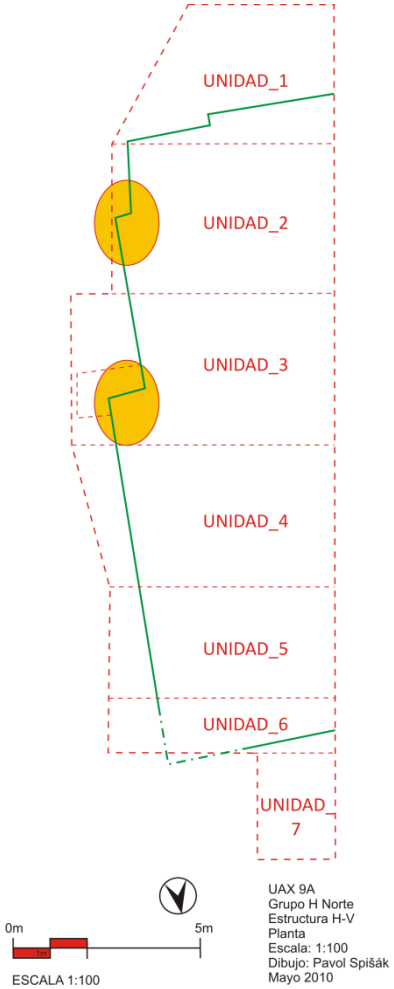


Figura IX-10: *Op. 9 Sub. A, plano de distribución de las diferentes unidades de sondeo con el muro perimetral y las esquinas de la Estructura H-V marcados (dibujo por P. Spišák).*

La fachada exterior de la Estructura H-V estaba formada por bloques calizos cubiertos con estuco. En algunos puntos el estuco estaba bien conservado, sobre todo en la parte este, en los sondeos 2 y 3. Entre los fragmentos caídos de la ornamentación de estuco que se concentraba en el piso L3 a los pies de la pirámide (en la capa L2) se conservaban algunos modelados que indicaban la existencia de adornos de estuco o, más exactamente, máscaras. En la misma capa se conservaron también restos de color rojo en la ornamentación de estuco, lo cual confirma la idea de que las construcciones fueron pintadas de rojo (muestras de matriz Estuco-Muestra Hoja #1, #2).

Unidad 3 (dimensiones 4 m S-N x 7 m O-E): el objetivo fue detectar el segundo saliente de la esquina de la Estructura H-V y con un sondeo documentar las unidades estratigráficas y el proceso de formación de la plaza. En el nivel inferior de la capa L2, a ras del piso de la plaza L3 había varios objetos útiles. Podemos interpretar esta capa como derrumbe de la fase constructiva más joven de la Estructura H-V. Así lo documenta la gran cantidad de estuco disuelto mezclado con arcilla (lo que produce la coloración de la capa en tonos grises), trozos grandes de estuco destruido con decoración en varios colores que probablemente provenían de la ornamentación de la construcción del nivel inferior de la capa provenían de piedras grandes que, parece ser, originalmente formaban el relleno de la estructura. Aproximadamente en la parte central del sondeo (en el eje S-N) se consiguió detectar el segundo saliente ("mayor") de la esquina por la parte Este de la estructura (se trata de la llamada esquina remetida), que era más grande y asímismo se había utilizado una técnica de construcción un poco diferente a la utilizada en la primera. Diferente de la parte frontal de la Estructura H-V es el trabajo de labrado de los bloques, que son más grandes y el muro está construido utilizando la técnica clásica de superposición de bloques, técnica que sigue utilizándose en la actualidad. A diferencia de la parte frontal, donde el muro estaba formado por bloques más pequeños colocados en filas una sobre otra, sin fijación. La altura aprovechable del muro conservado alcanzaba aproximadamente 1,20m sobre el nivel L3. Estaba cubierto por la capa L2 – caracterizada como capa de derrumbe de la Estructura H-V. La fila base de bloques estaba colocada al nivel de L3 y formaba una pared oblicua de aprox. 0.90 m desde el piso, donde una fila conservada *in-situ* en fragmentos sobresalía unos 0.30 m de la pared inclinada de la estructura y formaba una cornisa. Este elemento arquitectónico estaba muy fragmentado por la parte este de la estructura.

Junto a la segunda esquina se abrió hasta L3 un sondeo más pequeño cuyo objetivo fue documentar la estratigrafía de la plaza hasta la roca madre y la posible relación de la estructura con los diferentes pisos. Según lo averiguado podemos probar con seguridad la existencia de dos pisos con un acabado de gran calidad, L3 y L5. Entre las capas descubiertas en este sondeo una destaca por su peculiaridad, la capa L8. Se trata de una capa formada por grandes bloques calizos parcialmente labrados que estaban sistemáticamente colocados muy juntos uno al lado de otro, y el espacio existente entre ellos consistía en una capa de carácter arcilloso (parcialmente elástica al tacto), que contenía una cantidad relativamente grande de material cerámico y carbonos. Tras extraer la capa en su nivel más inferior y lavar el perfil Norte pudimos contemplar una especie de muro formado por piedras de cantera sin labrar grandes y pequeñas y algunos bloque calizos talados. Lamentablemente, debido al volumen de muro descubierto y

documentado, se nos hace muy difícil interpretar su función (quizás se trate de una especie de muro de refuerzo de la construcción interior entre los distintos rellenos de la plaza H-Norte. Bajo este lote se hallaba una capa compacta, de carácter relativamente duro, que probablemente surgiera como "desperdicio" durante la extracción de caliza (omnipresente en la localidad), mezclada con gran cantidad de piedrín y bloques de caliza colocados muy juntos uno al lado de otro. De entre todos los lotes del sondeo destaca por su peculiaridad el L10, una capa relativamente oscura y un tanto grasa de carácter arcilloso mezclada con gran cantidad de ceniza, carbonos pequeños y grandes y material cerámico. La capa descansaba directamente sobre la roca madre. Gracias a ello podemos interpretar esta capa como comienzo de la actividad de población o como el comienzo de la actividad constructiva en el pequeño montículo de la futura plaza H Norte.



Figura IX-11: *Op. 9 Sub. A-3, vista de la superficie de la Unidad 3 con la estructura (L4) parcialmente descubierta (foto por P. Spišák).*



Figura IX-12: *Op. 9 Sub. A-3, vista del segundo/mayor saliente de la esquina, la llamada esquina remetida, en la Unidad 3 (foto por P. Spišák).*



Figura IX-13: *Op. 9 Sub. A-3, vista de la Unidad 3 con la secuencia estratigráfica de las capas de la Plaza H Norte (foto por P. Spišák).*



Figura IX-14: *Op. 9 Sub. A-3, vista del perfil este de la Unidad 3 con la secuencia estratigráfica de las capas de la Plaza H Norte (foto por P. Spišák).*



Figura IX-15: *Op. 9 Sub. A-3, vista del perfil este de la Unidad 3 con la secuencia estratigráfica de las capas de la Plaza H Norte (foto por P. Spišák).*



Figura IX-16: *Op. 9 Sub. A-3, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 3 (dibujo por P. Spišák).*

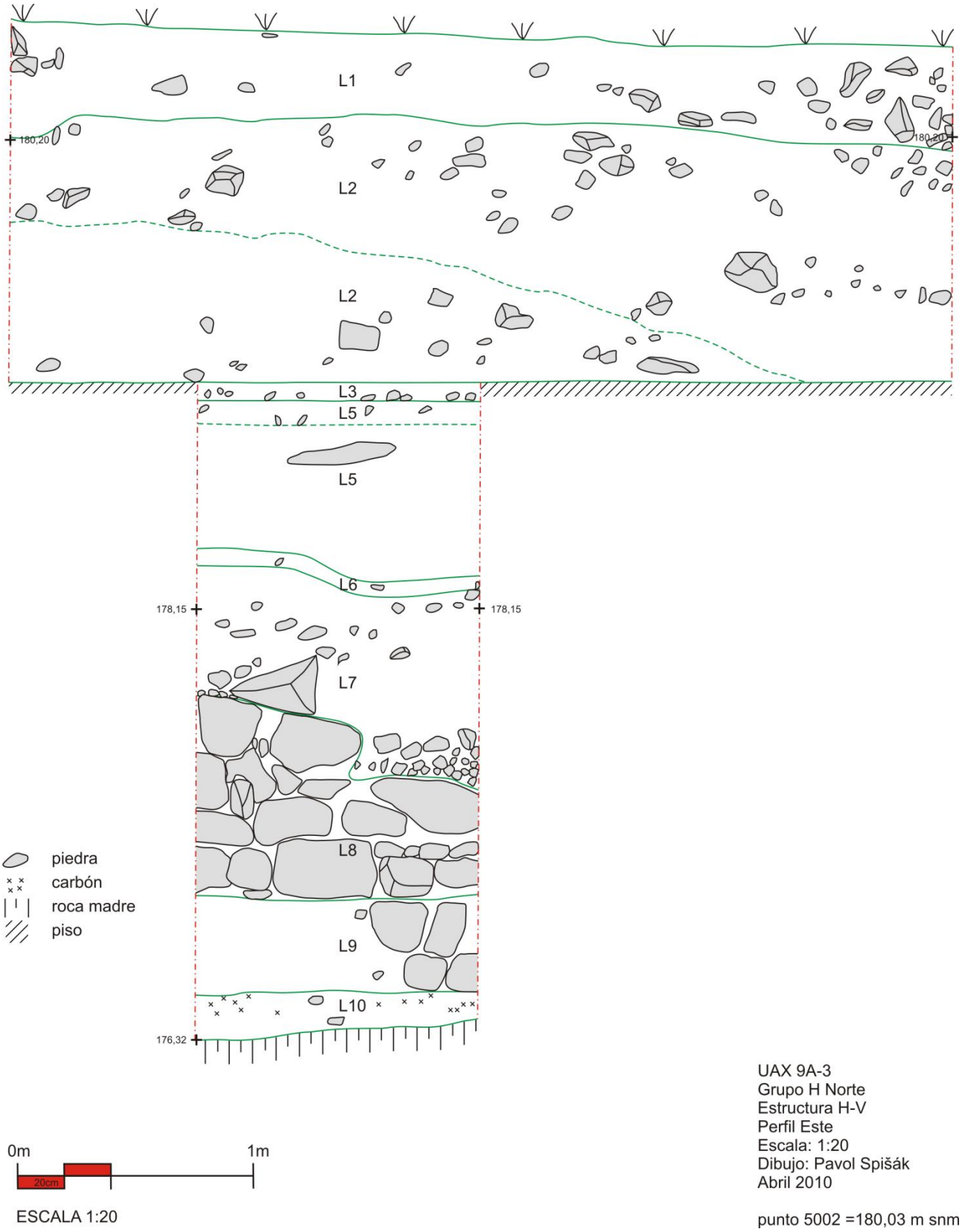


Figura IX-17: *Op. 9 Sub. A-3, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 3 (dibujo por P. Spišák).*

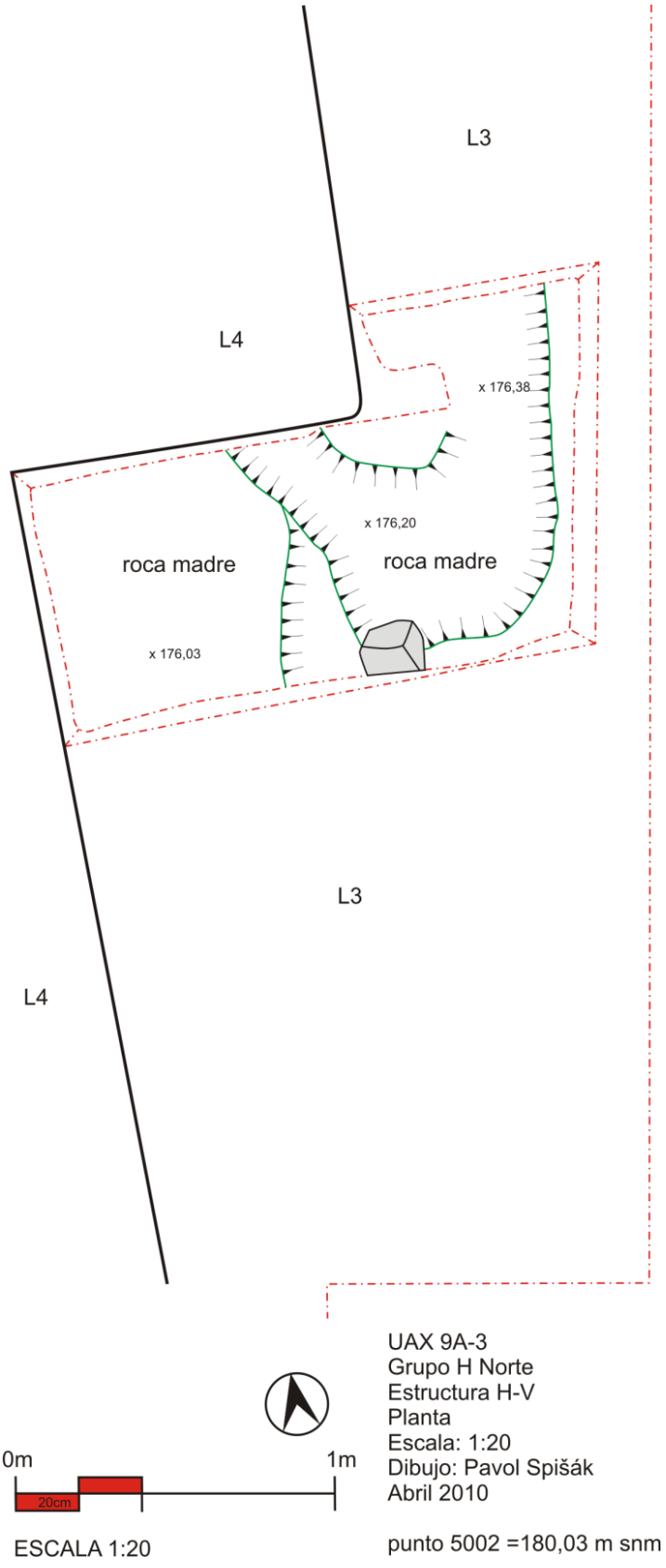


Figura IX-18: *Op. 9 Sub. A-3, planta de Unidad 3 (dibujo por P. Spišák).*

Unidad 4 (dimensiones 4 m S-N x 6-7 m O-E): se monitoreó la línea frontal del muro de la estructura en dirección Este, con la intención de detectar la esquina Noreste del edificio. Tras descubrir toda la superficie averiguamos que faltaba una cantidad enormemente grande de material de construcción, que no se encontraba ni en las capas de relleno ni en las de derrumbe. De la esquina, formada por grandes bloques calizos oblongos, se conservaron *in situ* solo las dos primeras filas, que descansaban sobre el piso de la plaza. El resto probablemente fueron saqueadas y utilizadas en la construcción de otros grupos. Esto se correspondería con el hecho de que en la zona donde faltaba más material de construcción está probada la existencia de una capa probablemente más gruesa (L2) que, gracias al carácter de su composición, podemos definir como derrumbe. Contenía gran cantidad de adornos de estuco y partes disueltas que estaban mezcladas con arcilla con un matiz de color gris, que constituía el aglutinante de la estructura interior del muro saneado.



Figura IX-19: *Op. 9 Sub. A-4, vista de la superficie de la Unidad 4 con los bloques calizos labrados del muro perimetral este de la Estructura H-V y la llamada cornisa totalmente destruida (foto por P. Spišák).*

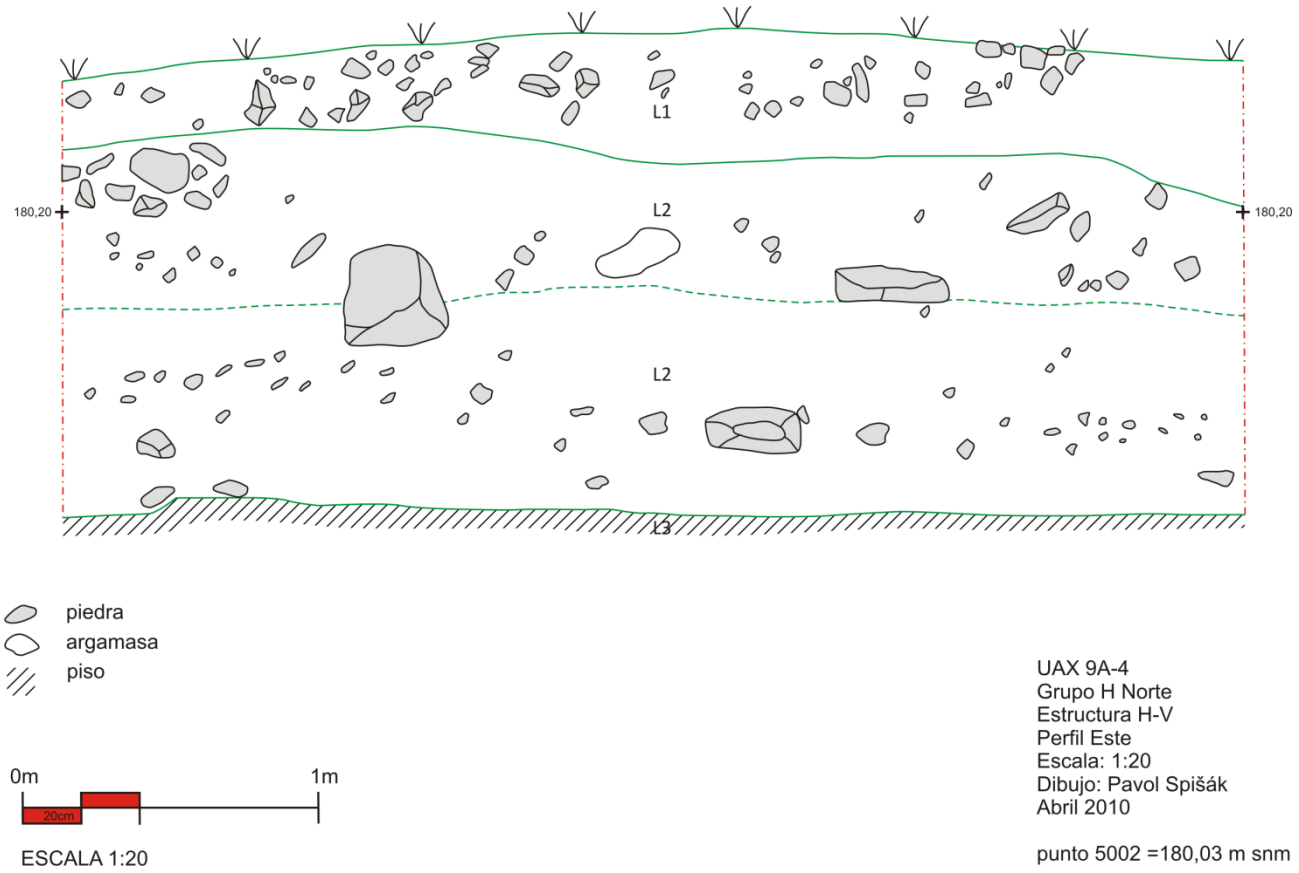


Figura IX-20: *Op. 9 Sub. A-4, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 4 (dibujo por P. Spišák).*

Unidad 5 (dimensiones 3 m S-N x 6 m O-E): curso del muro perimetral Este compuesto por grandes bloques calizos labrados como los descubiertoss en los sondeos 3 y 4. La altura del muro conservado era menor, probablemente resultado del destrozo parcial del muro por parte del sistema radical de la vegetación que crecía en la superficie de la estructura. En esta parte este no hay ninguna cornisa, como la documentada en los sondeos 3, 3A y 3B a lo largo del muro perimetral oeste de la estructura durante las excavaciones arqueológicas de la temporada 2009.

Por la parte Norte en este sondeo se detectó el probable muro trasero de la Estructura H-V, cuya construcción consistía en la colocación de piedras calizas grandes y relativamente planas una encima de otra (unidas por la parte plana), usándose como aglutinante arcilla como la que se encontraba en las entrañas de toda la estructura (arcilla relativamente viscosa, levemente grasa, con un matiz de color gris). Esta parte de la estructura sobresalía parcialmente a la superficie, con algunas piedras grandes a través de L1.



Figura IX-21: *Op. 9 Sub. A-5, vista de la superficie de la Unidad 5, en primer plano bloques calizos del muro perimetral este. Marcado con un círculo se ve el muro trasero de la Estructura H-V (foto por P. Spišák).*

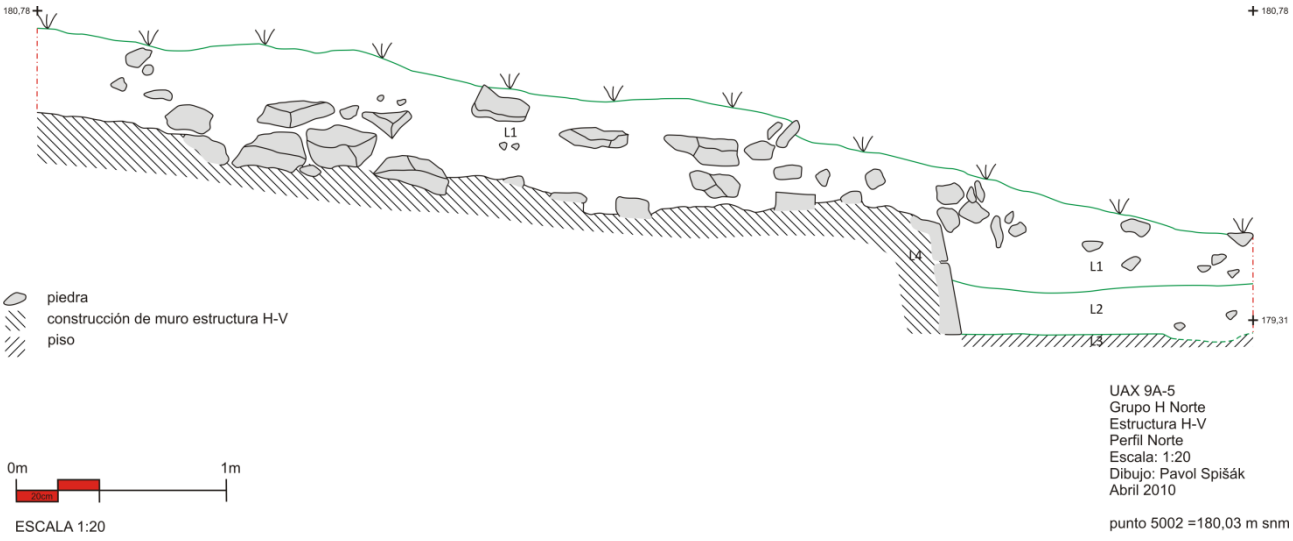


Figura IX- 22: *Op. 9 Sub. A-5, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 5 (dibujo por P. Spišák).*

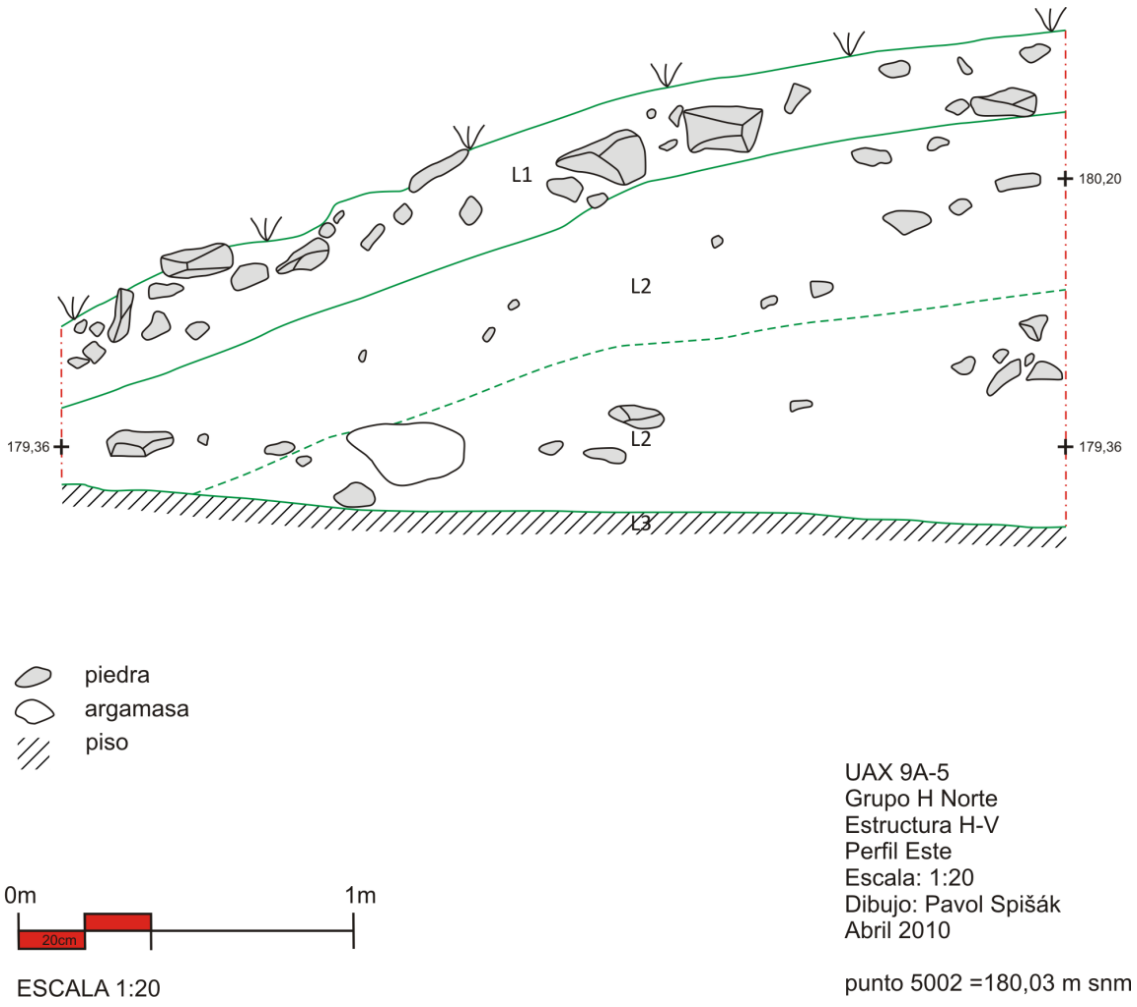


Figura IX-23: *Op. 9 Sub. A-5, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 5 (dibujo por P. Spišák).*

Unidad 6 (dimensiones 1.5 m S-N x 6 m O-E): el objetivo de este sondeo fue detectar la esquina Noreste y el curso del muro Norte de la Estructura H-V. En este sondeo el piso se conservó solo en el tramo situado junto al perfil Este, donde estaba resquebrajado y en gran medida destruido. Probablemente sea el resultado del derrumbe de la Estructura H-V, en estos lugares estaba prácticamente destruida en su totalidad. Se trata principalmente de su esquina Noreste, cuyos restos no se encontraban *in situ*, sino que estaban esparcidos, y a la vista, por la superficie de la cara Norte de la construcción de la plaza. La esquina Noreste de la construcción estaba totalmente destruida. A pesar de que no la pudimos detectar directamente, podemos calcular su localización exacta. Eso es posible gracias a la parte del muro Este conservada y a la parte parcialmente detectada del muro por la parte Norte (trasera) en el sondeo 6. Tras los bloques calizos labrados se encontraba también en esta parte la construcción interior del muro, destruida y probablemente en parte saneada, de la fase más joven de la estructura, formada por piedras de cantera sin labrar grandes y también algunas piedras parcialmente labradas. El espacio existente entre ellas lo rellenaban piedras pequeñas y una mezcla de arcilla grasa y agua que con el tiempo se convirtió en una masa compacta. La mayor parte de la construcción del muro sobresalía a través de L1 hasta la superficie.



Figura IX-24: *Op. 9 Sub. A-6, vista de la superficie lavada dela Unidad 6 (foto por P. Spišák).*



Figura IX-25: *Op. 9 Sub. A-6, vista de la esquina noreste destruida de la Estructura H-V (foto por P. Spišák).*



Figura IX-26: *Op. 9 Sub. A-6, vista de la fila base conservada en fragmentos del muro perimetral norte de la Estructura H-V en la Unidad 6 (foto por P. Spišák).*

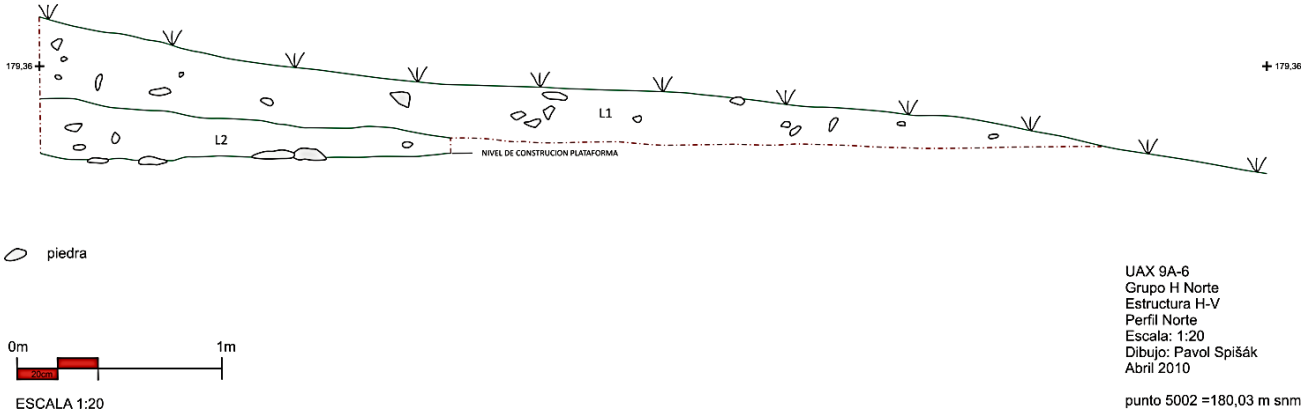


Figura IX- 27: *Op. 9 Sub. A-6, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 6 (dibujo por P. Spišák).*

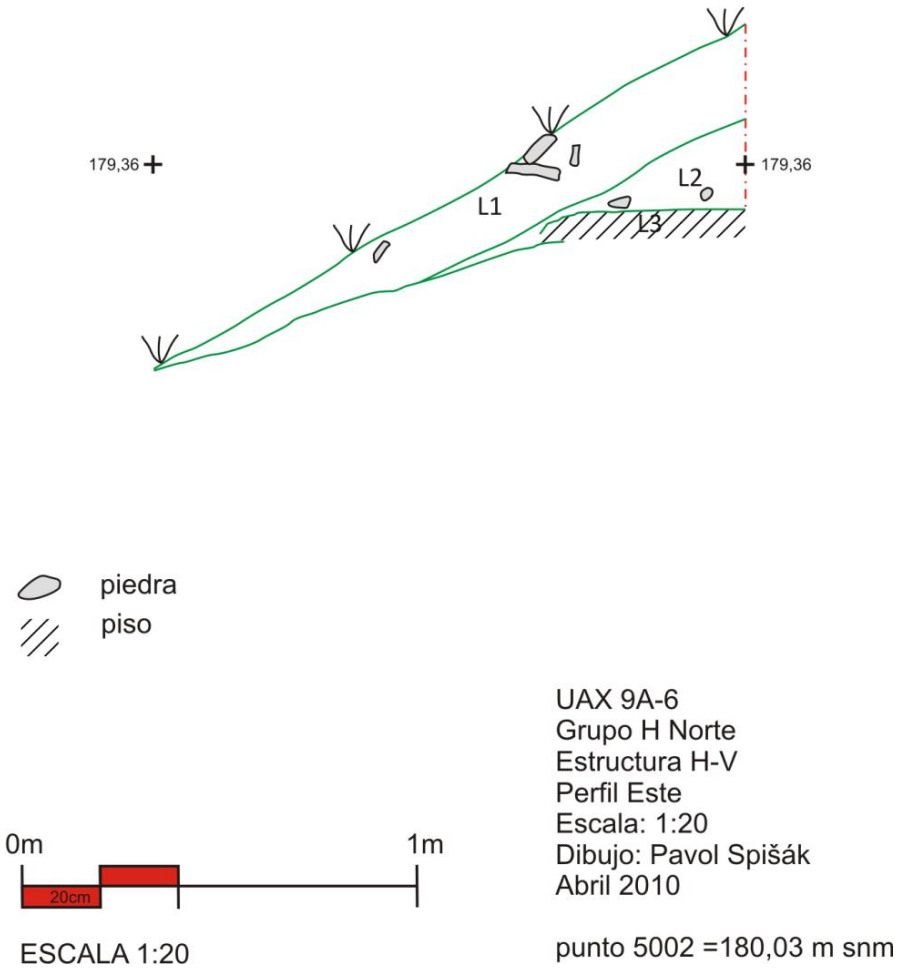


Figura IX-28: *Op. 9 Sub. A-6, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 6 (dibujo por P. Spišák).*

Unidad 7 (dimensiones 3 m S-N x 2 m O-E): en la cara Norte, tras la estructuraH-V, se abrió un sondeo con el objetivo de comprobar la solución técnica de refuerzo del muro perimetral de la plaza H-Norte y averiguar la relación de la estructura investigada con la plaza. Se lavó la piel de la construcción del muro de contención de la plaza H-Norte en todo el ámbito del sondeo abierto (se hizo solo un lavado superficial). Se trata de un muro relativamente grande compuesto por piedras calizas grandes no labradas. El muro tiene un aspecto homogéneo con indicios de una especie de ruptura en su parte superior. En este sondeo era ostensible una capa de derrumbe arcillosa – L4, rica en carbonos pequeños y ceniza. Se detectó sobre el nivel L3, junto al perfil este del sondeo núm. 7. Estaba cubierta por una capa que, por su color y estructura, era un poco diferente a la capa de derrumbe (L2). Se trata de una capa heterogénea, más suelta, con una proporción significativa de piedras de cantera grandes y pequeñas.



Figura IX-29: *Op. 9 Sub. A-7, vista de la superficie lavada del sondeo núm. 7 y lugar donde la parte trasera de la Estructura H-V se asienta sobre el límite de la construcción del muro de contención de la plaza H Norte (foto por P. Spišák).*



Figura IX-30: *Op. 9 Sub. A-7, vista de la solución constructiva del muro de contención de la plaza H-Norte y perfil este del sondeo núm. 7 (foto por P. Spišák).*

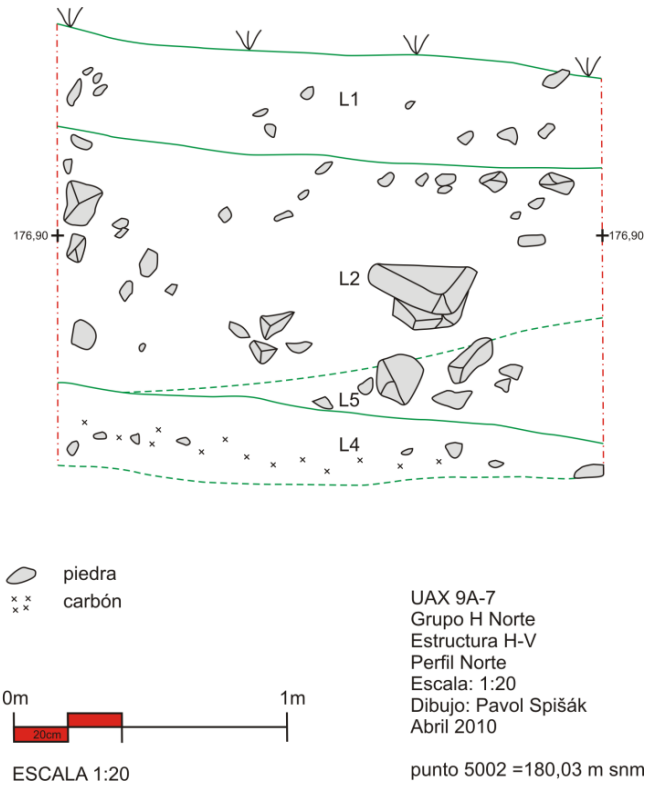


Figura IX-31: *Op. 9 Sub. A-7, perfil norte, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 7 (dibujo por P. Spišák).*



Figura IX-32: *Op. 9 Sub. A-7, vista de la superficie de la Unidad 7 por la parte norte (foto por P. Spišák).*

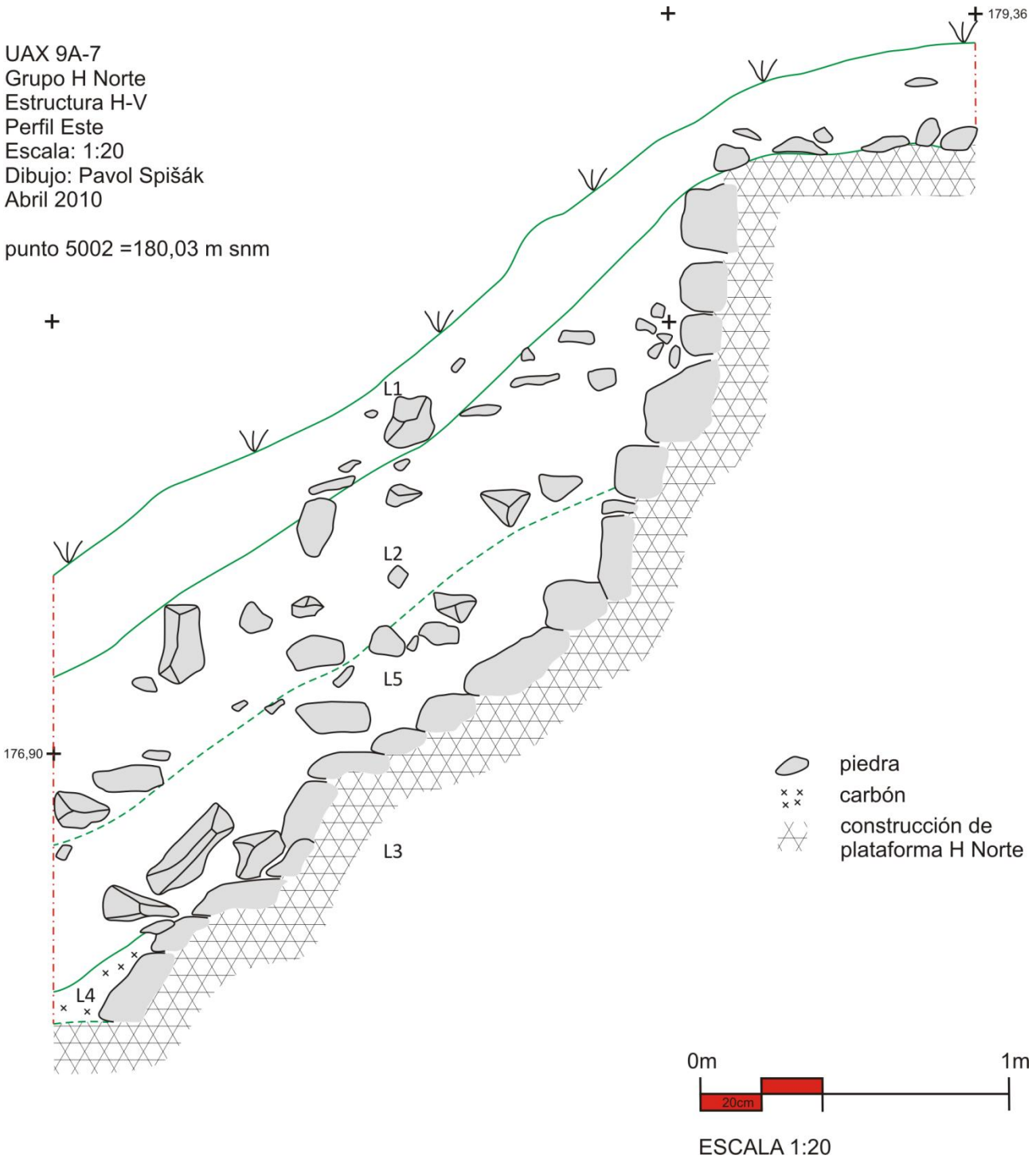


Figura IX-33: *Op. 9 Sub. A-7, perfil este, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 7 (dibujo por P. Spišák).*

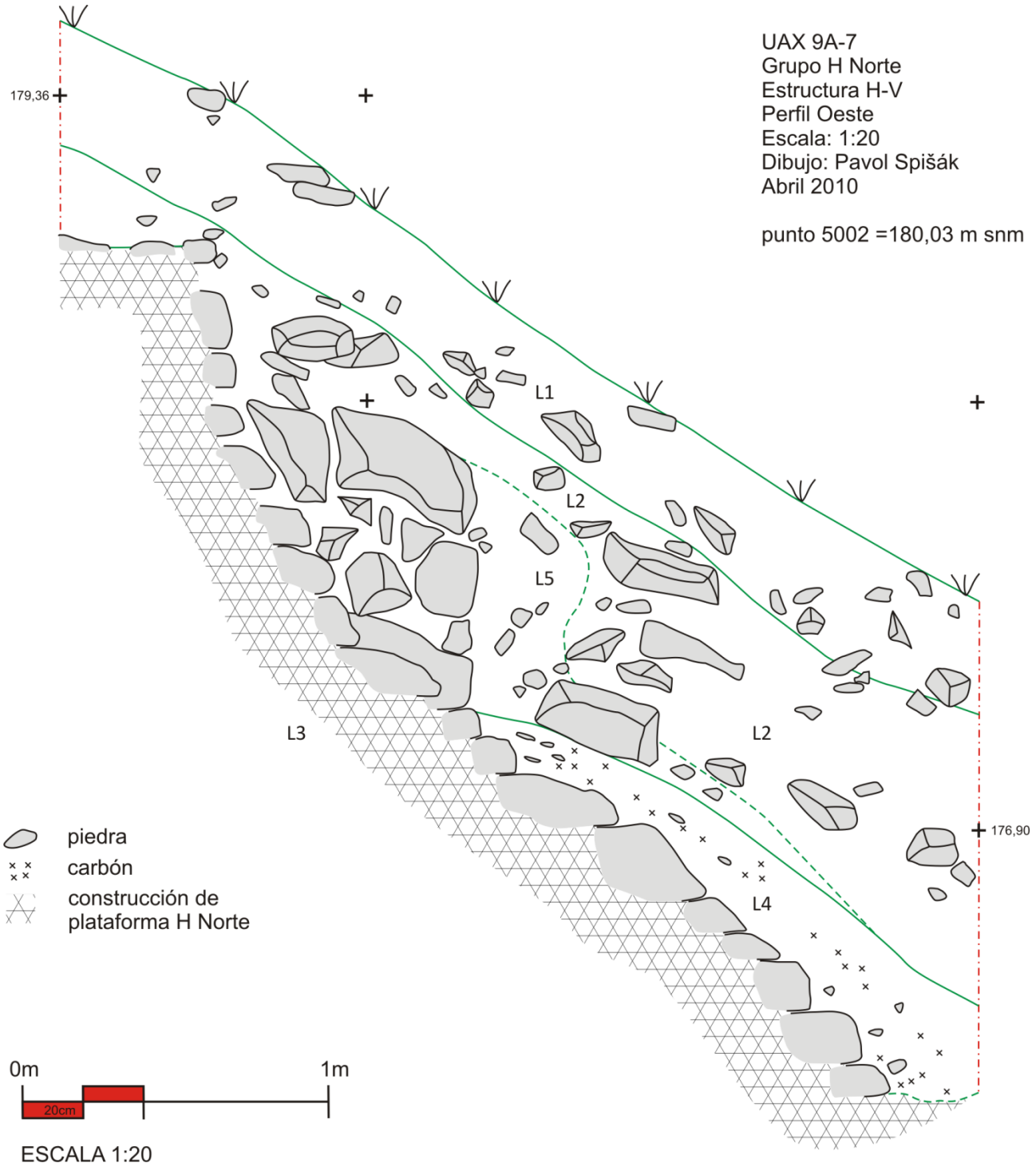


Figura IX-34: *Op. 9 Sub. A-7, perfil oeste, secuencia estratigráfica de estratos en la Unidad 7 (dibujo por P. Spišák).*

El objetivo de las excavaciones de la Estructura H-V fue enlazar sistemáticamente con la temporada Uaxactun 2009 y así definir las esquinas restantes (Sureste y Noreste) de la estructura. La importancia de estas esquinas era decisiva para la verificación y confirmación de la idea de que el grupo H-Norte, al que pertenece la Estructura H-V, cumplía la función de "observatorio astronómico".

En total durante la temporada 2010 se abrieron siete sondeos con los que se cubrió toda la parte Este de la estructura. Conseguimos detectar todo el curso del muro orientado hacia el este, donde confirmamos la existencia de dos esquinas salientes entre las esquinas Sureste y Noreste. En el sondeo 1 se descubrió parcialmente la fachada de la construcción, que correspondía al estado averiguado en la temporada 2009. Junto a la segunda esquina en el sondeo 3 con un pequeño sondeo abierto hasta los rellenos de la plaza H-Norte se investigó la secuencia estratigráfica de las capas hasta la roca madre, detectada a una profundidad de unos -4,30m desde la superficie del terreno actual. En total se definieron 10 lotes de los que dos eran pisos de la plaza (L3, L5).



Figura IX-35: *Op. 9 Sub. A, vista de la superficie descubierta de las excavaciones de la Estructura H-V en la temporada 2010 por la parte sur (foto por P. Spišák).*



Figura IX-36: *Op. 9 Sub. A, vista de la superficie descubierta de las excavaciones de la Estructura H-V en la temporada 2010 desde la parte norte (foto por P. Spišák).*

Debido a su diferencia de altimetría no creemos que haya una subestructura bajo la construcción H-V. Consideramos que el lote más interesante es L10, puesto que contenía gran cantidad de material cerámico, fragmentos de pedernal, carbonos, fragmentos de obsidiana y una punta de punta de lanza. La capa se asentaba directamente sobre la roca madre. Gracias a ello podemos identificar el comienzo de la actividad pobladora o las primeras actividades constructivas en un pequeño montículo donde más tarde, gracias a numerosos rellenos, surgió la plaza H-Norte.

A pesar de que no conseguimos detectar directamente la esquina Noreste de la construcción debido a su estado de destrucción, al menos podemos calcular su ubicación exacta. Esto es posible gracias al curso conservado del muro Este y el muro parcialmente detectado por la parte Norte (trasera) en el sondeo 6. Con el sondeo 7 conseguimos descubrir el muro constructivo, de contención, del relleno de la plaza H-Norte. En toda la superficie investigada se continuó con el sistema de documentación utilizado en la temporada 2009, es decir, mediciones geodésicas detalladas de la arquitectura, dibujos de los perfiles y planos de planta de las situaciones arqueológicas más importantes, así como fotografías de toda la superficie, dividida en redes cuadradas (1x1m) y acotada por un geodesta.

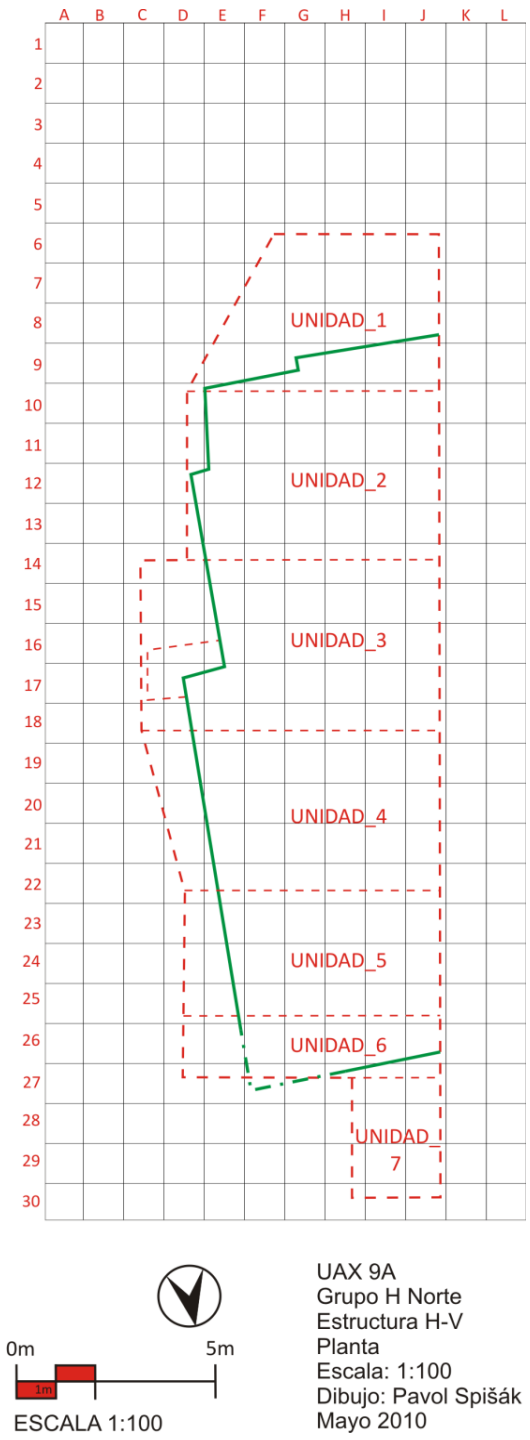


Figura IX-37: *Op. 9 Sub. A, planta de las excavaciones con una foto-red de 1 x 1 m y contorno de la estructura detectada (dibujo por P. Spišák).*

Durante la siguiente temporada de excavaciones el objetivo primario consistirá en definir el eje central de la estructura con la escalinata. El objetivo último será comprobar la presencia o ausencia de una subestructura más antigua.

CAPÍTULO X
EXCAVACIONES EN LA ESCALINATA DE ACCESO AL GRUPO H NORTE. (OPERACIÓN 10)

Edy Alejandro Barrios Villar

Introducción

El Grupo H fue documentado y reportado desde los tempranos años de 1935 por la Institución Carnegie de Washington (ICW) cuando fue realizado el primer plano de este conjunto arquitectónico (L. Smith 1950: 66 fig. 104). Sin embargo, fueron los miembros del Proyecto Tikal en 1985 los primeros en realizar investigaciones en dicho conjunto, con un mayor enfoque en el complejo conocido como Grupo H Sur (Valdés 1986: 1-34). Los hallazgos de dichas investigaciones resultaron ser de mucha importancia ya que dieron un giro de 360 grados al conocimiento y paradigmas que se tenían en esa época sobre los sistemas constructivos y decorativos del período Preclásico Tardío, así como de la ciudad de Uaxactun en general.

Con el objetivo primordial de comprender de mejor manera la sociedad de esta antigua ciudad y en particular su ocupación Preclásica, durante la temporada 2009 el Proyecto Arqueológico SAHI-Uaxactun dio inicio a una serie de investigaciones enfocadas en esta zona aún inexplorada y de mucha importancia, esta Operación (denominada entonces como Operación 5) incluyó exploraciones, excavaciones y la realización de un nuevo mapa en todo el conjunto, obteniéndose datos relevantes que han permitido tener un conocimiento más amplio de la ocupación, construcción y uso de dicho emplazamiento (Kováč y Arredondo 2009).

Uno de los descubrimientos más relevantes fue la presencia de dos enormes mascarones decorando la fachada Oeste de la plataforma de la Plaza Alta del conjunto arquitectónico, flanqueando ambos costados de la escalinata central que daba acceso a la misma. En esa ocasión se expuso alrededor del 60% del Mascarón Sur, liberándose 11.20 m de longitud por 3 m de altura, permitiendo suponer que el elemento completo debe contar con alrededor de 20 m de longitud. Al mismo tiempo fueron excavados los dos extremos de la escalinata central, exponiéndose restos bien conservados de las cinco gradas inferiores de este elemento, y las huellas removidas de la sexta grada. También en el extremo Norte se verificó la presencia de otro mascarón al liberarse cerca de 1.2 m de esa fachada encontrándose motivos similares a los del lado Sur (Barrios 2009).

Dada la relevancia de este hallazgo, se ha convertido en una labor prioritaria para el Proyecto SAHI el asegurar al máximo la conservación del mismo, razón por la que la temporada 2010 dio inicio con la reapertura de las 13 unidades que fueron excavadas en la fachada Oeste de la plataforma, con el fin de iniciar las labores de conservación en las áreas en donde se encontró este importante elemento de escultura arquitectónica. Además, tal como fue planteado en la propuesta de investigación para la presente temporada en el Objetivo 7 (Arredondo y Kováč 2009), una de las metas para la presente temporada fue la consolidación y restauración de la escalinata central del basamento en cuestión, por lo que las exploraciones tuvieron un gran enfoque en la investigación y el conocimiento de este elemento en particular.

El Grupo H Norte y la Plataforma de la Plaza Alta

La ciudad de Uaxactun despertó el interés de arqueólogos y exploradores desde los primeros años de la arqueología científica por contar con una de las estelas con una fecha dedicatoria muy antigua (Morley 1937-1938). Las subsecuentes investigaciones dieron a conocer la conformación espacial del área central del sitio, la cual se encuentra dividida en dos sectores relevantes que en la actualidad están separados por la antigua pista de aviación y la aldea epónima. Hacia el Noroeste se encuentran los Grupos A, B y C, y hacia el Sureste los Grupos D, E, F y H. El Grupo H comprende dos conjuntos arquitectónicos claramente diferenciados pero que comparten asociaciones espaciales y constructivas evidentes. Están separados entre ellos por una distancia promedio de 90 m y se encuentran a una altitud de 180 msnm. El conjunto arquitectónico más próximo es el Grupo E, el cual se ubica a 280 m al Noroeste del Grupo H Norte y 370 m del Sur.

En los dos conjuntos resaltan tres montículos piramidales mayores construidos sobre enormes plataformas y que tienen una disposición espacial conocida como patrón tríadico que M. Becker (2003: 264-265) ha denominado en Tikal como Plan de Plaza 6. Este tipo de conformación espacial ha sido interpretada como una semejanza de las tres primeras piedras del hogar cósmico, patrón que estaría asociado además con la descendencia en el linaje y la dinastía, con la creación del cosmos, con las acciones de las familias fundadoras y con la creación de la humanidad (Freidel *et. Al.* 1999: 139 y 437). Este patrón tenía un arreglo de acceso reservado para pequeños grupos de personas quienes los utilizaron como complejos rituales basados en la ideología y mitología maya, y asociada a la tríada de dioses creadores conocidos como GI, GII y GIII (Rivera 2001; Valdés *et. al.* 2008).

En el Grupo H Norte se diferencian claramente dos espacios separados por diferentes niveles creados por monumentales plataformas. La Plaza Alta tiene una forma cuadrangular ya que fue construida sobre una plataforma de nivelación de 100 m por lado. Con su fachada principal y acceso en su lado Oeste, sobre ella fueron construidas las Estructuras H-I, H-III y H-V de forma piramidal y que conforman el patrón tríadico. Finalmente, las Estructuras H-II, H-IV y H-VI de planta rectangular y de no más de 1.5 m de altura cada una.

Por su parte la Plaza Baja se trata de un espacio bastante más amplio que cuenta con dos edificios piramidales. La Estructura H-XIV delimita el lado Sur, en tanto que la Estructura H-XV se ubica en el extremo Oeste, en una alineación perfecta Este-Oeste con la Estructura H-I, sugiriendo una función similar a la de los observatorios astronómicos del tipo Grupo E, representando una innovación muy importante en el trazo y diseño del conjunto (Kováč 2009:374; Kováč *et. al.* 2010).

Objetivos de las excavaciones

El objetivo de estas investigaciones pretende ampliar nuestro conocimiento sobre las características y secuencia constructiva, escultórica y cronológica de la plataforma de la Plaza Alta del Grupo H Norte ya que el importante hallazgo del Mascarón Sur durante la temporada anterior, junto a evidencias de ocupación o uso durante la parte inicial del Clásico Temprano han abierto nuevas expectativas sobre el período de abandono de este conjunto. Además, como ya se indicó, el Objetivo 7 del Proyecto SAHI hace ver las intenciones de contribuir con la puesta en valor del sitio e incrementar las visitas turísticas al lugar por medio de la investigación y restauración de algunos de los edificios más importantes. Así pues, durante esta temporada se han centrado nuestros esfuerzos en la escalinata de acceso a la parte superior de la Plaza Alta, escalinata que está flanqueada por los dos enormes mascarones creando un complejo escénico impresionante y de mucha importancia (ver Capítulo I). No obstante, la principal finalidad de las excavaciones es la de realizar tareas de conservación que permitan asegurar al máximo el estado de conservación de cada uno de los elementos que forman parte de los Mascarones que decoran la fachada Oeste de la plataforma (ver Capítulo II).

Metodología

Las excavaciones se llevaron a cabo por medio de unidades de muestreo cuyas dimensiones fueron dictadas por las necesidades de cada excavación en particular. Se utilizaron niveles estratigráficos a los cuales se les asignó la nomenclatura siguiente: Código del sitio (UAX) -Operación y Suboperación-Unidad-Lote que se puede ejemplificar así: UAX 10A-1-2. Para cumplir con las distintas tareas planificadas las excavaciones se han separado en distintas suboperaciones de la siguiente manera:

Operación	Suboperación	Área excavada	No. Unidades	m^2 excavados
10	A	Mascarón Norte	1	13
10	B	Escalinata central	41	64
10	C	Mascarón Sur	2	17
10	D	Fachada Este	1	22
10	E	Drenaje escalinata	19	30.4
TOTAL			**64**	**146.4**

Tabla X-1: *Lista de suboperaciones, unidades y superficie excavada.*

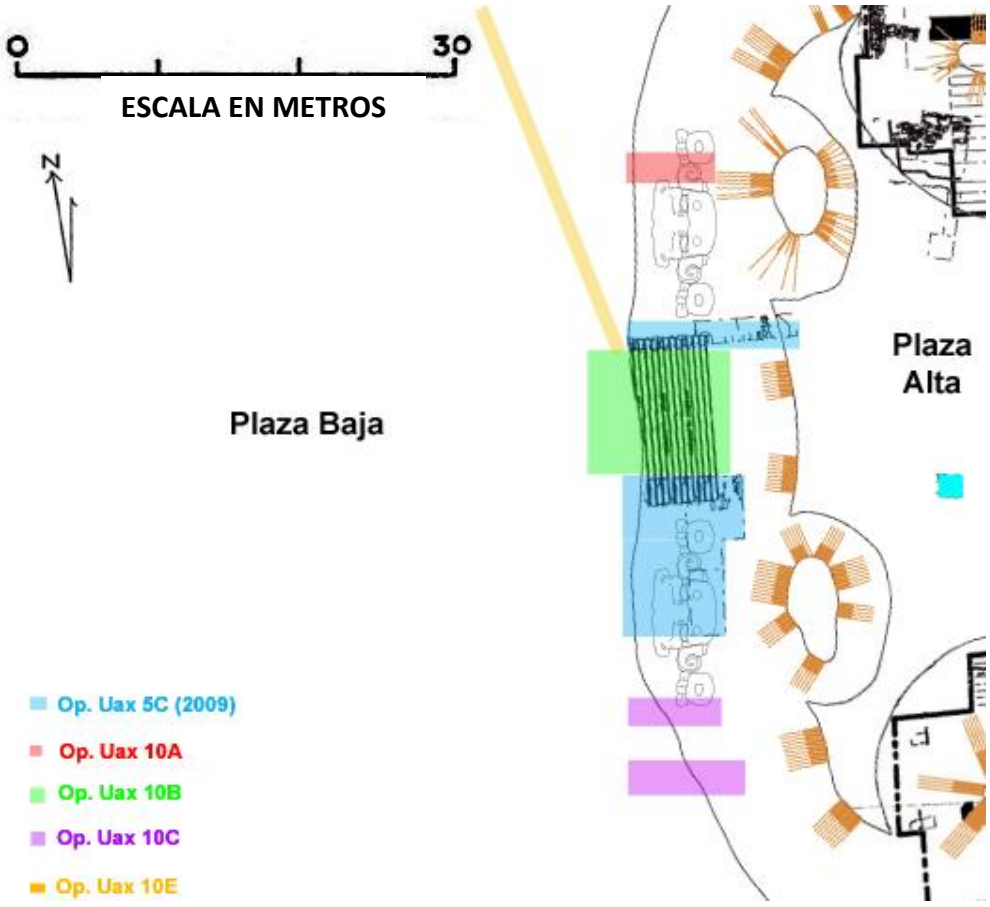


Figura X-1: *Excavaciones en plataforma de Plaza Alta (modificado de Smith 1950 fig. 104)*

Para la liberación de la escalinata fue trazada una retícula con unidades de 2 x 2 m formando un rectángulo compuesto por siete filas de unidades en un eje Norte-Sur, con el fin de tener un mayor y mejor control sobre los materiales recuperados. Esta retícula fue colocada sobre cada elemento arquitectónico, para tener mayor certeza sobre la originalidad de los elementos a restaurar; las unidades del Sur han tenido distintas formas y dimensiones debido a la presencia de las excavaciones de la temporada anterior. Para la inspección de los mascarones se habilitaron unidades aisladas con el fin de explorar sectores específicos de cada uno de ellos. Finalmente, para lograr la adecuada evacuación de la escorrentía pluvial del nuevo sector restaurado, se excavó en dirección Noroeste hacia donde los niveles naturales de la Plaza Baja presentaron mayor inclinación. La documentación gráfica de las excavaciones fue realizada por Eva Götting y Anabella Coronado, con la ayuda de Hector Xol Choc, Fátima Tec y Miguel Medina.

Operación 10, Sub operación A

Descripción y Objetivos

Como se indicó, esta suboperación fue destinada a la inspección del Mascarón Norte de la plataforma. Tuvo como fin conocer el estado de conservación de dicho elemento, así como para verificar si se trataba de la misma imagen que la descubierta en el Mascarón Sur durante la temporada anterior. Entonces, solamente fue liberado el extremo Sur de este elemento que hace esquina con la escalinata (unidades Uax-5C-8, 9 y 11).

En dicha ocasión se evidenció que la fachada Oeste de la plataforma está compuesta por una banqueta en la zona inferior que mide 1.13 m de altura y tiene una inclinación de 26° sobre la vertical, con un andén en la zona superior que mide 77 cm y que fue cubierto con un piso de estuco de excelente calidad. La banqueta también fue construida con mampostería de alta calidad y decorada con diversas figuras modeladas en estuco con restos de pintura roja. Sobre la banqueta fue construido el muro de la fachada, sin embargo, de ella únicamente se conservó una altura de 50 cm en el área expuesta, por lo que sus características son difíciles de definir aunque fue notoria la presencia de decoraciones en estuco modelado. Éstas se extienden con seguridad en dirección Norte, donde la presencia de un mascarón era esperada dada su similitud con la sección Sur de la fachada. Tanto la escalinata como la banqueta y el muro de la fachada tienen una orientación de 0° Azimut (Barrios 2009).

Op. 10 Sub. A Unidad 1

Localización: ubicada a 11. 75 m al Norte del extremo Norte de la escalinata.

Dimensiones: 2 X 6.5 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir características y estado de conservación de mascarón Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10A-1-1): 0.0 – 0.16 m. Capa de humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2). Tierra suelta con piedras pequeñas y raíces sin ningún rasgo arquitectónico. Esta capa tiene un grosor promedio de 14 cm. Se recuperaron 83 tiestos, 1 fragmento de navaja prismática de obsidiana, 21 fragmentos líticos de pedernal y 1 fragmento de concha.

Lote 2 (UAX 10A-1-2): 0.16 – 0.67 m. Material de derrumbe que incluye tierra suelta de color gris claro (10YR 7/1) con piedras pequeñas y raíces. En la mitad este de la unidad quedaron expuestas varias piedras de distintos tamaños pero sin ningún orden aparente, mientras que en la mitad Este se liberaron diversos rasgos muy deteriorados del Mascarón Norte, incluyendo pequeños sectores que aún cuentan con el acabado de estuco, correspondientes a la orejera Norte y el sector bajo de una especie de diadema que parece Surgir del tocado del rostro principal. Solamente las partes más

bajas de estos elementos se han conservado en regular estado de conservación, apreciándose de la orejera solamente el nudo inferior, mientras que de la diadema ha quedado la parte inferior de una voluta que gira en dirección opuesta al rostro principal y que presenta una altura aproximada de 50 cm. Sobre estos elementos han sobrevivido restos muy erosionados de las piedras que forman parte del enorme mosaico de piedras, apreciándose las formas de la zona baja de la orejera y su centro y la parte superior de la voluta de la diadema, hasta una altura promedio de 70 cm. No obstante, muy pocos restos de estuco han quedado adheridos a los muros. En este nivel se excavó hasta el andén sobre la banqueta del mascarón, de la cual se pudo apreciar el piso de la zona horizontal el cual está en buen estado de conservación y tiene 68 cm de ancho. Fueron recuperados 143 tiestos cerámicos y 31 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 10A-1-3): 0.67 m – 1.26 m. Material de derrumbe semicompacto de color gris claro (10YR 7/1) con piedras medianas y pequeñas, y que fue removido para liberar la banqueta de la fachada y del mascarón. La banqueta fue construida con sillería de alta calidad con una altura de 1.21 m y tres hiladas de bloques perfectamente tallados. La banqueta estaba cubierta y decorada con elementos de estuco que lamentablemente no han sobrevivido. Tan solo se ha conservado en un pequeño segmento del extremo Sur de la unidad donde se aprecian dos líneas que descienden y a la altura de la hilada inferior giran hasta alcanzar un trazo horizontal. Lamentablemente, ningún otro rasgo ha sobrevivido para lograr una interpretación de su significado. Ambos trazos tienen un grosor promedio de 3 cm y 2 cm de profundidad. Al pie de la banqueta se encontró el piso de estuco de la Plaza Baja el cual se encontró en buen estado de conservación. Se recuperaron 146 fragmentos cerámicos, 2 de obsidiana y 14 de lítica.

Comentarios.

La excavación de esta unidad ha permitido comprobar le presencia de un mascarón en la sección Norte de la fachada de la plataforma. Aunque lamentablemente se encontró en muy mal estado de conservación en comparación con el del lado Sur, algunos de los rasgos recuperados permiten identificar con claridad los elementos liberados. Estos concuerdan con los del Mascarón Sur, aunque con pequeñas diferencias evidentes, tanto en el nudo como en la diadema y en la altura de la banqueta, no obstante es posible que se trate de la misma representación que en el lado Sur, aunque será necesario extender las excavaciones para comprobar dicha hipótesis. Afortunadamente, y a pesar de la lamentable pérdida de los estucos, ha sido posible recuperar algunos fragmentos que han sido consolidados apropiadamente para evitar que las raíces continúen ocasionando daños mayores. A diferencia del Mascarón Sur, en este caso no se encontró la capa compacta que cubrió dicho elemento y que al parecer fue colocada para protegerlo.



Figura X-2: *Vista frontal de Mascarón Norte (foto por E. Barrios).*

Operación 10, Sub operación B

Descripción y Objetivos

Las actividades de esta suboperación han tenido como principal objetivo la investigación y liberación de la escalinata de la Plataforma de la Plaza Alta. Durante la temporada anterior fueron expuestos los extremos Norte y Sur, permitiendo conocer la longitud total de dicho elemento, reportada con 11.3 m, y en donde fue posible identificar al menos las 5 gradas inferiores, las cuales fueron construidas con enormes bloques que fueran colocados de canto y cubiertas con una gruesa capa de estuco.

Como se indicó, para la liberación de la escalinata fue trazada una retícula con unidades de 2 x 2 m formando un rectángulo compuesto por siete filas de unidades en un eje Norte-Sur, con el fin de tener un mayor y mejor control

sobre los materiales recuperados y sobre cada elemento arquitectónico, así como para tener mayor certeza sobre la originalidad de los elementos a restaurar. Las unidades del extremo Sur han tenido distintas formas y dimensiones debido a la presencia de las excavaciones de la temporada anterior. Para ello las unidades han sido numeradas en un orden secuencial que va del 1 a 47, de las cuales se han excavado únicamente 41.

En esta ocasión, para facilitar la comprensión de las actividades de excavación se describirán juntas aquellas unidades ubicadas en filas ubicadas sobre ejes Norte-Sur, dado que los hallazgos son muy similares en cada caso, colocándose en orden Sur a Norte.

Op. 10, Sub B Unidades 47, 38, 1, 2, 5, 6 y 7

Localización: ubicada entre 2 a 4 m al Oeste del arranque de la escalinata, sobre piso de Plaza Baja.

Dimensiones: 2 X 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir las características y el estado de conservación de piso al frente de escalinata de plataforma de Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10B-1, 2, 5, 6, 7, 38 y 47-1): 0.0 – 0.27 m. Humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), con muchas raíces incluyendo un árbol de *tzol* que creció en la Unidad 10B-5, además de piedras pequeñas. Ningún rasgo arquitectónico fue expuesto. Los materiales recuperados se distribuyen de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
1	33	1	1
2	67	18	1
5	36	17	1
6	47	19	0
7	21	14	1
38	38	16	0
47	18	7	0

Tabla X-2: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1*

Lote 2 (UAX 10B-1, 2, 5, 6, 7, 38 y 47-2): 0.27 – 0.60 m. Material de derrumbe compuesto de tierra café grisácea oscura (10YR 6/2) con piedras pequeñas y raíces, sin que se haya alcanzado ningún rasgo arquitectónico. Se han recuperado escasos materiales arqueológicos, los cuales se distribuyeron de la siguiente forma:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana	Concha
1	27	6	0	0
2	16	5	0	0
5	70	26	1	0
6	27	6	0	0
7	15	6	0	1
38	21	1	0	0
47	24	5	0	0

Tabla X-3: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 2.*

Lote 3 (UAX 10B-1, 2, 5, 6, 7, 38 y 47-3): 0.60 – 0.98 m. Material de derrumbe compuesto por tierra muy compacta de color gris claro (10YR 7/1) con piedras pequeñas y medianas. El grado de compactación es muy fuerte, por lo que se ha planteado la posibilidad que se trate del derrumbe del estuco que cubría las escalinatas y que al pulverizarse se ha compactado sobre el piso de la Plaza Baja. El piso se ha encontrado en regular estado de conservación mostrando en algunos pequeños sectores fracturas causadas por delgadas raíces que se introdujeron en él. En las unidades 1, 2, 5 y 6 se encontró una capa no uniforme pero mucho más compacta, de entre 5 y 8 cm de grosor, prácticamente adherida al piso y del mismo color sin incluir ningún tipo de materiales arqueológicos. No ha podido identificarse con certeza si cumplía con alguna función específica, preliminarmente se plantea la posibilidad de que se trate de material preparado para una remodelación en la plataforma o bien para proteger el Mascarón Sur tal como fue propuesto en la temporada anterior, para ello fue recolectado de la Unidad 10B-6 alrededor de 2 Kg de este material para realizar análisis de composición microscópica (Muestra #6). Pocos materiales arqueológicos se han recuperado, de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
1	14	3	0
2	7	2	0
5	56	4	1
6	56	13	0
7	11	1	1
38	7	0	0
47	6	0	0

Tabla X-4: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 3.*

Op. 10, Sub B Unidades 46, 37, 3, 4, 8, 9 y 10

Localización: ubicada entre 0 y 2 m al Oeste del arranque de la escalinata, sobre piso de Plaza Baja.

Dimensiones: 2 X 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir características y estado de conservación de piso al frente de escalinata de plataforma de Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10B-46, 37, 3, 4, 8, 9 y 10-1): 0.0 – 0.34 m. Humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), con muchas raíces además de piedras pequeñas. Ningún rasgo arquitectónico fue expuesto. Los materiales recuperados son escasos, sobresaliendo la alta presencia de pedernal en la mayoría de unidades, siendo su distribución de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
3	55	23	0
4	30	11	0
8	46	36	2
9	7	4	0
10	23	25	0
37	25	21	1
46	17	13	0

Tabla X-5: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1.*

Lote 2 (UAX 10B-46, 37, 3, 4, 8, 9 y 10-2): 0.35 – 0.59 cm. Material de derrumbe compuesto por tierra suelta de color café grisácea oscura (10YR 6/2), con piedras pequeñas y raíces. No se alcanzó ningún rasgo arquitectónico. Se han recuperado escasos materiales arqueológicos, destacándose el hallazgo de bastantes fragmentos de cuarzo en la Unidad 10B-10 pero ninguno de los fragmentos tienen huellas de talla o uso, la distribución de los materiales fue de la siguiente forma:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana	Cuarzo	Concha
3	58	13	1	0	0
4	65	12	1	0	0
8	62	20	0	0	0
9	104	13	0	0	0
10	28	12	0	35	0
37	21	8	0	0	0
46	17	4	0	0	1

Tabla X-6: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 2.*

Lote 3 (UAX 10B-46, 37, 3, 4, 8, 9 y 10-3): 0.60 m – 1.22 m. Material de derrumbe compuesto por tierra muy compacta de color gris claro (10YR 7/1) con piedras pequeñas y medianas. El grado de compactación es muy fuerte, por lo que se ha planteado la posibilidad que al igual que en las unidades al Oeste se trate del derrumbe del estuco que cubría las escalinatas y que al pulverizarse se ha compactado sobre el piso de la Plaza Baja. Dicho piso se ha encontrado en regular estado de conservación ya que en algunos pequeños sectores fue fracturado por raíces que penetraron hasta su base. No se alcanzó el piso de la Plaza Baja en las unidades 10B-8 y 10 ya que en ellas se encontraron concentraciones de piedras amorfas sin seguir orden aparente y sin estar unidas por argamasa, pero que de cualquier manera fueron removidas en el lote subsiguiente.

En las unidades 10B-3, 4 y 37 se encontró una capa no uniforme pero mucho más compacta, de entre 3 y 5 cm de grosor, prácticamente adherida al piso y del mismo color, sin incluir ningún tipo de materiales arqueológicos. No ha podido identificarse con certeza si cumplía alguna función específica. Preliminarmente se plantea la posibilidad de que se trate de material preparado para una remodelación en la plataforma o bien para proteger el Mascarón Sur, tal como fue propuesto en la temporada anterior. Para resolver esta interrogante, fue recolectada de la Unidad 10B-37 alrededor de 2 Kg de este material para realizar análisis de composición microscópica (Muestra #5) además de recolectarse en la Unidad 10B-4 el mismo volumen de tierra para análisis arqueobotánico (Muestra #1). Pocos materiales arqueológicos se recuperaron, sobresaliendo el hallazgo de un fragmento de posible estalactita en la Unidad 10B-10 y un fragmento de pulidor de piedra en la Unidad 10B-37, el resto de materiales que se han recuperado se contabilizan de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
3	47	10	0
4	55	3	1
8	151	25	0
9	100	13	1
10	73	12	0
37	54	2	0
46	11	0	0

Tabla X-7: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 3.*

Lote 4 (UAX 10B-4, 8 y 10-4): 0.86 - 1.21 m (para las unidades 10B-8 y 10). En ambos casos se trata de concentraciones de piedras amorfas de tamaño mediano con tierra muy compacta de color gris claro (10YR 7/1) sin que se localizaran bloques tallados. En ninguno de los dos casos las concentraciones tienen formas definidas, pero en los dos éstas se encontraron junto a la primera grada de la escalinata. En un principio se pensó que podrían tratarse de una especie de altares, pero debido a la ausencia de una formación bien definida, es posible que se trate de material acumulado con el

fin de realizar remodelaciones o bien para cubrir el Mascarón Sur, al igual que la posible capa de mezcla que se encontró en las unidades vecinas.

Por su parte, la Unidad 10B-4 al encontrarse en el eje central de la escalinata, fue destinada para conocer las posibles etapas constructivas del conjunto. El Lote 4 corresponde a la excavación del piso de la Plaza Baja, el cual tuvo un grosor irregular que varía entre 9 y 17 cm. El piso es una capa extremadamente compacta de estuco, encontrándose el sector más grueso junto a la primera grada de la escalinata y decreciendo en dirección al Oeste. Así mismo, el desnivel del piso tuvo una inclinación del 1 % que descendió hacia el Oeste, seguramente con el fin de lograr la correcta evacuación de la escorrentía pluvial. El piso está compuesto por cal muy compacta de color blanco (5Y 8/1), con piedrín de pedernal con un promedio de 3 cm de largo y grosor. Solamente se excavó la mitad Norte de la unidad, contando con 2 m de largo Este-Oeste por 1 m de ancho Norte-Sur.

En los tres casos los materiales recuperados han sido bastante escasos, contabilizándose de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica
4	15	5
8	42	0
10	9	0

Tabla X-8: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 4.*

Lote 5 (UAX 10B-4-5): 0.35 – 0.49 m (bajo el piso de la Plaza Baja). Se trata de tierra blanca (5Y 8/1), suelta con piedrín y piedras grandes, las cuales ocupan la mayor parte de la unidad algunas de las cuales tienen un color amarillento, materiales que forman parte del relleno de nivelación de la Plaza Baja. En el extremo Norte de la misma se pudo apreciar un agujero entre las piedras que continuaba al menos 30 cm hacia abajo, razón por la que se decidió cambiar de lote en caso se tratara de un algún rasgo de importancia. En el extremo Oeste de la unidad se recuperaron varios fragmentos de carbón, los cuales fueron recuperados cuidadosamente ya que son los únicos restos recuperados provenientes de un contexto sellado (Muestra #7). Otro tipo de materiales arqueológicos han sido muy escasos, encontrándose tan solo 2 tiestos cerámicos y 1 fragmento de pedernal.

Lote 6 (UAX 10B-4-6): 0.49 – 1.17 m. Se trata del mismo tipo de material de relleno que en el lote anterior, con tierra suelta que en la medida que se profundizó se fue haciendo más compacta, los espacios se fueron reduciendo debido a la presencia cada vez más numerosa de grandes piedras. Éstas no parecen haber sido colocadas con un orden específico, más bien, parece ser que los constructores cortaron y removieron segmentos de la roca madre para luego acomodarlas para nivelar el espacio de la Plaza Baja. Los espacios vacíos fueron luego rellenados con tierra caliza o

sascab pero sin demasiada precisión. Esto causó la presencia del agujero encontrado en el nivel anterior, comprobándose ahora, que no se trató de ningún rasgo o elemento cultural. No se recuperó ningún tipo de materiales arqueológicos a excepción de 3 minúsculos fragmentos de carbón provenientes nuevamente del extremo Oeste de la unidad.

Op. 10, Sub B Unidades 36, 11, 12, 13, 14 y 15

Localización: ubicadas sobre el arranque de la escalinata abarcando las gradas 1, 2 y 3.

Dimensiones: 2 X 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir características y estado de conservación de escalinata de plataforma de Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10B-36, 11, 12, 13, 14 y 15-1): 0.0 – 0.38 m. Humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), con muchas raíces además de piedras pequeñas. Ningún rasgo arquitectónico fue expuesto. Los materiales recuperados son escasos, contabilizándose de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
11	36	20	1
12	22	9	0
13	33	13	0
14	19	19	0
15	25	9	0
36	16	0	0

Tabla X-9: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1.*

Lote 2 (UAX 10B-36, 11, 12, 13, 14 y 15-2): 0.39 – 0.56 m. Material de derrumbe compuesto por tierra suelta de color café grisácea oscura (10YR 6/2). Presencia de piedras pequeñas y muchas raíces algunas de ellas bastante gruesas y grandes. No se alcanzó ningún rasgo arquitectónico a excepción de la Unidad 10B-15 en donde se expuso parte de la huella de la cuarta grada, pero no fue posible determinar su estado de conservación sino hasta la excavación del nivel inferior. Se han recuperado pocos materiales arqueológicos de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
11	22	16	1
12	48	14	0
13	79	36	2
14	67	20	2
15	53	15	0
36	31	6	1

Tabla X-10: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 2.*

Lote 3 (UAX 10B-36, 11, 12, 13, 14 y 15-3): 0.57 m – 1.22 m. Material de derrumbe compuesto por tierra muy compacta de color gris claro (10YR 7/1) con piedras pequeñas y medianas. El grado de compactación es muy fuerte, por lo que se ha planteado la posibilidad que al igual que en las unidades al Oeste, se trate del derrumbe del estuco que cubría las escalinatas y que al pulverizarse se compactó tanto- sobre el piso de la Plaza Baja como sobre las gradas inferiores.

Al excavarse este material quedaron expuestas las gradas 1, 2 y 3 de la escalinata, de las cuales solamente la primera se encontró en un relativo buen estado de conservación. Por su lado, en el caso de las otras dos gradas, solamente los extremos Norte y Sur de las mismas se encontraron en su posición original, aunque con ciertos daños ocasionados por las raíces. En la sección central de la escalinata los bloques que formaban estos dos escalones han desaparecido, quedando tan solo algunas partes de las mismas y el relleno constructivo compuesto por piedras pequeñas adheridas con mezcla de cal muy compacta. En las partes conservadas se encontraron algunos sectores conservados con estuco de cal, con el cual habrían sido recubiertas todas las escalinatas, tanto en la huella como en la contrahuella de cada escalón.

Si bien la técnica constructiva de colocar los bloques de canto, en vez de ser puestos de punta, pudo influir en el desprendimiento de los mismos. Fue totalmente inesperada la total ausencia de éstos entre el material colapsado al pie de la escalinata. El colapso contó solamente de piedras pequeñas y tierra muy compacta con un alto contenido calizo, por lo que se plantean dos posibilidades: la primera y más probable, es que los bloques se habrían pulverizado y luego compactado con el peso del material de derrumbe que cayó sobre estos; la segunda, es que los bloques hayan sido desmantelados luego del abandono del conjunto arquitectónico en los primeros años del Clásico Temprano, aunque este tipo de acciones habrían de evidenciarse en los restos dejados, no puede descartarse esta posibilidad aunque sea la menos probable.

Las dimensiones totales de las gradas se darán más adelante. Las cantidades de materiales recuperados son bastante pequeñas, distribuyéndose de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
11	70	6	1
12	47	6	0
13	56	7	1
14	66	0	0
15	49	5	0
36	31	0	1

Tabla X-11: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 3.*

Lote 4 (UAX 10B-36, 11, 12, 13, 14 y 15-4): 1.22 – 1.29 m. Capa de mezcla semicompacta compuesta por tierra de color gris claro (10YR 7/1), con piedras pequeñas y medianas. Este material formaba parte del relleno constructivo de las escalinatas y fue removida hasta alcanzar la masa compacta de dicho relleno con fines de restauración. Por tal motivo, esta excavación se limitó a los sectores destruidos de las gradas 2 y 3. En la mayor parte de las unidades se excavó hasta alcanzar el nivel del piso de nivelación de las gradas inferiores, y sobre el cual eran asentados tanto los bloques de las gradas como su relleno. Dicho piso estuvo compuesto por una mezcla de cal perfectamente nivelada sin que fuera pulida en su parte superior.

En la Unidad 10B-12 la excavación de este nivel cubrió un área de 2 m de largo Este-Oeste por 1 m de ancho Norte-Sur. Tuvo el fin de dar continuidad a la excavación iniciada en la Unidad 10B-4 intentando obtener datos relevantes sobre posibles etapas constructivas precedentes y su sistema constructivo, al ubicarse en el eje central de este elemento arquitectónico. Por lo tanto, en la Unidad 10B-12 fue removido un bloque de la primera grada de la escalinata, localizándose detrás de ella el relleno constructivo compuesto por piedras medianas y pequeñas con mezcla que tenía un alto grado de compactación.

Los materiales recuperados fueron realmente escasos, reportándose en la Unidad 10B-12 tan solo 47 tiestos cerámicos y 6 fragmentos líticos, y en el resto de unidades se reportó un total de 45 fragmentos cerámicos y 8 líticos.

Lote 5 (UAX 10B-12-5): 1.29 – 1.46 m. Relleno compuesto por mezcla de cal muy compacta de color blanco (5Y 8/1), con piedrín y piedras medianas, bajo el cual quedaron expuestas las nivelaciones o pisos de cal con que los constructores aplanaron la superficie para construir sobre ellas cada una de las gradas, que en este caso se trata de las gradas 2 y 3. Estas nivelaciones no tuvieron una superficie pulida contando con un promedio de 10 cm de grosor en ambos casos, en tanto que su longitud es variable dependiendo de la grada correspondiente. Por lo tanto, la nivelación para la grada 2 tuvo alrededor de 1.3 m, mientras que la de la grada 3 contó con cerca de 1 m de largo. Ningún artefacto arqueológico fue reportado para este nivel.

Lote 6 (UAX 10B-12-6): 1.47 – 1.83 m. Relleno constructivo compuesto por mezcla de cal muy compacta de color blanco (5Y 8/1) con piedrín y piedras medianas, bajo el cual quedaron expuestas las gradas 1 y 2 de las escalinatas de construcción de la plataforma de la Plaza Alta, las cuales fueron colocadas sobre una nivelación o piso bastante sólido que fue hecha con mezcla de cal sobre el relleno constructivo de la Plaza Baja. El piedrín tuvo más presencia justo debajo del piso o nivelación de las gradas de la versión final de la plataforma, en tanto que las escalinatas de construcción fueron hechas con piedras amorfas de pequeñas dimensiones, sin ninguna cara tallada, colocadas de canto y formadas por 2 o 3 hileras de piedras superpuestas, unidas por argamasa de excelente calidad. Las medidas de éstas se presentarán al final de esta sección del reporte. Solamente fueron recuperados 8 fragmentos cerámicos muy deteriorados en el área excavada.

Op. 10, Sub B Unidades 35, 16, 17, 18, 19 y 20

Localización: Ubicadas sobre sección media inferior de la escalinata abarcando las gradas 4, 5 y 6.

Dimensiones: 2 X 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir características y estado de conservación de escalinata de plataforma de Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10B-35, 16, 17, 18, 19 y 20-1): 0.0 – 0.32 m. Humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), con piedras pequeñas y medianas, además muchas raíces incluyendo un tronco de un árbol de ramón que creció en la Unidad 10B-16. Ningún rasgo arquitectónico fue expuesto. Los materiales recuperados son escasos, contabilizándose de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
16	37	1	0
17	16	12	0
18	10	0	0
19	11	17	1
20	12	18	0
35	19	5	1

Tabla X-12: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1.*

Lote 2 (UAX 10B-35, 16, 17, 18, 19 y 20-2): 0.33 – 0.52 m. Material de derrumbe muy suelto compuesto por tierra de color café grisácea oscura (10YR 6/2), con piedras pequeñas y muchas raíces algunas de ellas bastante gruesas. Solamente en la Unidad 10B-17 se evidenciaron restos muy destruidos de las gradas 4, 5 y 6 sin que se encontraran los bloques completos, siendo tan solo restos extremadamente pulverizados, en el resto de unidades se excavó hasta

alcanzar el relleno constructivo que en este caso fue notorio por la mayor presencia de piedras medianas, pero que debido a las raíces y a la exposición del núcleo desde tiempos muy lejanos, se encontró extremadamente suelto.

Entre el material caído tampoco se localizaron restos de bloques tallados que hubiesen caído de las gradas superiores y tampoco huellas de desmantelamiento o destrucción de las gradas, por lo que es probable que todo el material pétreo se habría erosionado y pulverizado. Afortunadamente las excavaciones en los dos extremos de la escalinata realizados durante la temporada anterior han proporcionado evidencias suficientes para dar inicio a la restauración de las gradas. En las unidades 10B-17 y 19 fueron recolectadas muestras de 2 kg de tierra para análisis arqueobotánico (Muestras #3 y #4), además los materiales recuperados fueron escasos, encontrándose de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
16	29	23	0
17	38	24	0
18	14	12	2
19	15	6	0
20	36	23	0
35	12	7	0

Tabla X-13: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 2.*

Lote 3 (UAX 10B-35, 16, 17, 18, 19 y 20-3): 53 – 82 cm. Capa de mezcla semicompacta compuesta por tierra de color gris claro (10YR 7/1), con piedras pequeñas y medianas, material que formaba parte del relleno constructivo de las escalinatas y que fue removido hasta alcanzar superficies sólidas para dar un buen sustento a la restauración, por lo que esta excavación se limitó a los sectores destruidos de las gradas 4, 5 y 6, sin que se encontrara el piso o nivelación sobre el que fueran construidas las escalinatas encontrándose solamente pequeños sectores de la cuarta grada, mas no de las siguientes dos.

En la Unidad 10B-17 se dio continuidad a la excavación cronológica, encontrándose un relleno bien compacto y con características constructivas de buena calidad ya que el relleno fue compuesto por argamasa muy firme con piedras bien amarradas con el fin de dar estabilidad al relleno constructivo y por consiguiente a las escalinatas finales de la plataforma.

Se recuperaron pocos materiales arqueológicos siendo de la Unidad 10B-17 tan solo 26 tiestos cerámicos y 4 fragmentos líticos, mientras que en el resto de unidades se recolectó un total de 116 tiestos y solamente una fragmento de pieza lítica.

Lote 4 (UAX 10B-17-4): 0.83 m – 1.13 m. Relleno constructivo de alta calidad compuesto por mezcla de cal muy compacta de color blanco (5Y 8/1), con piedrín y piedras medianas bajo el cual quedaron expuestas las nivelaciones o pisos de construcción los cuales fueron hechos con argamasa de cal con la cual los constructores aplanaron la superficie para construir sobre ellas cada una de las gradas, encontrándose en este caso las nivelaciones para las gradas 3, 4 y 5. Al igual que los reportados en la Unidad 10B-12, estas nivelaciones no tuvieron una superficie pulida contando con un promedio de entre 5 y 8 cm de grosor, en tanto que su longitud fue variable dependiendo de la grada a la cual corresponden, de esa cuenta, de la grada 3 se confirmó una longitud de cerca de 1 m de largo, para la grada 4 fue cerca de 75 cm y para la grada 5 alrededor de 44 cm. Muy pocos artefactos arqueológicos fueron recuperados tratándose únicamente de 7 fragmentos cerámicos.

Lote 5 (UAX 10B-17-5): 1.14 – 1.31 m. Relleno constructivo compuesto por mezcla de cal muy compacta de color blanco (5Y 8/1) con piedrín y piedras medianas; dicho piedrín tuvo más presencia justo debajo del piso o nivelación de las gradas, bajo la cual quedaron expuestas las gradas 3, 4 y 5 de las escalinatas de construcción de la plataforma de la Plaza Alta, estas habrían sido utilizadas tanto para servir como cimiento a la versión final de la escalinata como para ser usadas en el traslado y acarreo de materiales para la construcción de los edificios fabricados en la parte superior de la Plaza Alta. Estas gradas fueron hechas con piedras amorfas de pequeñas y variadas dimensiones, sin ninguna cara tallada, colocadas de canto y formadas por 2 o 3 hileras de piedras superpuestas, unidas por argamasa de excelente calidad. Las medidas de éstas se presentarán al final de esta sección del reporte. Tan solo fueron recuperados 5 fragmentos cerámicos muy deteriorados y dos fragmentos líticos.

Op. 10, Sub B Unidades 31, 32, 21, 22, 23, 24 y 25

Localización: ubicadas sobre sección media superior de la escalinata abarcando las posible ubicación de las gradas 7, 8 y 9.

Dimensiones: 2 X 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir características y estado de conservación de escalinata de plataforma de Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10B-31, 32, 21, 22, 23, 24, y 25-1): 0.0 – 0.29 m. Humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), con piedras pequeñas y medianas, además de muchas raíces incluyendo un tronco de un árbol que creció en la esquina Noreste de Unidad 10B-24 y uno más en la esquina Sureste de la Unidad 10B-32. En casi todas las unidades quedaron expuestas concentraciones de piedras medianas pero bastante sueltas que cuentan con una orientación similar a la de las gradas en la sección inferior, por lo que sugieren la presencia de la mismas, pero ningún resto de bloques tallados fue localizado, por lo que esta acumulación de piedras podrían ser parte del relleno constructivo de las escalinatas.

Sobresale el caso de la Unidad 10B-25, en donde muy próximo a la excavación del extremo Norte de la escalinata que fuera realizada en la temporada anterior se expuso la grada 9 de la escalinata de construcción y los restos muy erosionados de una nivelación hecha con mezcla de cal que lamentablemente se encontró en avanzado proceso de pulverización, nivelación que contaba con cerca de 1.3 m de longitud Este – Oeste tratándose posiblemente de un descanso. En tanto que de la grada tan solo pudo apreciarse una sola hilera de piedras amorfas, lamentablemente casi desprendidas de su posición original por efecto de las raíces de los árboles que habrían crecido sobre ellas, pero siguiendo la misma orientación Norte – Sur con que cuentan las gradas finales de esta plataforma.

Los materiales recuperados en estas unidades fueron escasos siendo notoria la elevada proporción de fragmentos líticos en relación con la cerámica encontrada, destaca el hallazgo en la Unidad 10B-24 de un fragmento de metate y un posible pulidor de piedra caliza, el resto de materiales se contabilizó de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
21	26	25	0
22	23	20	0
23	23	19	0
24	17	13	1
25	46	21	0
31	26	15	0
32	25	6	0

Tabla X-14: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1.*

Lote 2 (UAX 10B-31, 32, 21, 22 y 23-2): 0.30 – 0.42 m. Material de derrumbe muy suelto compuesto por tierra de color café grisácea oscura (10YR 6/2) con piedras pequeñas y muchas raíces algunas de ellas bastante gruesas. Lamentablemente ningún rastro de la escalinata de la plataforma ha sobrevivido, encontrándose tan solo piedras pequeñas y medianas y algunas pocas de grandes tamaños que sugieren la ubicación posible de las gradas 7, 8 y 9, pero estas concentraciones de piedras más bien parecen ser parte del relleno constructivo de la escalinata, aunque nuevamente por efecto de las grandes raíces, no presentan ningún tipo de estabilidad por lo que no están en su posición original. Muy pocos materiales arqueológicos fueron recuperados, distribuyéndose de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
21	27	17	0
22	2	3	0
23	13	4	1
31	9	4	0
32	4	8	0

Tabla X-15: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 2.*

Lote 3 (UAX 10B-31, 32, 21, 22 y 23-2): 0.43 – 0.51 m. Capa de relleno constructivo bastante suelto compuesto por tierra de color gris claro (10YR 7/1) con piedras pequeñas y medianas, el cual fue removido hasta alcanzar superficies sólidas para dar un buen sustento a la restauración. Al remover este material quedaron expuestos segmentos casi completos de las gradas 6, 7, 8 y 9 de las escalinatas de construcción de la plataforma de la Plaza Alta, las cuales presentaron una serie de irregularidades como desviaciones, pérdida de volumen constructivo ya que habrían sido removidas de su posición original por diversas raíces, no obstante, han permitido apreciar su conformación y el sistema constructivo empleado para su fabricación, así como también sus dimensiones. Estas fueron hechas empleando piedras no talladas de diversos tamaños sobreviviendo en diversos sectores un máximo de tres hileras de piedras, las cuales fueron colocadas de canto, con su cara más plana en el lado de la contrahuella, en tanto que para el área de la huella fueron seleccionadas lajas que permitiesen crear superficies planas para que facilitaran su ascenso. La excavación se detuvo al encontrarse estos importantes rasgos arquitectónicos, que a pesar de su fragilidad, proporcionaron superficies lo suficientemente sólidas para iniciar los trabajos de restauración y consolidación.

En la Unidad 10B-22 se alcanzó mayor profundidad con el fin de dar continuidad a la excavación con fines cronológicos que dio inicio en las unidades 10B-4, 12 y 17, liberando hasta la base de la grada 6, la cual estaba cubierta por el relleno con mayor grado de compactación evidenciándose la excelente calidad del mortero con que fueron cubiertas ya que éste presentó las mismas características que cubrían las gradas inferiores con una argamasa de cal de color blanco (5Y 8/1) con inclusiones de piedrín.

En esta última unidad tan solo se recolectó un fragmento cerámico y 2 líticos, mientras que en el resto de unidades se recuperó un total de 101 tiestos cerámicos y 2 fragmentos líticos.

Op. 10, Sub B Unidades 34, 33, 26, 27, 28, 29 y 30

Localización: ubicadas sobre sección superior de la escalinata abarcando las posible ubicación de las gradas 10 y 11.

Dimensiones: 2 X 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir características y estado de conservación de escalinata de plataforma de Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10B-34, 33, 26, 27, 28, 29, y 30-1): 0.0 – 0.21 m. Humus y material de derrumbe compuesto por tierra de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), con piedras pequeñas y medianas, además de muchas raíces incluyendo un tronco de un árbol de ramón que creció en el extremo este de la Unidad 10B-29. En todas las unidades quedaron expuestos los restos de las gradas 10, 11 y 12 de la escalinata de construcción, las cuales se encontraban prácticamente en superficie o a una profundidad mínima, abarcando la totalidad del área excavada, inclusive extendiéndose más allá del límite Norte de la escalinata final de la plataforma, contando con una longitud máxima de 14.41 m. Las gradas fueron construidas empleando piedras no talladas de diversos tamaños, en muchos casos lajas delgadas, sobreviviendo en diversos sectores un máximo de tres hileras de piedras, las cuales fueron colocadas de canto con su cara más plana en el lado de la contrahuella, en tanto que para el área de la huella fueron seleccionadas lajas que permitieron crear superficies planas para facilitar su ascenso. La excavación se detuvo al encontrarse estos importantes rasgos arquitectónicos, que a pesar de su fragilidad, proporcionaron superficies lo suficientemente sólidas para iniciar los trabajos de restauración y consolidación. Aunque todas las gradas presentaron una serie de irregularidades como desviaciones, pérdida de volumen constructivo por haber sido removidas de su posición original por diversas raíces que crecieron sobre ellas, han permitido visualizar perfectamente las características de cada una de ellas, permitiendo con ello comprender de mejor manera las técnicas y sistemas constructivos empelados en la construcción de la plataforma. Ningún resto del material colapsado de la escalinata final fue reportado en estas unidades. Muy pocos materiales fueron recuperados en estas unidades, distribuyéndose de la siguiente forma:

Unidad	Cerámica	Lítica
26	26	15
27	3	3
28	5	3
29	5	0
30	24	20
33	15	5
34	34	4

Tabla X-16: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1.*

Lote 2 (UAX-10-B-34, 33-2): 0.22 – 0.39 m. Material de relleno de la escalinata final de la plataforma de la Plaza Alta compuesto por tierra muy suelta de color gris claro (10YR 7/1) con piedras de diversos tamaños, el cual fue liberado ya que la escalinata de construcción se encontraba un tanto más profunda en el sector Sur, abarcando las unidades 10B-

33 y 34, no obstante, estas cuentan exactamente las mismas características, proporciones y orientación que en el resto de unidades de esta fila superior.

Importante fue la liberación en la Unidad 10B-34 del límite Sur de la escalinata, el cual se encontró a 25 cm del extremo Sur de dicha unidad, en donde un muro perpendicular a las gradas se encontró en un alineamiento que coincide casi a la perfección con el extremo Norte de la banqueta del Mascarón Sur, aunque dadas las variantes tecnológicas empleadas en su construcción es difícil afirmar si se trata del mismo elemento, las probabilidades de que se trate del mismo elemento son altas. Dicho muro está compuesto por piedras medianas, en su mayoría lajas que tienen un grosor promedio de entre 10 y 17 cm, con amarres bien acondicionados conservándose una altura máxima de alrededor de los 60 cm y 5 hileras de piedras, las piedras de la parte superior están bastante dislocadas de su posición original debido a la presencia de un árbol de ramón que las removió con sus enormes raíces. Solamente se recuperaron 13 tiestos cerámicos y 2 líticos en la excavación de estas dos unidades.

Op. 10, Sub B Unidad 45

Localización: ubicada sobre piso de Plaza Alta.

Dimensiones: 2 X 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir elevación de plataforma y estado de conservación de piso de Plaza Alta del Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10B-45-1): 0.0 – 0.30 cm. Humus compuesto por tierra suelta de color café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), con piedras pequeñas y medianas, además muchas raíces pequeñas, encontrándose en la esquina Sureste de la unidad una pequeña concentración de piedras medianas sin ningún orden aparente. Por su parte, en la sección Noreste de la unidad se encontró el piso de estuco de la Plaza Alta que corresponde con el Piso #1 localizado al centro de la plaza en la temporada anterior (UAX 5C-1) y frente a la Estructuras H-I, H-III y H-V (Kováč y Arredondo 2009, Capítulos V, VI, VII y VIII), el cual tenía un mal estado de conservación hallándose muy fracturado en pequeños fragmentos.

A tan solo 10 cm bajo dicho piso, entre las fracturas que presentaba, se pudo apreciar un segundo piso que debe corresponder al Piso #2 localizado al centro de la Plaza Alta y frente a la Estructura H-I durante la temporada anterior (*idem*), el cual contaba con un estado de conservación aun peor que el descrito con anterioridad. En todo caso, ninguna de las dos superficies de los pisos cubrió la totalidad de la unidad, encontrándose tan solo en una superficie aproximada de 40 cm^2. Tan solo 12 fragmentos cerámicos fueron recuperados en esta unidad, además de 14 fragmentos de herramientas de pedernal.

Comentarios.

La excavación de un total de 41 unidades de excavación planificadas para la excavación e investigación de la escalinata de la plataforma de la Plaza Alta del Grupo H Norte permitieron liberar un total de 64 m^2 de superficie total, que junto a las excavaciones de la temporada anterior en los extremos Norte y Sur de la misma han permitido conocer en su totalidad este importante elemento arquitectónico.

De esa cuenta, ahora se tiene la certeza en primer lugar de las dimensiones de la escalinata, la cual abarca una longitud Norte - Sur de 13.64 m, por 7.50 m de ancho Este – Oeste, contando con al menos 11 gradas por medio de las cuales se ascendían los 4.25 m de altura con que contaba la plataforma de la Plaza Alta. De dichas gradas tan solo se encontraron restos conservados de las primeras 6 de la parte inferior. Estas fueron construidas con bloques perfectamente tallados de grandes dimensiones (en la primera grada se aprecian algunos que miden 1 m de largo por 40 cm de alto y 38 cm de grosor), los cuales fueron colocados de canto y recubiertos con estuco de alta calidad, con una sola hilera de bloques por cada grada contando cada una de ellas en el lado de las contrahuellas con una inclinación de alrededor del 3 %, seguramente realizado con el fin de evacuar con más facilidad la escorrentía pluvial. Lamentablemente la mayor parte de las gradas fueron completamente destruidas hasta el punto de hacerse polvo, ya que ninguna evidencia del derrumbe de los bloques de construcción fueron encontrados sobre el piso de la Plaza Baja y tampoco se han hecho evidentes huellas de destrucción o desmantelamiento por los mismos mayas, aunque no debe descartarse esta idea, afortunadamente en los extremos Norte y Sur pudo apreciarse la presencia de los restos originales, los cuales sirvieron de base para las labores de restauración. Finalmente hay que indicar que se trata de una escalinata remetida sin que ningún escalón sobresalga del trazo de la fachada del basamento, siendo las dimensiones de las gradas las siguientes:

	Contrahuella	**Huella**
Grada 1	41 cm	48 cm
Grada 2	43 cm	43 cm
Grada 3	41 cm	44 cm
Grada 4	45 cm	48 cm
Grada 5	27 cm	61 cm (?)
Grada 6	29 cm	(?)

Tabla X-17: *Dimensiones de las gradas de escalinata de acceso a la Plaza Alta del Grupo H Norte.*

La excavación de un sondeo frente a las gradas y una trinchera al centro de las misas demostraron en primer lugar que la Plaza Baja fue construida en una sola etapa constructiva, para lo cual los constructores habrían nivelado modificando las formas naturales de la roca madre, posiblemente cortando de un lado para complementar en otro y

rellenando los espacios vacíos con tierra caliza o *sascab* muy fino; sobre este relleno aplicaron una capa de un promedio de 10 cm de grosor con un piso de estuco mezclado con piedrín, logrando realizar una superficie de admirable dureza y calidad, la cual habría sido aplicada luego de construir las gradas finales de la escalinata ya que el piso se funde con la capa de estuco con que fueran protegidas las escalinatas.

Las gradas fueron construidas sobre una nivelación que fue hecha con un aplanado de cal bastante compacto que es ligeramente más bajo que el nivel del piso de la Plaza Baja. Sobre esta nivelación fue colocada la primera grada de la escalinata, rellenando el espacio entre ésta y la escalinata de construcción con un relleno de mezcla de cal y piedras medianas, hasta alcanzar el nivel de la huella de la primera grada. Luego aplicaron otra nivelación sobre la cual fueron colocados los bloques de la segunda grada, y de esa manera habrían construido el resto de gradas de la escalinata. Si bien solamente se han conservado restos de 6 de ellas, el espacio restante sugiere que pudieron haber sido un total de 11 escalones en total.

Un hallazgo importante fue la liberación de una escalinata de construcción que fuera hecha para cumplir con dos propósitos principales, el primero de ellos es para dar sustento a la versión final de la plataforma a manera de cimiento que a su vez contiene y retiene la masa constructiva del relleno de la plataforma; y el segundo sería la de facilitar el ascenso y descenso del personal y los materiales de construcción ya sea para el relleno de la plataforma o de los edificios que fueron construidos sobre ésta. Dicha escalinata fue construida utilizando piedras amorfas, en su mayoría lajas de medianas dimensiones colocando el lado más plano en la contrahuella de las gradas, mientras que de sus lados más largos, también el más plano ocuparía la zona superior o huella de las gradas para facilitar el ascenso por las mismas. Esta escalinata quedó expuesta luego de realizar una trinchera en el eje central de la escalinata en las unidades 10B-12, 17 y 22 ya que habían quedado cubiertas por la sección inferior de la escalinata final de la plataforma. La sección superior, mientras tanto, fue liberada en toda su extensión debido a la destrucción total de las gradas de la escalinata "final", por lo que estaban muy poco profundas y por consiguiente fueron removidas de su posición original por la presencia de una gran cantidad de raíces de árboles grandes que han crecido en este sector, ocasionando desviaciones y pérdida del volumen constructivo original. No obstante, aun pudo notarse que estas fueron hechas por un máximo de hasta tres hileras de piedras de variadas dimensiones y formas, siendo las más presentes las lajas tal como se mencionó, las cuales fueron unidas con argamasa de cal bastante firme y sólida, aunque en la zona superior la adherencia se ha perdido. Las dimensiones de los restos conservados de las mismas son como sigue:

	Contrahuella	Huella
Grada 1	29 cm	71 cm
Grada 2	21 cm	44 cm
Grada 3	28 cm	45 cm
Grada 4	32 cm	48 cm
Grada 5	39 cm	45 cm
Grada 6	23 cm	41 cm
Grada 7	35 cm	51 cm
Grada 8		52 cm
Grada 9		34 cm
Grada 10		53 cm
Grada 11		43 cm
Grada 12		Plaza Alta

Tabla X-18: *Dimensiones de las gradas de escalinata de construcción de acceso a la Plaza Alta del Grupo H Norte.*

En cuanto al piso de la Plaza Baja, fue impresionante apreciar la excelente calidad constructiva con la que fuera hecho ya que a pesar de sus casi 2000 años de abandono, las fracturas y penetración de raíces ha sido mínima, cualidad que ha permitido su conservación hasta nuestros días. Este cuenta con un desnivel del 1 % que va de Sur a Norte y que habría sido realizado con el fin de evacuar la escorrentía pluvial hacia ese sector, en donde una pendiente leve se extiende en el límite Norte de la Plaza.

La destrucción natural de los materiales de la escalinata debió suceder mientras estos se encontraban en su posición original ya que el impacto ocasionado por la caída de bloques tan grandes desde la parte alta de la escalinata habría causado abolladuras o fisuras en el piso que no se han evidenciado en esta excavación. Finalmente, hay que resaltar la presencia de restos de mezcla prácticamente adheridos al piso de la Plaza Baja. Éstos se encuentran en diversos sectores del área excavada. El material está siendo sometido a análisis composicional con el fin de evaluar si se trata de mezcla de cal, de momento, dada su firmeza y excelente grado de adherencia y compactación es la primera posibilidad que salta a la mente, por lo que podría tratarse de restos de argamasa que ya no fue utilizada y que habría sido destinada o bien para realizar remodelaciones que nunca fueron hechas o bien para cubrir el Mascarón Sur, tal como se propuso durante la temporada anterior.



Figura X-3: *Vista general de escalinata y escalinata de construcción de plataforma (foto por E. Barrios).*

Operación 10, Sub operación C

Descripción y Objetivos.

Esta suboperación fue destinada a la inspección del Mascarón Sur de la plataforma con el fin de conocer el estado de conservación luego de un año de haber sido liberado, además de explorar partes aún no conocidas de tan importante rasgo arquitectónico. Al mismo tiempo, una nueva documentación fotográfica y gráfica fue realizada con mayor precisión, labor que realizó Eva Götting. Sin embargo, la finalidad principal de excavar nuevamente los sectores ya conocidos del Mascarón fue la de iniciar el proceso de consolidación y restauración de los estucos. Éstos, a pesar de haberse encontrado en relativo buen estado de conservación, presentan muchos sectores que han sufrido deterioros por la antigüedad, y por la presencia de una gran cantidad de raíces que afectaron gravemente este material cuya fragilidad es muy elevada.

Durante la temporada anterior se expuso una enorme figura decorada en mosaico de piedras que fue recubierta con estuco y que parece haberse extendido a lo largo de la mayor parte de la sección Sur de la fachada Oeste de la plataforma de la Plaza Alta. La excavación expuso alrededor de 11.40 m liberando aproximadamente el 60% del total de la imagen, por lo que se estimaba que en total debió contar con alrededor de 20 m de longitud, siendo el ejemplar más largo conocido en el área maya. En cuanto a su altura, se ha conservado un máximo de 3.10 m. Dicha figura, a pesar de no haber sido identificada con plenitud, le confiere al conjunto arquitectónico un papel sagrado, como un escenario portador de un importante simbolismo político y ritual (Barrios 2009). Solamente fueron realizadas dos nuevas unidades de excavación en este sector de la plataforma, de la siguiente manera:

Op. 10 Sub C Unidad 1

Localización: ubicada a 14.60 m al Sur del extremo Sur de la escalinata de acceso de la plataforma.

Dimensiones: 2 X 4 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir características y estado de conservación del Mascarón Sur.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10C-1-1): 0.0 – 0.15 m. Capa de humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2). Tierra suelta con piedras pequeñas y raíces sin ningún rasgo arquitectónico o escultórico liberado en este nivel, esta capa tiene un grosor promedio de 14 cm. Se recuperaron 5 tiestos y 3 fragmentos líticos de pedernal.

Lote 2 (UAX 10C-1-2): 0.16 – 0.56 cm. Material de derrumbe que incluye tierra suelta de color café grisáceo claro (10YR 6/2) con piedras pequeñas, algunas pocas piedras medianas y raíces. Al finalizar este nivel no se había expuesto ningún rasgo arquitectónico ni escultórico. Entre los materiales arqueológicos recuperados se encuentran: 100 fragmentos cerámicos, 3 fragmentos de obsidiana, 48 fragmentos de piezas líticas y 2 fragmentos de concha.

Lote 3 (UAX 10C-1-3): 0.57 m – 1.24 m. Material de derrumbe compuesto por tierra semicompacta de color gris claro (10YR 7/1), con piedras pequeñas y medianas, que luego de ser removido dejó expuesta parte de la mitad Sur del Mascarón. Lamentablemente, no contó con el mismo estado de conservación que la mitad Norte y la mayor parte del estuco ha desaparecido quedando a la vista solamente la base de bloques de piedras con que fue hecha la armadura del mascarón, por lo que las formas pueden distinguirse con facilidad, permitiendo interpretar de qué sector del mascarón se trata.

De la zona superior del Mascarón se expuso una altura máxima de 1.33 m, de la cual tan solo en la parte baja ha quedado estuco adherido a la armadura de piedras con una altura promedio de 50 cm. La parte alta está completamente desprovista de ella, no obstante, gracias a la talla de las piedras que la conforman indican que se trata del extremo Sur de la orejera Sur, y el rostro de perfil de una personificación serpentina, similar o idéntica a la encontrada en el extremo Norte del mismo Mascarón. Afortunadamente ha sobrevivido el estuco en un elemento curvilíneo, el cual debe tratarse del labio superior de esta personificación, así como parte de su lengua o colmillo, mientras que en la parte alta puede apreciarse la forma del ojo, la cual fue delicadamente tallada en al menos dos bloques de piedra caliza. De la orejera fue liberado tan solo un pequeño sector de aproximadamente 40 cm, por lo que apenas puede apreciarse parte del extremo derecho del gran elemento ovoide en la parte alta, y un pequeño segmento del nudo en la parte baja, el cual aún cuenta con restos de estuco *in situ*.

El piso de la zona superior de la banqueta también fue expuesto, contando con muy buen estado de preservación en su mayor parte, no así el extremo Oeste que fue destruido contando con un andén que mide un promedio de 55 cm de ancho. La banqueta no fue excavada en su totalidad por falta de tiempo, liberándose únicamente a 50 cm de profundidad desde su parte superior o piso. Ningún bloque ha quedado expuesto y mucho menos formas esculpidas en ellos, demostrando el alto grado de deterioro que ha sufrido esta sección del mascarón. Una pequeña sección en el extremo Norte de la unidad ha revelado segmentos de estuco conservado aun *in situ,* pero también ha podido apreciarse una caverna de alrededor de 10 cm de profundidad, la cual que se introduce en el relleno de la misma, seguramente provocada por la penetración de una raíz que ya ha desaparecido.

Un dato importante de resaltar es la ausencia de la capa muy compacta que cubrió la parte baja del extremo Norte y central del Mascarón Sur que fue liberada en la temporada anterior y que corresponde en profundidad con este lote; dicha capa se sugirió que podría haber sido colocada para proteger este importante elemento luego del abandono total del conjunto, posiblemente en los primeros años del período Clásico Temprano, no obstante, la ausencia total de este tipo de materiales, indica que será necesaria la verificación de esa hipótesis. Si bien en la excavación del año anterior los materiales recuperados fueron bastante escasos, siempre estuvieron presentes, por lo que la total ausencia de ellos en este nivel de esta unidad es un caso bastante inusual.



Figura X-4: *Op. 5 Sub. C-1, vista parcial de Mascarón Sur (foto por E. Barrios).*

Op. 10 Sub C Unidad 2

Localización: ubicada a 18.56 m al Sur del extremo Sur de la escalinata de acceso de la plataforma.

Dimensiones: 2 X 5.5 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: definir límite, características y estado de conservación del Mascarón Sur

Resultados:

Lote 1 (UAX 10C-2-1): 0.0 – 0.20 m. Capa de humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2). Tierra suelta con piedras pequeñas y raíces sin ningún rasgo arquitectónico o escultórico liberado en este nivel. Se recuperaron 47 fragmentos cerámicos y 31 fragmentos de pedernal.

Lote 2 (UAX 10C-2-2): 0.21 m – 1.13 m. Material de derrumbe compuesto por tierra muy suelta de color café grisáceo claro (10YR 6/2), con bastantes piedras pequeñas y medianas además de raíces pequeñas. Al remover este material se expuso el extremo Sur del mascarón y su banqueta. Éstos ocuparon la mitad Norte de la unidad, exponiéndose un sector de 1.10 m de largo. Aquí los restos de estuco bastante deteriorado aún se encontraron *in situ*, incluyendo una franja de decoración vertical que se encontró tanto en la banqueta como en la zona superior. Si bien el avanzado estado de deterioro no permite su identificación plena, fue claro que se trata del mismo elemento liberado en el extremo Norte del Mascarón, por lo que fue claro que se trataba del límite de dicho elemento. A poca distancia de éste, una esquina confirmó tal situación por lo que se ha podido conocer la longitud real del Mascarón Sur la cual es de 19.655 m. Lamentablemente poco se ha conservado en este sector de escultura arquitectónica, ya que de la zona superior tan solo se ha conservado alrededor de 45 cm de altura, y la banqueta no ha sido posible excavarla en su totalidad debido a la falta de tiempo liberándose cerca de 30 cm de altura.

Directamente al Sur de este elemento se liberaron 4 gradas de una escalinata "auxiliar" o lateral en situación similar a las reportadas en la pirámide E-VII-sub, y a las recientemente descubiertas en la Estructura H-XV en el lado opuesto de la Plaza Baja (ver Capítulo XI). La presencia de estas escalinatas constituyen una innovación en los conjuntos de Patrón Triádico, ya que por lo general el acceso a la parte superior de las plataformas de este tipo de conjuntos se ha reportado por medio de una sola escalinata central (Valdés *et. al.* 2008: 88-91). Las gradas fueron hechas con bloques bien tallados de piedra caliza con dimensiones similares a las de la escalinata central, encontrándose restos de estuco en cada una de ellas, tanto en la huella como en la contrahuella, de la misma manera que en la escalinata central. Debido a la falta de tiempo no se excavó hasta alcanzar el piso de la Plaza Baja, es bastante probable que el primer escalón de dicha escalinata se encuentre bien conservado debajo del material pendiente de excavación, por lo tanto, de las gradas expuestas la más baja debe considerarse como la grada 2, por lo tanto las dimensiones de estas gradas son las siguientes:

	Contrahuella	Huella
Grada 1	No excavada	No excavada
Grada 2	40? cm	41 cm
Grada 3	39 cm	41 cm
Grada 4	37 cm	49 cm
Grada 5	27? cm	61 cm (?)

Tabla X-19: *Medidas de las gradas excavadas del acceso a la Plataforma Alta.*

De ellas, las gradas 2, 3 y 4 los sectores expuestos demostraron un relativo buen estado de conservación, en tanto que la grada 5 mostró deterioros en la parte superior del bloque, presentando la desaparición del área de la huella de la escalinata. Al igual que en UAX 10C-1-3, en este lote tampoco fueron recuperados materiales arqueológicos de ningún tipo.



Figura X-5: *Op. 10 Sub. C-2, vista de extremo sur de Mascarón Sur y escalinata lateral de plataforma (foto por E. Barrios).*

Op. 5 Sub C Unidades 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13 y 14

Localización: ubicadas sobre extremo Norte y central de Mascarón Sur de la plataforma.

Dimensiones: 13 X 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: inspeccionar el estado de conservación del Mascarón Sur luego de un año de haber sido liberado

Resultados:

Como se indicó la re-excavación de estas unidades abiertas durante la temporada anterior tuvo como finalidad la de inspeccionar si habrían ocurrido daños luego de haber sido expuestos. Afortunadamente, y luego de minuciosas inspecciones de las fotografíagrafías iniciales de la temporada anterior, no se observó ningún tipo de daños en ningún sector del Mascarón. Otro objetivo fue la de liberar nuevamente la zona con tal de realizar un nuevo dibujo de este elemento que fuera realizado por Eva Götting, así como para dar inicio a las labores de conservación y restauración de los acabados de estuco que cubrió el Mascarón, acciones que fueron dirigidos por Rudy Larios (ver Capítulo II).

Comentarios.

La excavación de dos nuevas unidades y la re-excavación de 10 unidades del año anterior en el sector Sur de la plataforma de la Plaza Alta han proporcionado datos importantes para la comprensión de este importante elemento. La primera buena noticia fue que luego de haberse excavado y rellenado durante la temporada anterior y vuelto a excavar la sección Norte del Mascarón Sur ningún daño significativo a sufrido en ningún elemento iconográfico del mismo, por lo que fue posible realizar un dibujo detallado de todos los elementos presentes, incluyendo los deterioros que ha sufrido. Este dibujo permitirá realizar reconstrucciones hipotéticas más fieles así como dar inicio a los trabajos de consolidación y restauración de los sectores en donde las evidencias lo permitan.

Las nuevas excavaciones también han aportado datos interesantes. En primer lugar hay que resaltar la total ausencia del material compacto que cubrió la parte baja del Mascarón en la zona expuesta durante la temporada anterior. Esto había llevado a proponer que, por la importancia simbólica de este elemento, los mayas lo habrían protegido luego de abandonar el conjunto arquitectónico, posiblemente durante los primeros años del Clásico Temprano. Sin embargo, las nuevas evidencias hacen necesaria la comprobación de dicho planteamiento.

De momento las repercusiones más notables en cuanto a la ausencia de dicha capa son visibles en el detrimento del estado de conservación de los elementos escultóricos de las zonas expuestas, y sobre todo en la capa de estuco que cubría, protegía y decoraba la armadura de mampostería. Aquí ha sido muy clara la desmejora de este material, principalmente en la zona alta del Mascarón, dificultando la identificación plena de cada uno de los elementos simbólicos que lo componen.

Otro dato relevante es la confirmación de la longitud real del Mascarón Sur, contando con 19.655 m, ratificándose que se trata del más largo ejemplar conocido a la fecha de este tipo de representaciones de escultura arquitectónica, superando por mucho a los ejemplares conocidos del Grupo H Sur (Valdés 1986: 1-34). En cuanto a la altura real del Mascarón ningún nuevo dato se ha podido obtener ya que los nuevos sectores excavados tienen un estado de preservación más pobre, por lo que de momento la máxima altura conocida es de 3.1 m en la orejera Norte, incluyendo en la banqueta que tiene alrededor de 1 m de alto.

Aún con el mal estado de conservación en las nuevos sectores expuestos y las dificultades de identificación que eso plantea, ha podido confirmarse que, motivos muy similares a los presentes en la mitad Norte del Mascarón, fueron replicados en la mitad Sur, tal como ocurre en un la mayoría de ejemplos conocidos de este tipo de representaciones (Coe 1988; Freidel y Schele 1988; Martínez y Hansen 1992; Valdés 1993; Vargas 2001: 57-65; Estrada-Belli *et. al.* 2004: 73-79; Calderón *et. al.* 2008: 349-356).

Finalmente, hay que resaltar el descubrimiento de las escalinatas laterales ubicadas junto al extremo Sur del Mascarón, que como se indicó no son usuales en las plataformas de los conjuntos conocidos como Patrón Triádico (Valdés *et. al.* 2008: 88-91). Sin que de momento pueda inferirse el porqué de esta anomalía, dada la función de este conjunto similar a la de los observatorios astronómicos del tipo Grupo E (Kováč 2009: 374; Kováč *et. al.,* 2010), estas escalinatas podrían hacer una referencia a esta función ya que representan una clara semejanza a este tipo de elementos bien conocidos en la Estructura E-VII sub y a las descubiertas en la Estructura H-XV, o bien en la Estructura 5C-54 del Mundo Perdido de Tikal, entre otros ejemplos, edificios que cumplen con la función de observatorio astronómico (Blom 1924; Ricketson y Ricketson 1937; Smith 1950).



Figura X-6: Vista de mitad norte de Mascarón Sur (foto por E. Barrios).

Operación 10, Sub operación D

Descripción y Objetivos.

El objeto de la Suboperación UAX-10D fue la investigación de la fachada este de la plataforma H – Norte con el fin de definir su forma y modo de construcción. Realizamos las investigaciones empleando un sondeo preliminar que iba desde la superficie hasta los pies de la plataforma, Lo situamos como continuación del sondeo UAX-5F-3, con el que descubrimos la esquina Sureste de la construcción H-I.

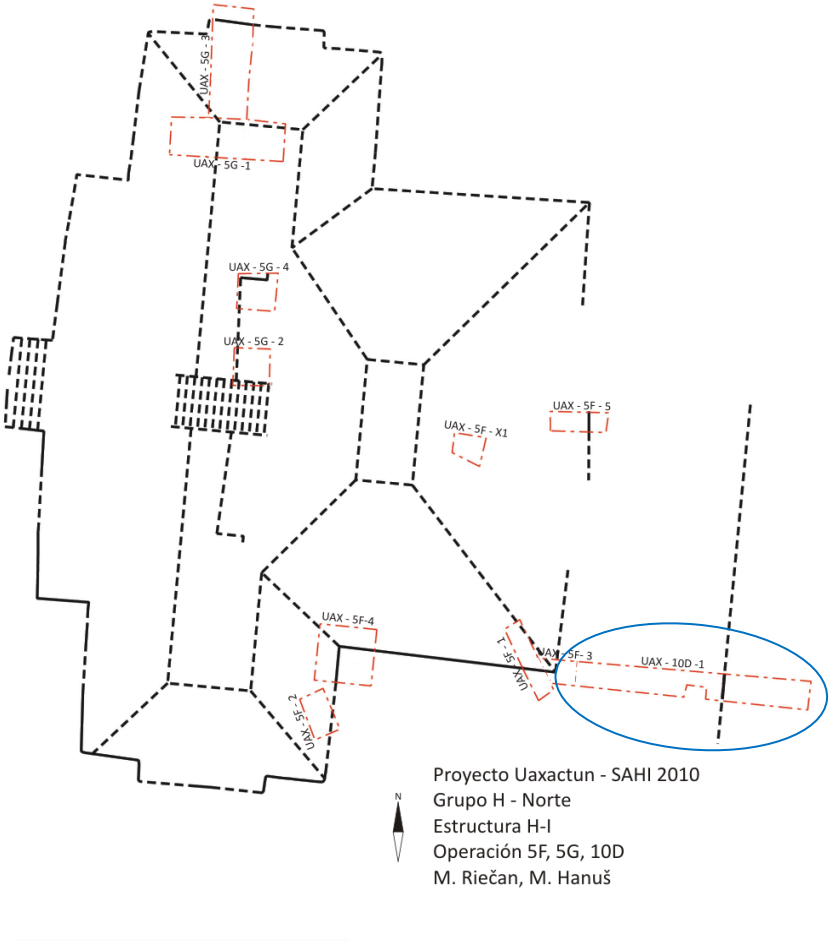


Figura X-7: *Planta de la Estructura H-I y fachada este de la plataforma y las unidades realizadas durante 2010 (dibujo por M. Riečan y M. Hanuš 2010).*

Documentamos fotografíagráficamente el sondeo, hicimos dibujos de los perfiles – a escala 1:20, medimos los planos de planta de la arquitectura descubierta con una Estación Total y los dibujamos en el programa Autocad. Dividimos los artefactos obtenidos durante la investigación según las categorías básicas y los contabilizamos en el marco de los diferentes lotes y suboperaciones. Tomamos una muestra de la capa de colapso más antigua desde el punto de vista estratigráfico (lote 10) para un análisis arqueobotánico.

Op. 10 Sub. D Unidad 1

Localización: fachada este de la plataforma H – Norte, en línea con la fachada Sur de la Estructura H-I.

Dimensiones: 10.90 x 1,5 m.

Orientación: 94.91° Azimut.

Objetivos: obtener el corte completo de la fachada este de la plataforma H – Norte y definir así el número de cuerpos, la forma y el modo de construcción de la fachada.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10D-1-1): 0.0–0.27 m. Capa suelta de arcilla – humus. Contenido: piedras grandes y pequeñas, raíces. Color: café (10YR 5/3). Grosor medio de la capa: 0.19 m. Capa asociada a UAX-5F-3-1. Contenía 85 fragmentos cerámicos y 3 pedernales.

Lote 2 (UAX 10D-1-2): 0.27–0.40 m. Capa de colapso compuesta por arcilla. Contenido: piedras grandes y pequeñas y conchas. Color: café muy claro (10YR 7/3). Grosor medio de la capa: 0.29 m. Capa asociada a UAX-5F-3-2. Contenía 73 fragmentos cerámicos y un pedernal.

Lote 3 (UAX 10D-1-3): 0.40–0.55 m. Capa de colapso compuesta por arcilla compacta. Contenido: piedras grandes y pequeñas y aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.50 m. Capa asociada a UAX-5F-3-3. Contenía 104 fragmentos cerámicos.

Lote 4 (UAX 10D-1-4): 1.49–1.66 m. Capa de derrumbe de arcilla suelta. Contenido: piedras grandes y pequeñas, aglomerados de cal, carbonos y conchas. Color: gris claro (10YR 7/2). Grosor medio de la capa: 0.15 m. Contenía 18 fragmentos cerámicos, 1 pedernal y 1 fragmento de obsidiana.

Lote 5 (UAX 10D-1-5): 3.05–4.09 m. Capa de colapso compuesta por una capa muy dura de arcilla con un gran aditivo de cal. Contenido: piedras grandes y pequeñas. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.31 m. Capa asociada a UAX-5F-1-4. Contenía 93 fragmentos cerámicos y 5 fragmentos de pedernal.

Lote 6 (UAX 10D-1-6): 1.66–2.05 m. Capa de derrumbe compuesta por una capa compacta de cal mezclada con arcilla de color amarillo claro. Contenido: piedras grandes y pequeñas. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.15 m. Contenía 5 fragmentos cerámicos y 5 fragmentos de pedernal.

Lote 7 (UAX 10D-1-7): 2.05–2.16 m. Capa muy dura de cal mezclada con arcilla firme. Contenido: piedras grandes y pequeñas. Color de la cal: blanco (10YR 8/1), Color de la arcilla: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.13 m. Contenía 47 fragmentos cerámicos y 2 pedernales.

Lote 8 (UAX 10D-1-8): 2.16–2.48 m. Capa compacta de arcilla. Contenido: una serie de piedras grandes colocadas en un nivel. En la capa había también piedras más pequeñas y aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.42 m. Contenía 12 fragmentos cerámicos.

Lote 9 (UAX 10D-1-9): 2.48–2.84 m. Capa muy dura de arcilla. Contenido: piedras grandes y pequeñas, aglomerados de cal. Color: gris claro (10YR 7/2). Grosor medio de la capa: 0.30 m. Contenía 27 fragmentos cerámicos.

Lote 10 (UAX 10D-1-10): 4.09–5.33 m. Capa de colapso compuesta por cal muy dura con un pequeño aditivo de arcilla gris con contenido de piedras. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.32 m. Contenía 58 fragmentos cerámicos. Tomamos una muestra de la capa (#1).

Lote 11 (UAX 10D-1-11): 2.84–2.90 m. Capa homogénea y compacta de tierra caliza. Color: blanco (10YR 8/1). Grosor medio de la capa: 0.28 m. Contenía 2 fragmentos cerámicos.

Lote 12 (UAX 10D-1-12): 2.90–3.68 m. Capa suelta de arcilla. Contenido: piedras pequeñas y muchos aglomerados de cal. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.63 m. Contenía 10 fragmentos cerámicos.

Lote 13 (UAX 10D-1-13): 3.68–3.93 m. Capa compacta de arcilla. Contenido: muchas piedras pequeñas, aglomerados de cal y carbonos. En la parte superior estaba cubierta por una capa de cal. Color: café muy claro (10YR 8/2). Grosor medio de la capa: 0.19 m. Contenía 8 fragmentos cerámicos.

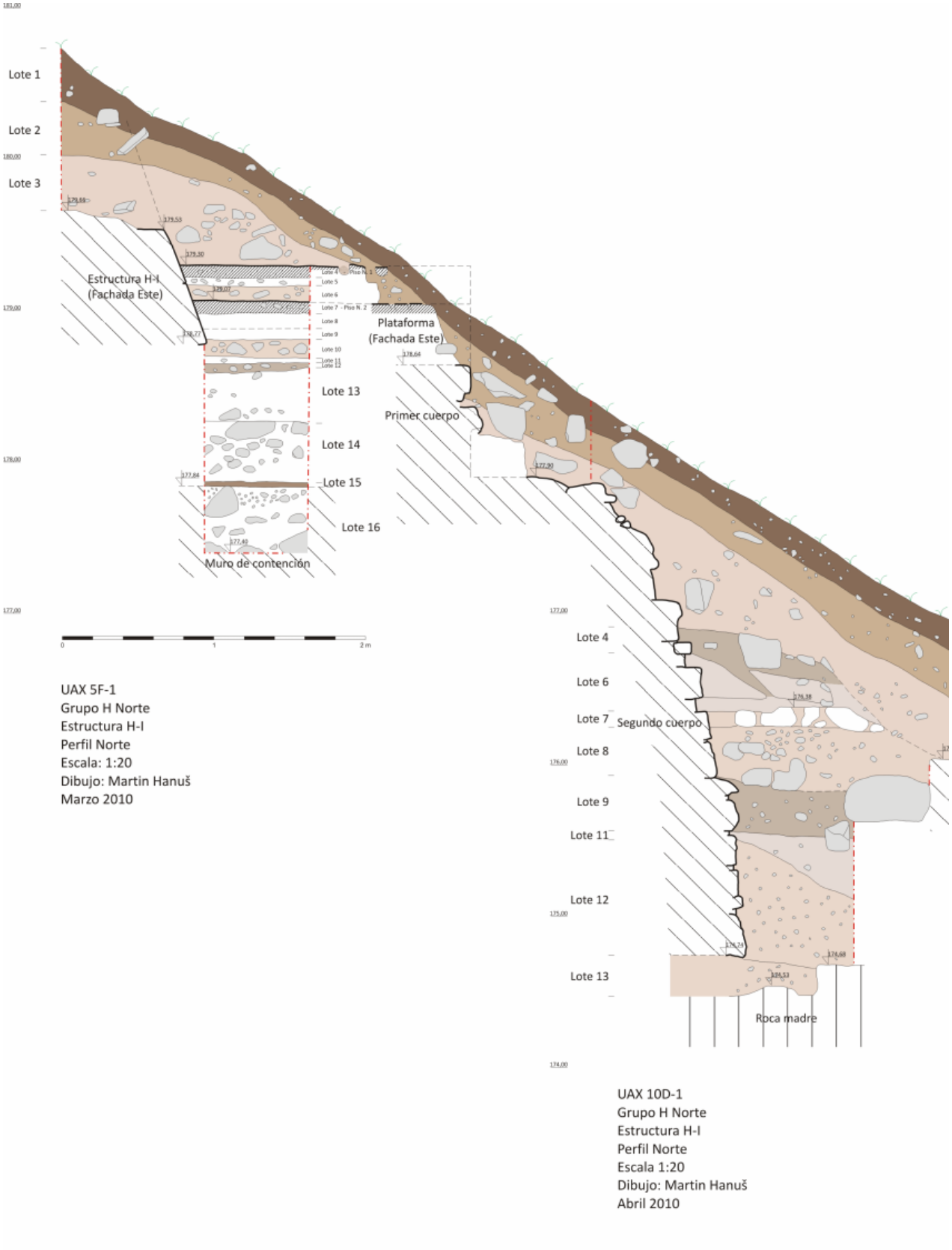


Figura X-8: *Op. 10 Sub. D-1 y Op. 5 Sub. F-3, perfil norte, sección oeste (dibujo por M. Hanuš).*

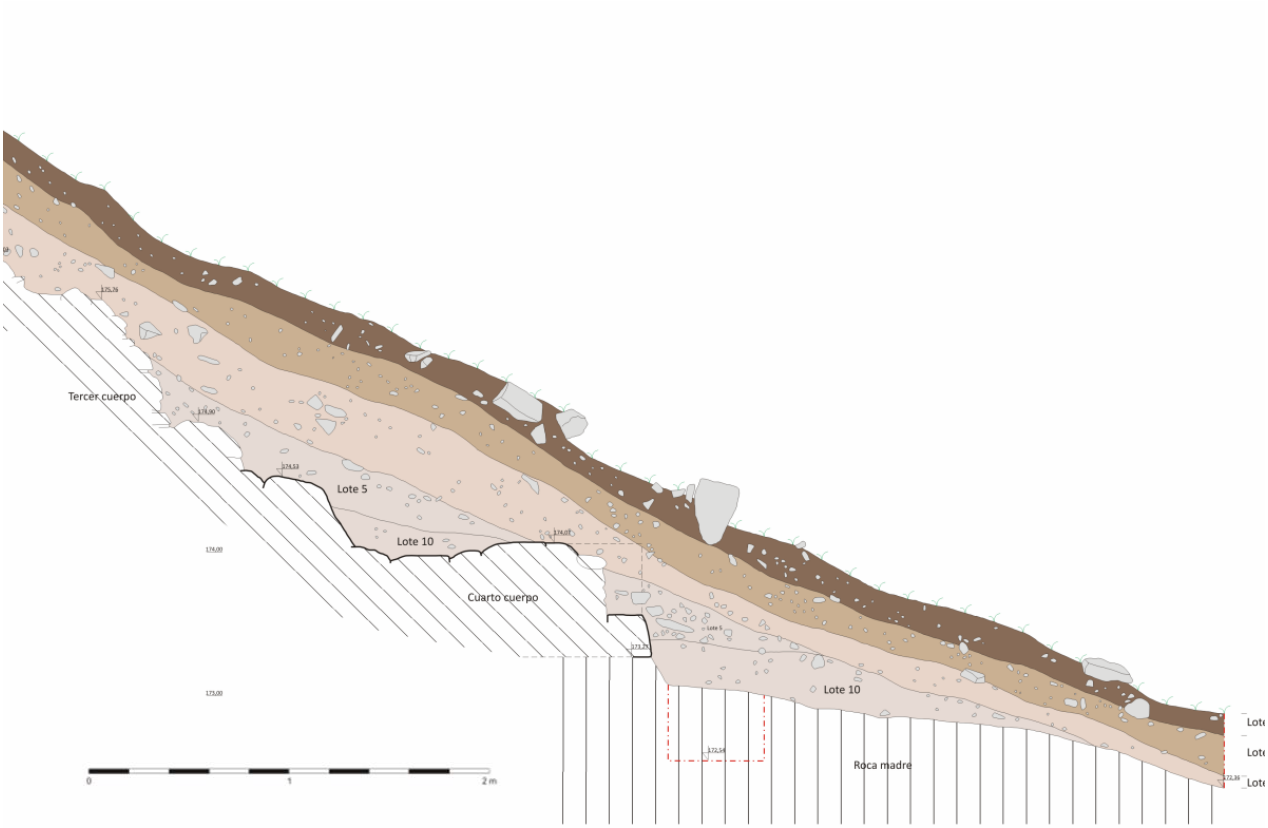


Figura X- 9: *Op. 10 Sub. D-1 y Op. 5 Sub. F-3, perfil norte, sección este (dibujo por M. Hanuš).*

Conclusiones

El objetivo de la Suboperación UAX-10D fue investigar la forma y modo de construcción de la fachada Este de la Plataforma Alta del Grupo H Norte (Figura X--7). La investigación se llevó a cabo con ayuda de un corte preliminar que descubrió la fachada desde la cima hasta los pies de la plataforma (UAX-10D-1). Lo situamos a continuación del sondeo UAX-5F-3, con el que descubrimos la esquina Sureste de la Estructura H-I, el borde de la plataforma y su cuerpo superior. Para una descripción completa incluiremos también sus resultados. La altura total de la fachada Este de la plataforma era de 6.03 m (179.30 msnm – 173.27 msnm) y la anchura de 7.70 m (iguras X—8 y 9). Identificamos en ella 4 cuerpos. En comparación con los cuerpos de la Estructura H-I no estaban resguardados por una cornisa. La distancia entre la fachada Este de la Estructura H-I y el primer cuerpo, o, mejor dicho, el borde de la plataforma, era de 1.74 m. El primer cuerpo estaba formado por un muro vertical edificado con piedra de cantera colocado en un mortero de arcilla gris con aditivo de cal (Figuras X-8 y 10). Constaba de tres filas de piedras de distintos tamaños colocadas de forma irregular. La altura del cuerpo era de 0.74 m y su corona estaba situada a una altura de 178.64 msnm. La

fachada continuaba con un descanso de 0.87 m de anchura (Figuras X-8 y 11). Su superficie, que se encontraba a un nivel de 177.90 msnm, estaba formada por una capa dura de mortero de cal. La capa cubría la corona del segundo cuerpo de la fachada. Este también estaba construido con cantos rodados colocados en un mortero de arcilla gris con aditivo de cal. El tamaño de las piedras era variado, la más grande tenía unas dimensiones de 25 x 65 cm. La altura habitual del muro era de aproximadamente 20 cm. La forma de construir el muro se adaptaba a la diferencia de tamaño de las piedras utilizadas y no tenía un sistema unitario de colocación. Por este motivo no se puede determinar el número de filas del muro.

El muro tenía una altura desde la base de 3.13 m (Figuras X-8 y 10). Estaba cimentado a una profundidad de 174.74 msnm en una capa de arcilla (Lote 13). A una altura de 1.18 m desde la base su inclinación vertical se empezó a inclinar bajo un ángulo de 78° hacia el interior de la plataforma. Este elemento constructivo se explica porque el muro constaba de dos partes: la parte basal, cuya estática estaba asegurada por un relleno por ambas caras y la parte superficial, a cuya estabilidad colaboraba la inclinación documentada. Esta explicación está apoyada también por el hecho de que aproximadamente a 34 cm por encima del nivel en el que cambiaba la inclinación se ajustaba al muro una capa muy dura de cal mezclada con arcilla – Lote 7 (176.38 msnm). Interpretamos la capa como un descanso entre el segundo y el tercer cuerpo de la plataforma (Figuras X-8, 10, 11 y 14). Su anchura era de al menos 1.16 m, lo cual es difícil de determinar con exactitud debido al peor estado de conservación del tercer cuerpo de la plataforma. La construcción de la fachada continuaba con el tercer cuerpo (Figuras X-8, 11 y 12). De los anteriores se diferenciaba porque no tenía la forma de un muro vertical, sino de una construcción escalonada más ancha. Estaba formado por tres, mejor dicho, cuatro gradas más pequeñas. La anchura total del tercer cuerpo era de unos 2.61 m y la altura, mejor dicho, el desnivel era de 1.99 m (176.03 – 174.04 msnm).

El muro estaba parcialmente destruido, sobre todo en la parte superior. Sin embargo, en algunos puntos se conservaron bloques de piedra que insinuaban la forma original de las gradas más pequeñas. Estaban colocadas en la fachada a lo ancho en mortero de arcilla gris con aditivo de cal. La cuestión es hasta qué punto la forma conservada del tercer cuerpo, teniendo en cuenta su deterioro, se acerca al estado original. La primera y segunda gradas se conservaron mejor. Su forma original podría ser el recogido en el perfil documentado (Figura X-8). La cuarta grada potencial se conservó peor. Se ofrecen varias posibilidades de reconstrucción, sin embargo, lo más adecuado será contrastar primero su forma en otros puntos de la fachada mejor conservados.

Ponía fin a la fachada, un cuarto cuerpo (Figuras X-8 y 12). Podemos de nuevo constatar que tenía una forma diferente a la de los cuerpos anteriores. Desde los pies del tercer cuerpo estaba formado por un descanso de aproximadamente 2 m de longitud situada más o menos al nivel de 174.07 msnm. Estaba edificado con piedra de cantera de distintas dimensiones colocadas en arcilla gris con aditivo de cal. El cuerpo terminaba con una fachada de 78 cm de altura que se instalaba sobre la roca madre. (173.27 msnm). Estaba formada por dos filas de bloques de piedra labrada (Figuras X-

8 y 9). La altura de la fila superior era de 45 cm. Debido a la erosión no fue posible determinar otras dimensiones. En la fila inferior eran visibles tres bloques con las siguientes dimensiones: 35 x 25 x 33 cm, 44 x 40 cm a 30 x 25 cm. Además, en dirección al este de la plataforma ya solo detectamos roca madre que descendía gradualmente (172.36 msnm).

En la fachada Este de la plataforma objeto de nuestras investigaciones no encontramos ninguna capa conservada de estuco. Las capas de colapso y derrumbe nos proporcionaron solo un par de fragmentos aislados. En la estratigrafía también faltaba el significativo sedimento calizo, que suele concentrarse a los pies de las estructuras y que indica la erosión de los estucos. En comparación con la Estructura H-I, en este punto detectamos solo capas de colapso del material calizo relativamente insignificantes (lotes 5 y 10).

En el año 2010 también fue parcialmente investigada la fachada Norte de la Plataforma Alta del Grupo H Norte (UAX-9A-7). Los primeros resultados mostraron que se diferencia de la fachada Este. En la superficie investigada de la fachada Este de la plataforma abría la estratigrafía del terreno (Figura X-8), una capa de humus de color café (10YR 5/3) de entre 15 y 35 cm. Bajo ella se encontraban 4 capas de colapso. La superior tenía una tonalidad café muy clara (10YR 7/3) y una consistencia menos compacta. El colapso más antiguo fue volviéndose poco a poco más firme gracias al aditivo de cal y adquiriendo un color claro (10YR 8/1-2). Las capas inferiores, las más duras, con un gran aditivo de cal (lotes 5, 10) se hallaban a los pies del tercer y cuarto cuerpo de la plataforma.

Diferente de la estratigrafía estándar era la situación existente entre el segundo y tercer cuerpo de la plataforma, que examinamos hasta la base (Figuras X-8, 11 y 14). Bajo la capa de colapso del Lote 3 se encontraba una capa suelta de arcilla (Lote 4) que contenía, además de derrumbe (piedras, cal), también carbones. Bajo ella había una capa compacta de cal (Lote 6) mezclada con arcilla de colores gris y amarillo claro. Después seguía el anteriormente mencionado Lote 7. Estaba formado por una capa muy dura de cal mezclada con arcilla firme que interpretamos como un descanso entre el segundo y tercer cuerpo (176.38 msnm). La secuencia estratigráfica continuaba en este espacio con una capa compacta de arcilla (Lote 8) que contenía piedras grandes (Figuras X-8 y 14). La interpretamos como nivel preparatorio y constructivo para el Lote 7. A continuación seguían capas de relleno: Lote 9 una capa arcillosa compacta, el lote 11, una capa compacta de tierra caliza, el Lote 12, una capa suelta de arcilla y el Lote 13, una capa compacta de arcilla con contenido de piedras pequeñas, terrones y carboncillos.

La investigación en el espacio entre el segundo y el tercer cuerpo terminó a una profundidad de 174.68 msnm, en la que sobresalía la roca madre (Figuras X-8, 11 y 15). Un descubrimiento sorprendente fueron las huellas dejadas tras su labrado. En la superficie descubierta podía verse un bloque parcialmente extraído, sin acabar, (longitud 52 cm), que indica la extracción de piedra.

Durante la investigación de la plataforma obtuvimos numerosos artefactos, sobre todo fragmentos cerámicos (542 piezas). También estaban representados, aunque en mucha menor medida, fragmentos de pedernal (12 piezas). La última categoría de hallazgos es la representada por un fragmento aislado de obsidiana.

A partir de los conocimientos obtenidos podemos formular las primeras hipótesis sobre el proceso de construcción de la plataforma, mejor dicho, de su fachada Este. Por la roca madre detectada al Este de la plataforma (Figura X-8), así como en el espacio entre el segundo y tercer cuerpo de la fachada se ve que su continuación en dirección al Oeste se elevaba levemente (173.27 – 174.68 msnm). En la Unidad UAX-5A-2 situada frente a la fachada Oeste de la Estructura H-I, la base se alzaba hasta una altura de 178.16 msnm. Estos datos nos muestran que para la construcción del Grupo H Norte se aprovechó una elevación natural. Las huellas de la extracción de piedra (Figura X-15) nos permiten suponer que el material para su construcción se obtenía, al menos parcialmente, directamente en esa zona. De este modo la elevación se modificó hasta obtener la forma deseada. La forma de la fachada este copiaba parcialmente el desarrollo de la base. Así lo indican los cuerpos tercero y cuarto de la fachada que se elevaban gradualmente (Figura X-8). Desde el segundo cuerpo, que forma un muro de 3.13 m de altura, se empezaba con los extensos rellenos. La cima del segundo cuerpo (177.90 msnm) se encontraba aproximadamente a la misma altura que el que se identificó como muro de contención de la plataforma (Lote 16) en el sondeo UAX-5F-3 (177.84 msnm) (Figura X-8). Su corona estaba cubierta por una fina capa de arcilla pisada (Lote 15), que interpretamos como nivel de circulación que indica la finalización de la construcción de este cuerpo. Sobre ella fueron posteriormente apiladas capas de relleno de tierra caliza (lotes 13 y 14) (Figura X-8). Estas, a su vez, estaban cubiertas por una capa similar de arcilla apisonada (Lote 12). Se encontraba aproximadamente a la misma altura que la cima del último cuerpo de la plataforma y, de forma análoga, la interpretamos como nivel de circulación que señalaba el final de los rellenos de la plataforma.

En una siguiente fase, la construcción de la plataforma (UAX-5F-3) estaba formada por una capa constructiva de cal (Lote 11) y una capa niveladora de arcilla y piedras (Lote 10). A su nivel (178.77 msnm) se empezó con la construcción de la Estructura H-I (Figura X-8). A continuación se colocó una dura capa constructiva de cal (Lote 9) y una capa niveladora de relleno de tierra caliza (Lote 8). El proceso de construcción de la plataforma se terminó con la elaboración de un piso de estuco (Piso #2, Lote 7, 179.07 msnm). El epílogo en el proceso constructor fue la edificación de un nuevo piso (Piso #1, Lote 4, 179.30 msnm), al que precedieron capas niveladoras (Lote 6) y de refuerzo (Lote 5) preparatorias.



Figura X-10: *Op. 10 Sub. D-1, La vista general a la fachada este de plataforma con cuatro grados (foto por M. Hanuš).*



Figura X-11: *Op. 10 Sub.D-1, La vista al primer y al segundo cuerpo de la plataforma (foto por M. Hanuš).*



Figura X-12: *Op. 10 Sub.D-1, La vista de arriba al primer, segundo y tercer cuerpo de la fachada este de la plaza. Se puede ver el espacio entre el grado segundo y tercero que está examinado hacia la roca madre (foto por M. Hanuš).*



Figura X-13: *Op. 10 Sub.D-1, La vista de arriba al tercer cuerpo de la fachada este de plataforma (foto por M. Hanuš).*



Figura X-14: *Op. 10 Sub. D-1, La vista de arriba al cuarto cuerpo de la fachada este de la plaza que se encaja a roca madre (foto por M. Hanuš).*



Figura X-15: *Op. 10 Sub. D-1, La vista al espacio examinado entre el cuerpo segundo y tercero de la plataforma este. En la fotografía se ve una estratigrafia de las secuencias de lotes 6, 7, 8, 9, 11 (foto por M. Hanuš).*



Figura X-16: *Op. 10 Sub. D-1, entre el segundo y el tercer cuerpo de la fachada Este de la plataforma se encuentra la roca madre parcialmente elaborada (foto por M. Hanuš).*

Operación 10, Sub operación E

Descripción y Objetivos.

La meta principal para la realización de esta Suboperación fue conocer el desnivel original del piso de la Plaza Baja y con ello corroborar en cuál dirección los mayas desalojaban el agua de lluvia que caía sobre la plaza a fin de evitar acumulaciones y daños al piso de estuco. Esta medida fue necesaria para utilizar el mismo desnivel de evacuación de posibles depósitos de agua en el área del piso de la Plaza Baja que quedó expuesta frente a la escalinata central de la plataforma luego de ser restaurada.

Previo a realizar la excavación, fueron medidos los niveles sobre la superficie actual del terreno, tanto en dirección al Sur como al Norte, notándose que el mayor desnivel ocurría en dirección Noroeste en relación a dicha escalinata. Por tal motivo se decidió excavar en esa dirección partiendo de la esquina Noroeste del límite de la excavación frente a la escalinata central (en la Unidad UAX 10B-7), realizando una excavación que se extendió por 38 m con una orientación de 295°. Allí fueron distribuidas 19 unidades de 2 m de largo por 70 cm de ancho, hasta alcanzar el extremo Norte de la Plaza Baja. Ningún rasgo relevante fue descubierto en estas exploraciones, razón por lo que la descripción de su contenido se presenta en grupos de 6 unidades, en base a la profundidad excavada y al estado de conservación del piso de la Plaza Baja, siendo los resultados los siguientes:

Op. 10 Sub E Unidades 1, 2, 3, 4, 5 y 6

Localización: ubicadas entre 0 y 12 m al Noreste del extremo Norte de excavación frente a escalinata central en la Plaza Baja.

Dimensiones: 2 X 0.70 m.

Orientación: 295° Azimut.

Objetivos: definir desnivel de piso de Plaza Baja y estado de conservación del mismo

Resultados:

Lote 1 (UAX 10E-1, 2, 3, 4, 5 y 6-1): 0.0 – 0.88 m. Capa de humus y material de derrumbe de la plataforma de la Plaza Alta, que tiene un color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), compuesto por tierra suelta con piedras pequeñas, algunas piedras medianas y raíces. Debajo de esta capa se encontró el piso de estuco de la Plaza Baja. Éste se encontró en un excelente estado de conservación en las primeras tres unidades, mientras que en las unidades 10E-4, 5 y 6, su presencia no cubrió la totalidad del área excavada encontrándose bastante fragmentado, posiblemente a causa de las raíces. Aunque no es claro si es debido a la mala preservación, parece ser que la capa de estuco no tendría el mismo grosor al reportado en la unidad UAX 10B-4-4, en donde contó con un máximo de 17 cm, mientras que en las zonas deterioradas de la Unidad UAX 10E-6 tuvo un grosor máximo de 3 cm.

La presencia de materiales arqueológicos recuperados se ha distribuido de la siguiente manera:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
1	23	8	1
2	43	15	2
3	10	3	0
4	17	0	0
5	14	0	0
6	12	1	0

Tabla X-20: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1.*

Op. 10 Sub E Unidades 7, 8, 9, 10, 11 y 12

Localización: ubicadas entre 12 y 24 m al Noreste de extremo Norte de excavación frente a escalinata central en la Plaza Baja.

Dimensiones: 2 X 0.70 m.

Orientación: 295° Azimut.

Objetivos: definir desnivel de piso de Plaza Baja y estado de conservación del mismo.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10E-7, 8, 9, 10, 11 y 12-1): 0.0 – 0.40 cm. Capa de humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) compuesto por tierra suelta con piedras pequeñas y raíces, bajo la cual se encontró el piso de estuco de la Plaza Baja. Esta se encontró en términos generales en muy mal estado de preservación, ya que en la mayoría de las unidades tan solo se encontraron algunos fragmentos muy sueltos de este elemento. Caso contrario fueron las unidades 10E-11 y 12 en donde se pudo apreciar una mejoría en su conservación, a pesar de encontrarse a menor profundidad.

Una regular cantidad de artefactos fueron recuperados en la excavación de estas unidades, destacando la presencia de un fragmento de una punta de lanza de pedernal en la Unidad UAX 10E-10. La distribución de los materiales fue de la siguiente forma:

Unidad	Cerámica	Lítica	Obsidiana
7	20	0	0
8	29	12	0
9	24	1	1
10	43	3	0
11	21	0	0
12	25	0	0

Tabla X-21: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1.*

Op. 10 Sub E Unidades 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19

Localización: ubicadas entre 24 y 38 m al Noreste de extremo Norte de excavación frente a escalinata central en la Plaza Baja.

Dimensiones: 2 X 0.70 m.

Orientación: 295° Azimut.

Objetivos: definir desnivel de piso de Plaza Baja y estado de conservación del mismo.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10E-13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19-1): 0.0 – 0.32 m. Capa de humus de color café grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), compuesto por tierra suelta con piedras pequeñas, algunas piedras medianas y raíces. Bajo esta capa se encontró el nivel de la Plaza Baja con muy pocos restos del piso de estuco conservados *in situ,* y totalmente destruido a partir de la Unidad 10E-15 hasta la 10E-19. Se nota tan solo una capa de polvo blanco proveniente de la pulverización del estuco como huella de su ubicación original. Pocos materiales arqueológicos fueron recuperados, siendo su distribución de la siguiente forma:

Unidad	Cerámica	Lítica
13	29	10
14	43	2
15	27	18
16	45	14
17	15	0
18	8	3
19	1	0

Tabla X-22: *Distribución de materiales arqueológicos en lote 1.*

Comentarios.

Como se indicó, los motivos de esta excavación fueron puramente prácticos, con el fin de auxiliar a las labores de restauración y habilitación turística del Grupo H Norte. No obstante, los datos aportados por la excavación de esta larga trinchera no dejan de ser interesantes, y permitieron conocer la correcta aplicación de los desniveles en el piso de estuco de la Plaza Baja por parte de sus constructores, quienes con el fin de evitar acumulaciones de la escorrentía pluvial optaron por evacuar las aguas en dirección Norte, seguramente aprovechando el desnivel natural de la superficie seleccionada para construir este conjunto. Si bien las mediciones en superficie revelaron también un desnivel hacia el Suroeste de la Plaza Baja, es notorio que de evacuar las aguas en esa dirección ocasionaría posibles acumulaciones en el vecino Grupo H Sur. Mientras que hacia el límite Norte de la plaza, la pendiente es más pronunciada, además de no existir ningún conjunto arquitectónico tan próximo.

Estas actividades también permitieron comprobar el estado de conservación del piso de estuco el cual es mucho mejor mientras más próxima es su posición al centro de la Plaza, donde fue cubierto por una más gruesa capa de humus y de material de derrumbe de la plataforma de la Plaza Alta. Estos materiales que protegieron de mejor manera el estuco del piso, y en la medida que la excavación se distanció más, la preservación del piso fue desmejorando hasta el punto de su desaparición total.

Finalmente, hay que mencionar que si bien las cantidades recuperadas de materiales son escasas, es de hacer notar que en relación al volumen excavado, la proporción de éstos fue en algunos casos mayor en comparación con lo reportado en las excavaciones de los Mascarones Norte y Sur, así como en la liberación de la escalinata central, seguramente debido a la verticalidad que presentan estos elementos, por lo tanto los materiales habrían caído hasta superficies más planas, tal como el piso de la Plaza Baja.

Conclusiones

Las excavaciones de la presente temporada en la plataforma de la Plaza Alta del Grupo H Norte han generado información valiosa para la comprensión de la historia de este conjunto arquitectónico, así como sobre su funcionalidad, características y sistemas constructivos y sobre la distribución de los espacios. Además nos ha permitido conocer con mayor detalle distintos sectores de los dos mascarones que decoraban la fachada Oeste de dicha plataforma. En primer lugar, hay que destacar la conformación espacial de la fachada más importante de la plataforma, ubicada en su lado Oeste. Ésta contó con una escalinata central que tuvo una longitud Norte-Sur de 13.64 m, por 7.50 m de ancho Este–Oeste, y tuvo al menos 11 gradas por medio de las cuales se ascendían los 4.25 m de altura con que contaba la plataforma.

A cada lado de esta escalinata fueron construidos, esculpidos y decorados dos enormes mascarones, ambas obras de indiscutible belleza y de dimensiones monumentales de al menos 19.655 m de largo y una altura máxima conservada de 3.1 m. En estas representaciones fueron personificadas magistralmente, inmensas figuras míticas que confirman el carácter sagrado del conjunto arquitectónico. Aunque de momento la identificación de estos exuberantes rostros mitológicos no es del todo certera, es posible que en ambos casos se trate del mismo personaje, ya que si bien se han reportado pequeñas diferencias, la distribución espacial y las dimensiones de los elementos iconográficos guardan una simetría casi perfecta.

Una innovación en este tipo de construcciones es la presencia de escalinatas laterales o secundarias, las cuales se encontrarían en cada uno de los extremos de los dos mascarones, construidas con las mismas características de la escalinata central, y aunque sus dimensiones no se han definido en su totalidad, su presencia se ha confirmado luego de excavar el extremo Sur del Mascarón Sur. Aunque no se ha inspeccionado el extremo Norte del Mascarón Norte, su presencia puede inferirse dada la bien conocida práctica y gusto de los mayas por aplicar relaciones simétricas a sus construcciones.

Es necesario indicar que las esquinas reales de la plataforma no se han definido a la fecha, pero es posible que estas sean redondeadas y posiblemente divididas en dos cuerpos escalonados, sugerencia basada en las características del montículo que en la actualidad recubre dichos sectores de este elemento arquitectónico. No obstante, será necesario verificar tal información, ya que como se ha visto, aunque son bien conocidos los patrones arquitectónicos, los mayas aún nos tienen reservadas agradables e inesperadas sorpresas.

En relación a la escalinata central, podemos ahora indicar que se trata de una escalinata remetida, construida utilizando enormes bloques de piedra caliza, perfectamente tallados, colocados de canto y recubiertos con estuco, con una sola hilera de bloques por cada grada. Lamentablemente solo se encontraron restos conservados de las primeras 6 gradas de la sección inferior de la escalinata, principalmente en los extremos Norte y Sur, con un promedio de 41 cm

de contrahuella por 44 cm de huella, medidas que permiten sugerir que la escalinata habría contado con 11 gradas en total. Dicha escalinata fue construida utilizando como base la escalinata de construcción, la cual se encontró a un promedio de 90 cm bajo la versión final y fue cubierta por un relleno de alta calidad, hecho con mezcla de cal y piedras de medianas dimensiones. Esta escalinata de construcción fue hecha para dar sustento a la versión final de la plataforma a manera de cimiento, que a su vez contiene y retiene la masa constructiva del relleno de la plataforma, además de facilitar el ascenso y descenso del personal y los materiales de construcción ya sea para el relleno mismo de la plataforma o bien de los edificios que fueron construidos sobre ésta. Dicha escalinata fue erigida utilizando piedras amorfas, en su mayoría lajas de medianas dimensiones contando con un máximo de tres hileras de piedras sobrepuestas y unidas con argamasa de cal bastante sólida. Si bien el estado de conservación de cada una de ellas es bastante variable, cuentan con un promedio de 29 cm de contrahuella y 48 cm de huella, contabilizándose un total de 12 gradas, las cuales cubrieron una extensión mayor que la reportada para la versión final de la escalinata ya que en la grada 12 se encontró una longitud de 14.42 m. En cuanto al estado de conservación de las escalinatas, fue realmente desconcertante el hecho que de la versión final la mayor parte de sus gradas estuvieran completamente deterioradas hasta el punto de hacerse polvo, sin que ninguna evidencia del derrumbe de los bloques de construcción fueran encontrados sobre el piso de la Plaza Baja. Tampoco se hicieron evidentes huellas de destrucción o desmantelamiento por los mismos mayas, aunque no debe descartarse esta idea, afortunadamente en los extremos Norte y Sur pudo apreciarse la presencia de los restos originales, no así en la parte central en donde tan solo la primera grada se conservó en su totalidad. No obstante, las evidencias encontradas en los extremos sirvieron a la perfección como base para las labores de restauración. Por su parte, la escalinata de construcción estuvo mejor conservada, aunque las gradas que la componen fueron parcialmente removidas de su posición original por una gran cantidad de raíces de árboles grandes, ocasionando desviaciones y pérdida del volumen constructivo original.

En cuanto al piso de la Plaza Baja fue impresionante apreciar la excelente calidad constructiva con que fuera hecho ya que las fracturas y penetración de raíces ha sido mínima, cualidad que ha permitido su conservación hasta nuestros días. Este cuenta con un desnivel del 1% que va de Sur a Norte que habría sido realizado con el fin de evacuar la escorrentía pluvial hacia ese sector, en donde una pendiente leve se extiende en el límite Norte de la Plaza. La Plaza Baja fue construida en una sola etapa constructiva, para lo cual los constructores habrían nivelado la roca madre y rellenando los espacios vacíos con tierra caliza o *sascab* muy fino. Sobre este relleno aplicaron una capa de 10 cm de grosor con un piso de estuco mezclado con piedrín, logrando realizar una superficie de admirable dureza y calidad, el cual habría sido aplicado luego de construir las gradas finales de la escalinata ya que el piso se funde con la capa de estuco con que fueran protegidas las escalinatas. Las gradas fueron construidas sobre una nivelación que fue hecha con un aplanado de cal bastante compacto, ligeramente más bajo que el nivel del piso de la Plaza Baja. Sobre esta nivelación fue colocada la primera grada de la escalinata, rellenando el espacio entre ésta y la escalinata de construcción con un relleno de mezcla de cal y piedras medianas, hasta alcanzar el nivel de la huella de la primera grada. Luego aplicaron otra nivelación sobre la cual fueron colocadas de la misma manera las gradas siguientes. La

presencia de restos de mezcla encontrados adheridos al piso de la Plaza Baja podría tratarse de mezcla de cal, que podrían ser los restos de argamasa que no fue utilizada y que posiblemente habría sido destinada para cubrir el Mascarón Sur, tal como se propuso durante la temporada anterior.

En relación a las zonas decoradas con mascarones, el primer dato importante fue la verificación de la presencia del Mascarón Norte en donde se liberó parte de la orejera Norte de dicho elemento, contando con características similares a las conocidas en el Mascarón Sur, por lo tanto es bastante probable que se trate de la misma representación en ambos costados de la escalinata central, una rasgo bastante común en las decoraciones arquitectónicas de las Tierras Bajas Mayas durante el Preclásico Tardío (Schele 1988, Valdés *et. al.* 2008).

Como se mencionó, también se comprobaron las dimensiones del Mascarón Sur, el cual mide 19.655 m de largo y una altura máxima conservada de 3.1 m. No obstante, es muy probable que este hubiera alcanzado alrededor de 4 m de altura cubriendo la altura total de la fachada Oeste de la plataforma. Esta zona superior no ha sido excavada debido a la presencia de al menos 10 árboles que han crecido sobre el mascarón, cuyas raíces destruyeron gran parte de esta zona superior. Si bien la tala controlada de dichos árboles estaba contemplada con el fin de evitar mayores daños a ambos mascarones, el trámite de los permisos necesarios a cargo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), ha sido extremadamente lento ya que los procedimientos no han sido correctamente establecidos. Dicha labor será imprescindible realizarla durante la próxima temporada para dar inicio a la documentación, diagnóstico y consolidación de dicho sector.

Se ha confirmado que para la talla de los mascarones los escultores de Uaxactun les dieron forma utilizando enormes mosaicos de piedras con diferentes volúmenes que se empotraban en las fachadas de los edificios dando la forma cruda de la escultura, para después cubrirlos con una fina capa de estuco de excelente calidad. Finalmente, los mascarones eran pintados con diversos y variados colores, que en el caso que nos ocupa no han sobrevivido más que pequeños restos en fragmentos caídos, principalmente con pintura roja. Este hecho se ha verificado debido al mal estado de conservación de las nuevas áreas excavadas, en donde la mayor parte del estuco se había caído, quedando expuesta la armadura de piedras, las cuales fueron perfectamente talladas creando una perfecta combinación de bloques o sillares.

En cuanto a la identificación del rostro representado aun no es clara dada la ausencia de más rasgos iconográficos que auxilien en esta tarea ya que la zona superior ha sido destruida en su mayor parte, además de no ser posible excavar la zona más elevada por la presencia de grandes árboles como se mencionó con anterioridad. No obstante, diversos detalles en cada uno de los elementos liberados durante la temporada anterior se han comprendido de mejor forma gracias a comentarios, opiniones y sugerencias realizadas por colegas expertos en esta materia. Una de estas hipótesis fue planteada por Christophe Helmke de la Universidad de Copenhague, Dinamarca, quien indica que podría tratarse

de la representación de un Monstruo de la Montaña, el cual se identifica gracias a la diadema de "tres hojas", representado por la voluta de la diadema ubicada junto al rostro principal; dicho elemento ha sido muy importante ya que identifica al personaje mítico conocido como Dios Bufón. Por lo tanto, la lectura completa del Mascarón, sugiere Helmke, sería identificada como *ux-yop witz*, literalmente "montaña de las tres hojas", o bien en un sentido más amplio, "La Montaña del Dios Bufón", simbolizando el lugar en donde las actividades reales acontecen (Helmke, comunicación personal 2010). Dicha representación también ha sido identificada en el Mascarón de la plataforma de la estadío constructivo 5 del Grupo H Sur (Valdés 1993). Dicha representación, a decir de E. Benson (1998) es "*un significativo atributo real, un símbolo del acceso al poder, el cual data de los inicios del Período Clásico. Es un motivo frecuente en las tiaras o tocados reales y, en casos raros, se usa como un cetro. Puede derivarse de una representación del maíz, más temprana, que aparece en la iconografía olmeca, y que posiblemente, para los mayas, tenía el significado de un antepasado mítico".* Además, C. Helmke también sugiere que en la zona superior aun no excavada, habría espacio suficiente para un nudo más sobre la zona superior de la orejera. Así mismo, propone la presencia de una segunda cabeza personificando un ser esquelético de rasgos serpentinos, sobre la encontrada al costado de la orejera, rasgo bastante común en la iconografía del Clásico Temprano.

En cuanto al elemento curvo que se encuentra en los extremos del mascarón, junto a la escalinata, Helmke sugiere que podría ser la representación de la lengua bifurcada de una criatura serpentina, y que al encontrarse este elemento duplicado en el Mascarón Norte -como efectivamente ocurre- simbolizaría las fauces de entrada hacia el otro mundo. Esto seguiría un patrón bien conocido en edificios en las áreas del Norte como Río Bec y Chenes, así como en Malinalco, confirmándose que es un patrón pan-Mesoamericano. Por lo tanto, cuando los usuarios ascendían la escalinata, estarían caminando hacia el interior de las fauces de una serpiente.

Tales interpretaciones me parecen bastante acertadas, a las cuales hay que agregar las descripciones y similitudes que fueron realizadas e identificadas durante la temporada anterior, cuando se indicó que la parte alta del rostro principal es bastante similar al reportado en el vecino Grupo H Sur que decoraba la plataforma basal de la Plaza Alta por sus ojos rectangulares y anteojeras circulares sobre éstos (Valdés 1993: 118, fig. 59). En tanto que la nariz pronunciada es más parecida a la del Edificio H-Sub 4 (*idem* fig. 57), por su parte, la boca estaba abierta y delimitada por una especie de bigote, cuyas líneas curvas lo semejan al de la plataforma del Grupo H Sur, las fauces abiertas en la zona inferior de la figura podrían sugerir que se trata de la entrada a una cueva, es decir al *Xibalba*. Este conjunto de rasgos evidencian que se trata de un ser sobrenatural con características zoomorfas, probablemente un jaguar nocturno y es que dada su posición en el basamento, los mascarones ven directamente al Sol en su ocaso, acompañándolo durante su viaje nocturno.

El siguiente elemento parece Surgir del tocado desaparecido y aunque su continuidad y acabados finales no son completamente conocidos, su similitud con los elementos presentes en el mascarón de la Estructura H-Sub 3 del Grupo

H Sur (Valdés 1993: 109 fig. 53), sugieren que podrían tratarse de elementos vegetales o bien como la Montaña Sagrada, confiriéndole un simbolismo terrestre asociada al nivel del mundo real o natural. Las orejeras son similares a las de los mascarones de la Estructura H-Sub 4 y en la plataforma basal del estadío constructivo 5 del Grupo H Sur de Uaxactun (*idem)*, así como en la Estructura 5C-2da de Cerros, Belice (Freidel y Schele 1988) y al de la Estructura 1 del Tigre, Campeche, México (Vargas 2001), entre otros. La orejera tiene una forma circular, semejante a las orejeras de jade encontradas en sepulturas reales, y en la parte inferior se encuentra un nudo similar al que aparece en el glifo emblema de Tikal. Las orejeras y bandas anudadas son símbolos de realeza y de un sistema de escritura incipiente ligado a una deificación de los personajes que los portan (*idem*), ambos símbolos, que son usados en el glifo T 712/757, son empleados en las frases de toma de poder o ascensión para los gobernantes del período Clásico Maya (Freidel y Schele 1988), invistiéndole el carácter elitista a este tipo de representaciones.

Finalmente, al costado de la orejera se aprecian los restos muy destruidos de un rostro de serpiente vista de perfil, en estilo similar al reportado en Cerros, en el Tigre, en Nakum, entre otros. Dicha serpiente parece Surgir detrás de la orejera, tiene las fauces abiertas y ve en dirección al Norte, al comprobarse su existencia en la mitad Sur del mascarón, podría tratarse de la serpiente bicéfala, expresando la homofonía que liga las palabras para serpiente y cielo (*chan-chan*) representando el camino por el cual viajan el Sol y su hermano Venus, por lo que la serpiente es vista como una fuerza sobrenatural (*idem*). En todo caso, todos estos símbolos adherían a los edificios y conjuntos arquitectónicos un simbolismo más fuerte al funcionar como gigantes escenarios que servían de telón de fondo para rituales procesionales, danzas y representaciones de dramas públicos. Por lo tanto la plataforma de la Plaza Alta del Grupo H Norte, además de crear una superficie amplia y elevada para soportar edificios importantes, se constituyó como parte de un escenario sagrado en donde a través de la escalinata central, los usuarios podrían ascender a la parte superior de esta montaña artificial, en cuyos costados se encuentran representaciones de deidades ligadas a una carga simbólica importante, la cual conecta directamente al inframundo con el mundo real y los poderes celestiales de la creación, a través de conceptos fundamentales con los que los Mayas se explicaban a sí mismos, su mundo y las razones de su existencia.



Figura X-17: Vista de mitad norte de Mascarón Sur y escalinata central (foto por E. Barrios).

La presencia de las escalinatas "auxiliares" o laterales en situación similar a las reportadas en la pirámide E-VII-sub, y a las recientemente descubiertas en la Estructura H-XV en el lado opuesto de la Plaza Baja constituyen una innovación en los conjuntos de Patrón Tríadico, ya que por lo general el acceso a la parte superior de las plataformas de este tipo de conjuntos se ha reportado por medio de una sola escalinata central (Valdés *et. al.* 2008: 88-91). Este hallazgo es importante, ya que en primer lugar, indica una mayor apertura a los usuarios del conjunto que por lo general tuvieron un acceso reservado para pequeños grupos de personas (Valdés *et. al.* 2008). No obstante, las dimensiones monumentales de este conjunto y la presencia de dos escalinatas más, sugieren que el acceso a la zona superior no era tan restringido como en la mayoría de este tipo de conjuntos. Además, su presencia en posición similar a las dos pirámides identificadas como observatorios no sería una simple casualidad ya que la plataforma formaba parte de un conjunto innovador para la observación astronómica, por lo que esta duplicidad pudo haber sido planificada para que los usuarios identificasen con más facilidad la función del conjunto.

No hay que olvidar que además, a los Grupos Triádicos han sido atribuidas funciones cosmogónicas-rituales pues la disposición de sus edificios ha sido interpretada como una semejanza de las tres primeras piedras del hogar cósmico, que fueron colocadas por los dioses creadores, conocidos como G I, G II y G III. Estos dioses erigieron tres tronos en la región celeste de una constelación, ahora conocida como el Cinturón de Orión (Valdés *et. al.* 2008: 52). Este patrón estaría asociado además con la descendencia en el linaje y la dinastía, con la creación del cosmos, con las acciones de las familias fundadoras y con la creación de la humanidad (Freidel *et. Al.* 1999: 139 y 437). Aunque de momento no se conocen más ejemplares de conjuntos de Patrón Triádico que cumplan además con la función de observatorio astronómico, el estudio reciente de Atasta Flores (2010) ha revelado que existe un cierto tipo de relación espacial entre conjuntos de tipo Grupo E y grupos triádicos, aunque sus componentes no estén alineados en un mismo eje. No obstante, parece ser que la innovación presente en el Grupo H Norte no fue del todo exitosa ya que de momento en ningún otro sitio parece haberse replicado esta combinación astronómica y ritual. El abandono del Grupo H Norte a inicios del Clásico Temprano y los cambios sociopolíticos que dieron lugar al establecimiento del período Clásico fueron quizás las razones para que este novedoso modelo no fuera replicado en otros sitios ya que esta transición habría traído consigo transformaciones filosóficas profundas y por consiguiente, cambios en cuanto a las manifestaciones artísticas y arquitectónicas que en este conjunto se evidencian con el abandono total, que implica además la pérdida de su sacralidad y de su poder.

CAPÍTULO XI
EXCAVACIONES EN EL EDIFICIO H-XV.
(OPERACIÓN 11)

Milan Kováč

Introducción

¿

Operación 11

Descripción y Objetivos.

El objetivo de la investigación de la Estructura H-XV fue enlazar de una forma sistemática con las excavaciones de la temporada 2009. Durante la primera temporada definimos la Estructura H-XV como una pirámide radial. Pero excavamos solamente los centros de los lados Este y Norte, donde encontramos unas escalinatas que faltan por definir en su totalidad y que es el objetivo principal de la temporada actual:

1. Ampliar las excavaciones previas para definir las líneas de las fachadas completas Este y Norte, además agregar la fachada completa Oeste y probar definir la del Sur.
2. Aclarar la problemática de la fachada destruida del lado Norte (con ayuda de su contraparte simétrica del Sur).
3. Definir el cuerpo de la pirámide en niveles más altos.
4. Dibujar una planta preliminar de la pirámide H XV.
5. Definir la situación cronológica de los pisos y de la cerámica en todas las unidades.
6. Especificar las fases constructivas por medio de un pozo profundo en el centro de la fachada Este.

Los objetivos los realizamos durante la segunda temporada del proyecto SAHI-Uaxactun, desde el 2 de marzo hasta el 1 de mayo de 2010. Primera fase de los trabajos (especialmente durante el mes marzo) fue supervisada por Pavol Spišák porque Milan Kováč -encargado en las excavaciones de la Operación 11 en Uaxactun- dirigió en el mismo tiempo la Operación 3 en el sitio Tz´ibatnah en el Noreste de Petén. Después de su regreso, desde el inicio de la última semana de marzo, Milan Kováč continuó con las excavaciónes personalmente. La Operacion 11 contó con 14 unidades de sondeo ubicadas en las fachadas Este (parte central y noreste), Norte (parte Noroeste), Oeste (parte central y Noroeste), y Sur (parte Suroeste), de la Estructura H-XV.

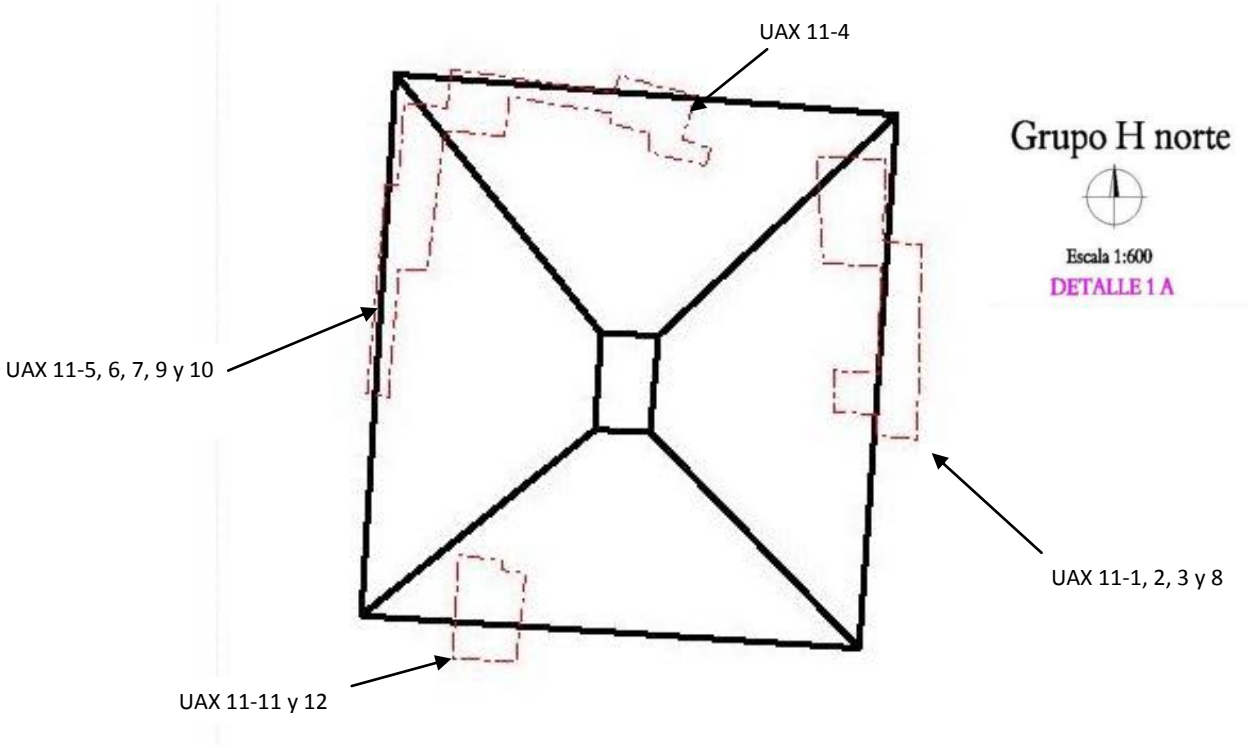


Figura XI- 1: *Ubicación de las excavaciones de la Operación 11 (dibujo por M. Riečan).*

Excavaciones del lado este H-XV

Op. 11 Unidad 1.

Localización: fachada Este, parte Noreste de la Estructura H-XV en la Plaza Baja, Grupo H Norte.

Dimensiones: 3 m x 3 m E-N.

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: detectar la esquina entre las fachadas Este y Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-1-1): 0.0 – -0.3 m. Humus: arcilla húmica con piedras pequeñas, con gran cantidad de sistemas de raíces de árboles vivos. Color Munsell: 10YR 4/2, café gris oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. Ya en el humus encontramos un bloque de piedra sin poder constatar si se trata de su posición original o no. Encontramos muchos tiestos, mayormente erosionados y también algunos pedazos de lítica interesantes. Se recuperaron 501 tiestos, 3 fragmentos de obsidiana, 89 fragmentos líticos, 1 punta de lanza, 4 pedazos de estuco y se llevó una muestra de la tierra para análisis paleobotánicos.

Lote 2 (UAX 11-1-2): -0.3 – -0.8 m. Este lote cubre todo el estrato abajo del humus de la Unidad 1. La mayoría representa el derrumbe. Estrato tiene carácter mezclado entre el que se encontraba estuco disuelto, piedras grandes

de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. Se recuperaron 218 fragmentos cerámicos y entre 24 fragmentos líticos 2 pedazos de cuarzo y un pedazo de hacha. A continuación los lotes refieren a elementos arquitectónicos o rasgos que fueron tomados como lotes separados. La profundidad y características generales del sedimento siguen las descritas en este lote pues son secciones de un mismo estrato

Lote 3 (UAX 11-1-3): 0.3 – -0.8 m. En el Lote 3 encontramos unos bloques constructivos que no fue posible definir como un muro, a pesar de su semejanza. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 4 (UAX 11-1-4): 0.3 – -0.8 m. Encontramos un lote tipo piso que puede indicar restos del estuco de una plataforma (superficie de una grada) dentro del cuerpo de la pirámide. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 5 (UAX 11-1-5): 0.3 – -0.8 m**.** Encontramos unos bloques de piedras que probablemente formaron el cuerpo de la estructura. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 6 (UAX 11-1-6): 0.3 – -0.8 m. Encontramos relleno de piedras pegadas con una mezcla de cal y lodo que formó el relleno constructivo del cuerpo de la estructura. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 7 (UAX 11-1-7): 0.3 – -0.8 m. Encontramos una superficie tipo piso que probablemente indica estuco de una grada de la pirámide o superficie de la plataforma baja dentro de la estructura. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 8 (UAX 11-1-8): 0.3 – -0.8 m. Encontramos unas piedras grandes que originalmente pudieron formar partes de relleno de la estructura. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

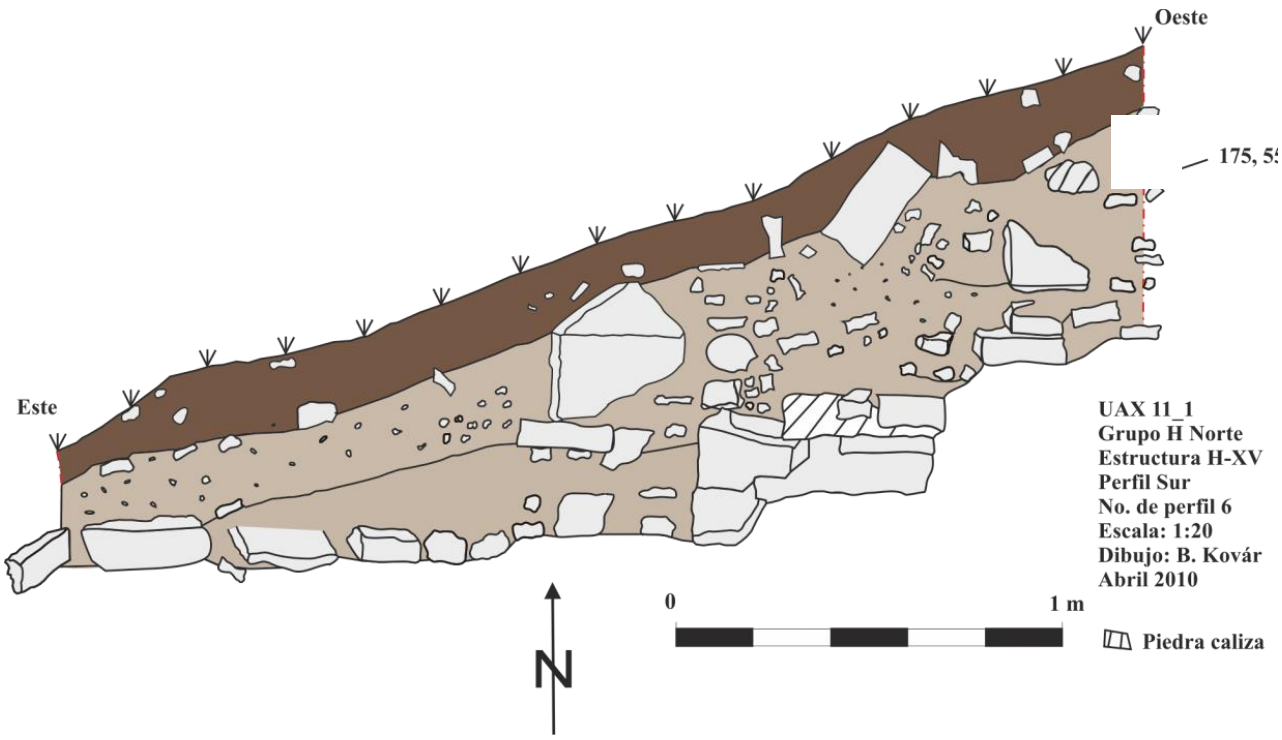


Figura XI-2: *Perfil sur de la Unidad 1 (dibujo por B. Kovár).*

Op. 11 Unidad 2.

Localización: fachada Este – parte Noreste de la Estructura H-XV.

Dimensiones: 2m x 3m E-N

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: esta unidad se puede definir como una prolongación de la Unidad 1, 2 metros al Norte. El objetivo de la prolongación es la identificación de la esquina Noreste de la estructura que no logramos en la Unidad 1.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-2-1): 0.0 – -0.3m. Humus: arcilla húmica con piedras pequeñas, con gran cantidad de sistemas radicales de árboles vivos. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos una cantidad suficiente tiestos pero en la mayoría erosionados. Se recuperaron 129 fragmentos cerámicos y 9 fragmentos líticos.

Lote 2 (UAX 11-2-2): -0.3 – -1 m. Estrato tiene en la parte Sur un grosor de casi 1 m y en la parte Norte menos, como 0.5 m. Generalmente se puede definir como derrumbe: estrato de carácter fuertemente arcilloso entre el que se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de

diferentes tamaños. La mayoría representa el derrumbe del cuerpo de la estructura. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.7 m. Se recuperaron 37 fragmentos cerámicos.

Lote 3 (UAX 11-2-3): 0.3 – 1 m. Lotes 3 y 4 identifican algunos objetos (piso, muro) dentro del mismo estrato que describe el Lote 2. El Lote 3 denomina el muro que encontramos y que finalmente identificó la orilla y la esquina Noreste de la estructura. El muro forma una esquina remetida que tiene en el centro una esquinita tenue (Figura XI-21). Luego el muro forma la esquina Noreste de la estructura (Figura XI-22) y se va al Oeste ya en el lado Norte donde se conservó muy bien su cornisa (Figura XI-23). El fin del muro forma otra esquina no muy visible por causa de la presencia de un árbol. Es probablemente una parte del talud. El muro finalmente mostró que en el caso de la Unidad 1 excavamos dentro de la estructura y su orilla apareció solamente ahora. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.7 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 4 (UAX 11-2-4): 0.3 – -1 m. Cerca del muro de la estructura encontramos un piso verdadero que se conectó con el muro. Este hallazgo permitió considerar los "pisos" de la Unidad 1 como estuco de las gradas o plataformas bajas de la estructura. El nivel del piso es igual al del piso encontrado el año pasado al frente de la escalera Este de la misma estructura. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. Grosor aproximado del estrato: 0.7 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

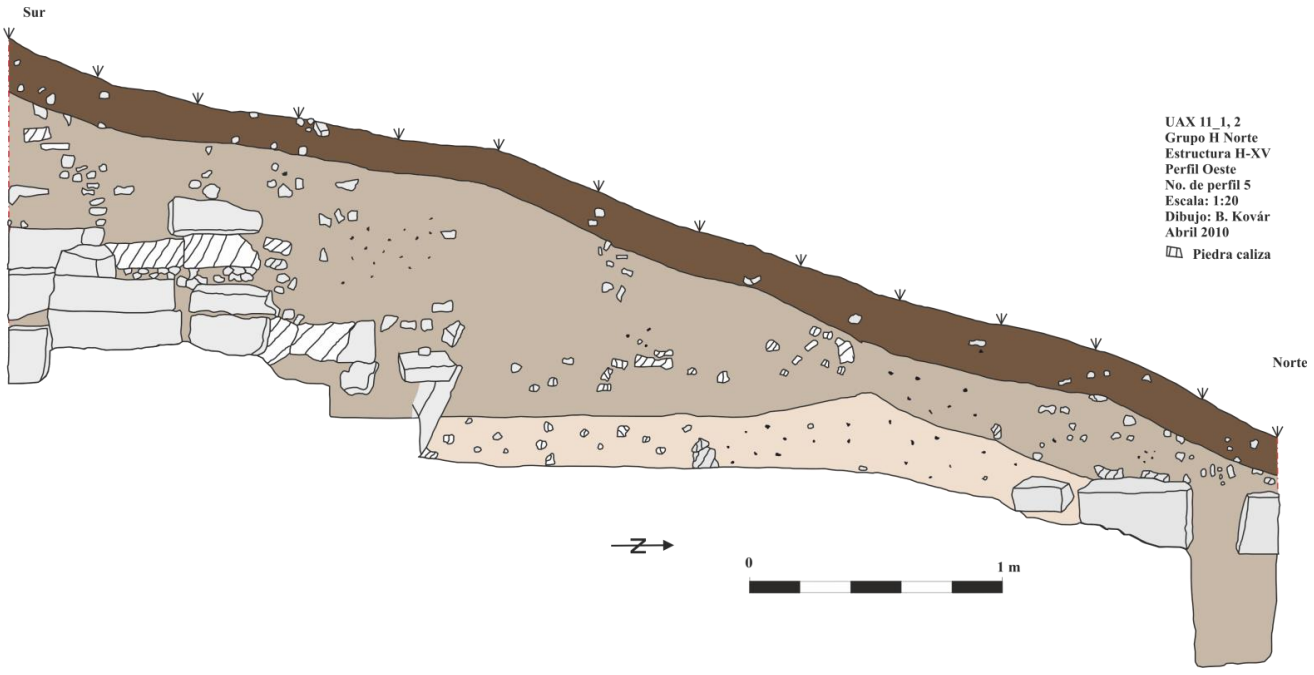


Figura XI-3: *Perfil oeste de las Unidades 1 y 2. Desde aquí los colores del dibujo originalmente muestran 3 colores diferentes pero realmente reconocimos solamente dos lotes y los colores claros siempre forman solo un lote (dibujo por B. Kovár).*

Op. 11 Unidad 3.

Localización: fachada Este de la Estructura H-XV.

Dimensiones: 5.5m x 2m E-N.

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: detectar la línea completa de la fachada Este y conectar las excavaciones del año pasado con las Unidades 1 y 2. Identificar elementos arquitectónicos y tipo de la fachada en la parte Este de la Estructura H-XV.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-3-1): 0.0 – 0.30 m. Humus donde encontramos bastante tiestos, aunque la mayoría muy erosionados. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. Se recuperaron 127 fragmentos cerámicos, 8 fragmentos líticos y 3 fragmentos de obsidiana.

Lote 2 (UAX 11-3-2): -0.30 – 1m. En la parte Sur el grosor del estrato es 0.9 m y en la parte norte 0.5 m. Grosor promedio del estrato: 0.7 m. El estrato generalmente se puede definir como un derrumbe. Contiene bloques labrados y piedras naturales y gran cantidad de estuco destruido. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Se recuperaron 81 fragmentos cerámicos,13 fragmentos de lítica y 1 fragmento de obsidiana,.

Lote 3 (UAX 11-3-3): 0.30 – 1 m. Lotes 3 y 4 identifican algunos objetos (piso, muro) dentro del mismo estrato que describe el Lote 2. El Lote 3 denomina el muro de la estructura y sigue en la línea identificada ya en el año pasado. El muro forma en el lado Norte de la escalinata principal una plataforma corta y luego se vincula con una escalinata lateral y sigue hasta la Unidad 2 (Figura XI-20). Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.7 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 4 (UAX 11-3-4): 0.3 – -1 m. Con el muro se conecta un piso muy bien conservado que sigue a lo largo del muro. El nivel del piso es cual tal piso encontrado en el año pasado al frente de la escalera Este de la misma estructura. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. Grosor aproximado del estrato: 0.7 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

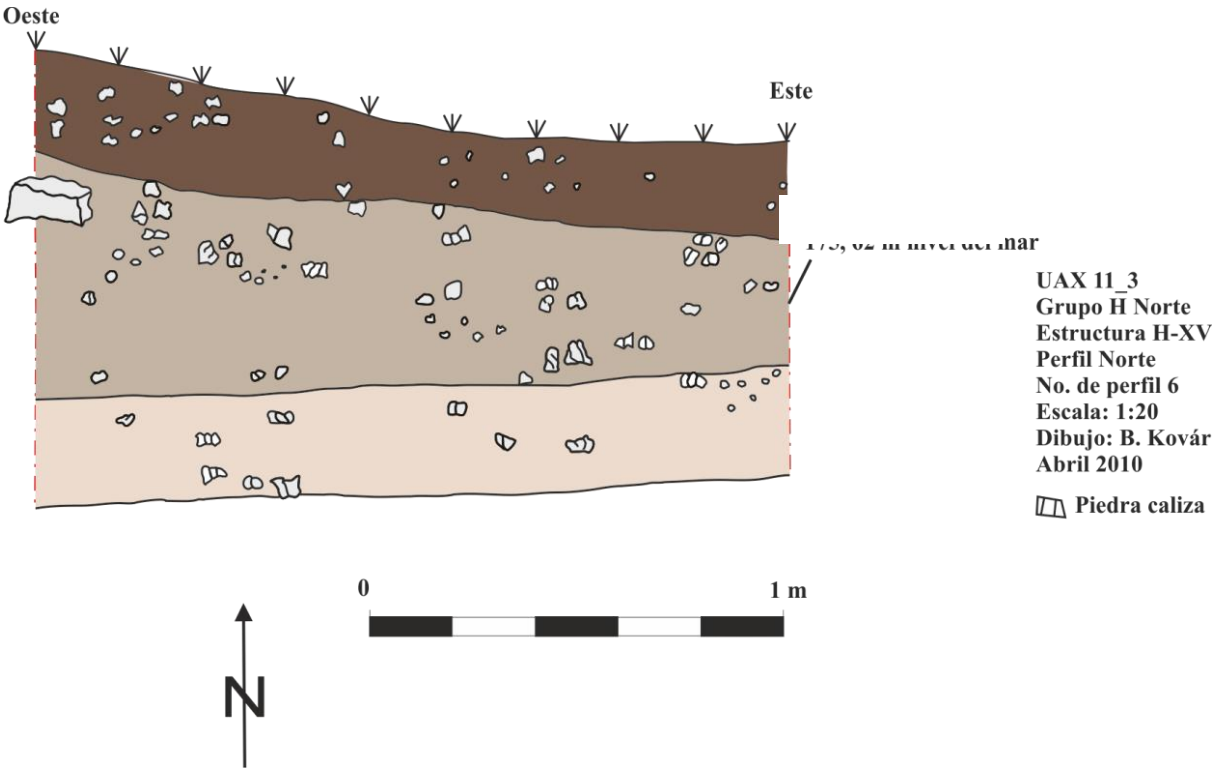


Figura XI-4: *Perfil norte de la Unidad 3 (dibujo por B. Kovár).*

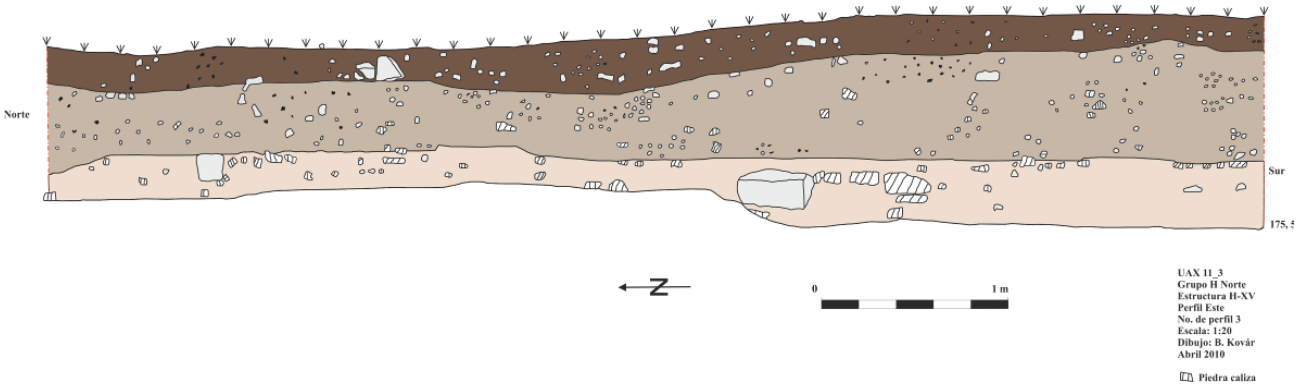


Figura XI-5: *Perfil este de la Unidad 3 (dibujo por B. Kovár).*

Op. 11 Unidad 8.

Localización: centro de la fachada Este de la Estructura H-XV, al frente de la escalinata central.

Dimensiones: 2m x 1m E-N.

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: detectar la cronología constructiva de la Estructura H-XV, sus pisos y subestructuras.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11- 8-1): 0.0 – 0.1 m. Un piso excavado ya en la temporada 2009. Originalmente allí encontramos restos del color negro que ahora ya no podemos confirmar. Piso 1 es muy bien hecho y el estado de conservación es excelente. Grosor aproximado del piso es 0.08m, del estrato completo 0.1 m. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. Se recuperaron 34 tiestos.

Lote 2 (UAX 11-8-2): -0.1 – 0,15m. Abajo del Piso #1 encontramos en algunas partes otro piso de una calidad muy diferente. Material de estuco es muy frágil, grosor entre 2-3 cm, color más café que el blanco. Este piso apareció solamente en el perfil Sur. Según sus especificaciones y su conexión con el Piso #1 lo denominamos como el piso constructivo. Su función fue probablemente nivelar el terreno después de construcción de la Estructura H-XV. Solamente después pusieron sobre el piso constructivo el Piso #1 del lote 1. Grosor aproximado del piso es 0.03 m, del estrato completo 0.05 m. Color Munsell: 10YR 7/3, café claro. Se recuperaron 7 tiestos.

Lote 3 (UAX 11-8-3): 0.15 – 0,35 m. Justo unos 15-20 cm abajo del piso constructivo encontramos el Piso #2, que corresponde con su nivel con el piso de la Plaza Baja. Podemos suponer que este Piso #2 fue originalmente construido como el piso de la plaza y sobre el Piso #2 construyeron la Estructura H-XV. Grosor aproximado del piso es 0.06m, del estrato completo 0.2 m. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. Se recuperaron 5 tiestos y llevamos una muestra de la tierra de abajo del piso.

Lote 4 (UAX 11-8-4): 0.35 – 2 m. Abajo del Piso #2 encontramos un relleno del color café claro donde se mezclan unas partes amarillas y grises que identificamos como lotes independientes (6 y 7). El relleno tiene un carácter artificial sin piedras grandes naturales o bloques labrados. Color Munsell: 10YR 4/1, café claro. Grosor aproximado del estrato: 1.65 m. Se recuperaron 27 tiestos y 6 fragmentos líticos.

Lote 5 (UAX 11-8-5): 2 m – 2, 5 m. Tierra de color de arena, muy dura y estéril. Ya no tiene características de relleno artificial y presuponemos que aunque no se trata de una roca madre, encontramos el fondo geológico que tiene un carácter natural. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 6 (UAX 11-8-6): 0.35 – -2 m. Una masa metida en el Lote 4 de características diferentes. Se trata de un relleno más de superficie, con unas piedras pequeñas y color gris. Probablemente durante los trabajos de relleno de plataforma usaron también una parte de la tierra excavada de un lugar anteriormente ya poblado. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Se recuperaron 14 fragmentos líticos.

Lote 7 (UAX 11-8-7): 0.35 – -2 m. Una masa metida en el Lote 4 de características diferentes. Se trata de una tierra parecida a la arena pero muy dura. Tiene las mismas características como el Lote 5 y es probable que fuera excavada desde las partes más profundos y usada como una parte de relleno de la plataforma durante la construcción de la Plaza Baja. No se recuperaron tiestos ni líticos.

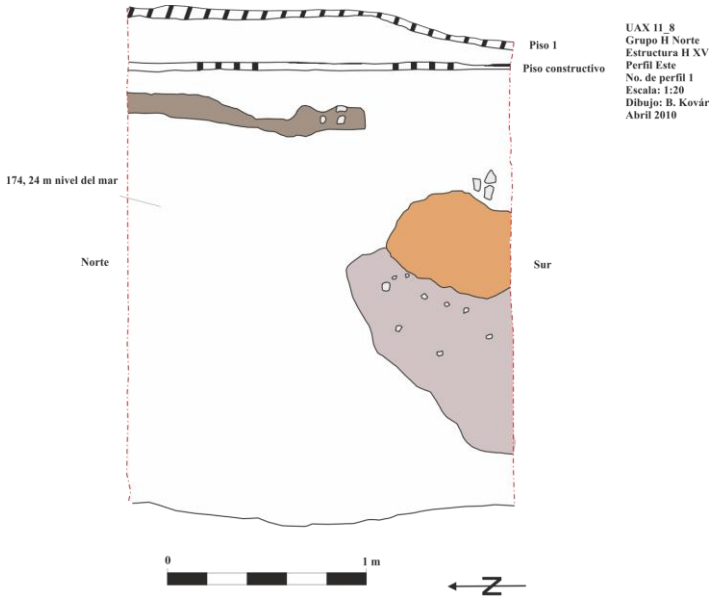


Figura XI-6: *Perfil este de la Unidad 8 (dibujo por B. Kovár).*

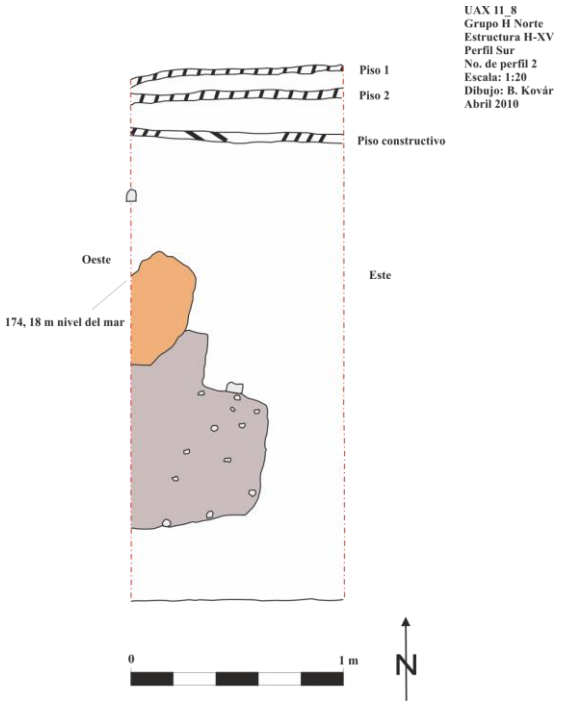


Figura XI-7: *Perfil sur de la Unidad 8 (dibujo por B. Kovár).*

Comentarios.

Las excavaciones del lado Este de la Estructura H-XV fueron exitosas porque cumplieron el objetivo de identificar la fachada Este de la pirámide radial y las fases constructivas de todo el edificio. Excavamos desde la escalinata central hasta la esquina Noreste y luego la primera parte del lado Norte después de la esquina (Figura XI-22). Más adelante esperamos una esquina con talud que realmente no se pudo ver físicamente porque en el mismo lugar crece un árbol grande. La esquina Noreste la verificamos por medio de la esquina Noroeste donde las excavaciones pudieron definir más precisamente las dimensiones correspondientes. En el lado Norte de la escalinata central encontramos en la Unidad 3 una plataforma interesante.

Dimensiones del primer nivel de la plataforma – lado Este parte Noreste: el primer nivel de la plataforma (baja) parece una plataforma reducida que sobrepasa el límite de la estructura solo en una manera simbólica (entre 10 y 20 centímetros según estado de conservación del estuco, originalmente probablemente 20 cm). Su longitud es de 3.30 m. Luego forma la primera grada de la pirámide que desgraciadamente no encontramos en buen estado de conservación. La situación se puede deducir del mismo nivel de su contraparte simétrica en el lado Oeste que se conservó bien. Luego, en la dirección Norte, la Unidad 3 expuso unas escalinatas pequeñas que se pueden definir como la escalinata lateral (Figura XI-20).

Dimensiones excavadas de la escalinata lateral del lado Este parte Noreste:

Longitud:	-1.80 m
1ra. grada	-huella 28 cm (incluidos restos del estuco de un grosor de 3 cm).
	-contrahuella 17 cm (conservada en toda la dimensión).
2da. grada	-huella 26 cm (sin estuco)
	-contrahuella 28 cm (del mitad bastante dañado pero completo).
3ra. grada	huella 29 cm
	-contrahuella 27 cm (conservados 2 bloques solo)
4ta. grada	huella 28 cm
	-contrahuella 20 cm (conservado 1 bloque solo)

En base a la simetría básica, suponemos la existencia de la misma escalinata lateral en el otro lado de la escalinata central Este (en su parte Sureste).

Luego, en la dirección Norte, apareció una esquina pequeña metida a la esquina remetida (Figura XI-21). Arriba por la Unidad 1 encontramos elementos constructivos del cuerpo de la pirámide y la Unidad 2 permitió identificar el muro en dirección al Oeste y Norte con la esquina del edificio Noreste y el muro con una cornisa bien conservada que se va hasta la esquina con el primer talud del lado Norte (Figura XI-23).

Por fin, en la Unidad 8, encontramos solamente dos pisos en todo el perfil a una profundidad de 2. 5 metros. El Piso #2, según las medidas de nivelación, podemos identificarlo con el piso original de la Plaza Baja. Sobre la Plaza Baja entonces construyeron la Estructura H-XV, después nivelaron el terreno por medio de un piso constructivo y luego construyeron el Piso #1 que se conecta con los muros del edificio.

Las excavaciones permitieron reconstruir la imagen de la planta Este de la Estructura H-XV. Reconocimos sus elementos arquitectónicos completamente hasta el nivel de la primera grada del cuerpo de la pirámide. Identificamos también, en este momento, solo una fase constructiva de toda la estructura porque en el sondeo profundo en el centro del lado Este (Unidad 8) no encontramos otros pisos que podrían vincularse con alguna subestructura hipotética.

Excavaciónes del lado Norte de H XV.

Op. 11 Unidad 4.

Localización: Fachada Norte – parte Noroeste de la Estructura H-XV.

Dimensiones: 1m x 3m N-O

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: Detectar la línea completa de fachada Oeste y completar las excavaciones del año 2009. Identificar los pisos y tipo de elementos arquitectónicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-4-1): 0.0 – -0.3m. El lote continuó de la orilla Oeste de la escalinata central de este lado excavada en 2009 siguiendo el muro de la línea frontal, 3 metros al Oeste. En la capa encontramos humus con piedras pequeñas y grandes. Color Munsell: 10YR 4/3, café. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos una cantidad suficiente tiestos pero en la mayoría erosionados. Se recuperaron 65 fragmentos cerámicos y 13 fragmentos líticos.

Lote 2 (UAX 11-4-2): -0.3 – -0,8 m. El estrato se puede definir como derrumbe donde se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido de diferentes tamaños. La mayoría representa derrumbe caído de la superficie de la estructura. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. Se recuperaron 115 fragmentos cerámicos y 4 fragmentos líticos. Llevamos una muestra de tierra.

Lote 3 (UAX 11-4-3): 0.3 – 0,8 m. Lotes 3 y 4 identifican algunos objetos (piso, muro) dentro del mismo estrato que describe el Lote 2. El Lote 3 denomina el muro que encontramos y que identificó una plataforma formada en la orilla Oeste de la escalinata central. Su longitud es de 2.32 m y luego continua el derrumbe donde no aparece un muro en la

misma línea sino un carril grabado en el piso. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni líticos.

Lote 4 (UAX 11-4-4): 0.8 m. El lote 4 representa el piso como última capa hasta donde excavamos. El piso fue bien conservado. En la última parte (Oeste) de la Unidad 4 encontramos el piso al lugar del muro que esperamos en la misma línea. Sobre el piso estaba un carril grabado en la línea exacta del muro previo (de la plataforma descrita en el Lote 3). Suponemos que se trata de una línea auxiliar de construcción del edificio y que el muro continuo siguiendo una esquina remetida ya destruida, mucho más abajo al lado del cuerpo de edificio (a la dirección Sur). Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Op. 11 Unidad 5.

Localización: fachada Norte y la esquina Noroeste incluido la parte Oeste de la misma esquina de la Estructura H-XV. Las dimensiones forman Unidad 5 en la forma de esquina (véase Fig 11-2), 5m x 1m como una continuación directa de la Unidad 4 hasta la esquina del edificio donde de la esquina Noroeste de la misma Unidad continuamos medio del sondeo 3m x 3m al dirección Sur.

Dimensiones: 5m x 1 m N-0 y 3 m x 3m O-S.

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: detectar la esquina donde se conectan las fachadas Norte y Oeste de la Estructura H-XV.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-5-1): 0.0 – -0.3m. El lote continuó del límite de Unidad 4 y formó una esquina alrededor de la esquina del edificio. En la capa encontramos humus con piedras pequeñas y grandes, a veces ya del derrumbe de edificio. Color Munsell: 10YR 4/3, café. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos una cantidad de tiestos, mayormente erosionados. Se recuperaron 215 fragmentos cerámicos y 56 fragmentos líticos.

Lote 2 (UAX 11-5-2): -0.3 – -0,8 m. Derrumbe del edificio donde se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera, bloques labrados y gran cantidad de estuco destruido. La mayoría representa derrumbe caído de la superficie de la estructura y unas partes destruidas del muro de abajo. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. Se recuperaron 63 fragmentos cerámicos, 10 fragmentos líticos y 2 obsidianas.

Lote 3 (UAX 11-5-3): 0.3 – 0,8 m. Lotes 3, 4 y 5 representan algunos objetos (piso, muro) visibles dentro del mismo estrato que describe Lote 2. El Lote 3 denomina al muro que encontramos y que en primeras partes del Unidad 5 (del lado Este) falta. Luego identificamos una parte de muro diferente donde usaron bloques diagonales. Esta parte posteriormente se identificó como la orilla del talud que no excavamos más profundo sino se reveló completamente en la misma parte del lado Sur. Luego, otra vez los bloques “normales” (o longitudinales) forman una esquina remetida

y siguen hasta la esquina grande o verdadera del lado Noroeste del edificio. Allí el muro cambia dirección en 90 grados y forma la misma esquina principal del lado Oeste. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 4 (UAX 11-5-4): 0.8 m. El lote 4 representa el piso como última capa hasta donde excavamos. El piso fue muy bien conservado. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 5 (UAX 11-5-5): 0.95 m. El lote 5 representa otro piso, que encontramos aproximadamente 10-15 cm abajo del primero. Según las excavaciones del pozo en el centro del lado Este del edificio (Unidad 8) podemos considerar que se trata de un piso original de la Plaza Baja sobre cual construyeron la Estructura H-XV. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

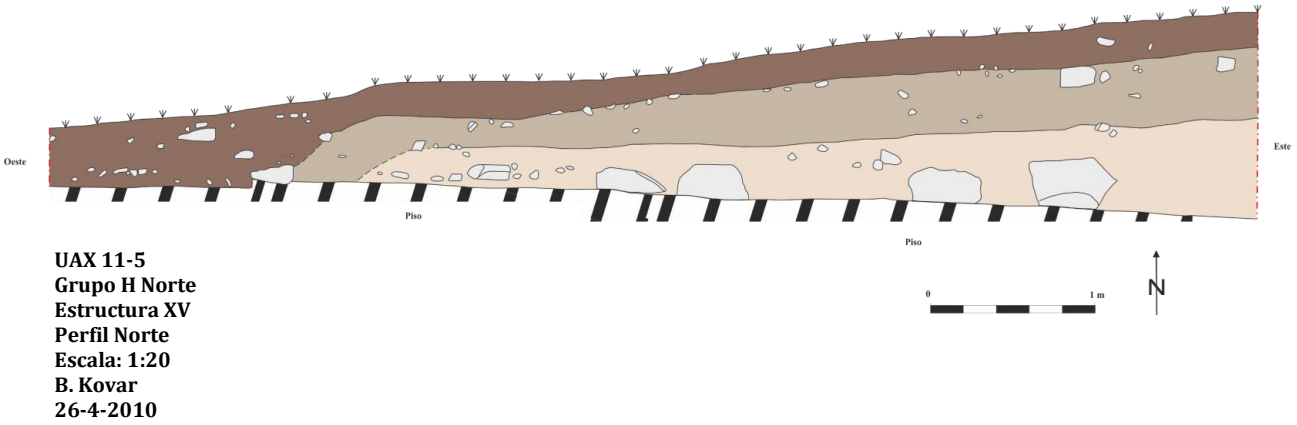


Figura XI-8: *Perfil norte de la Unidad 5 (dibujo por B. Kovár).*

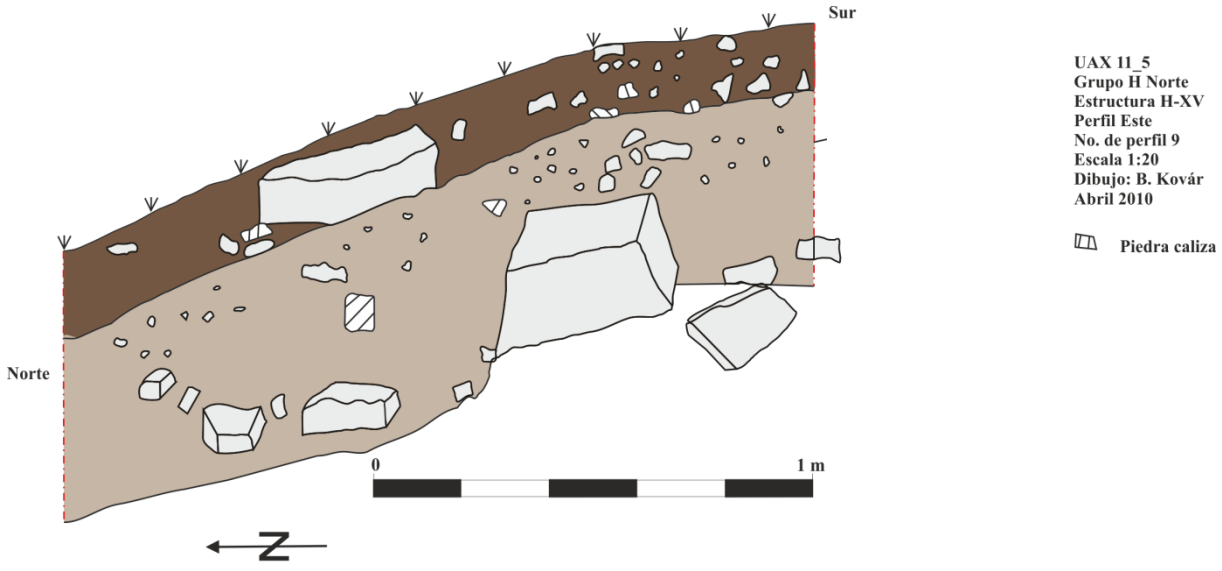


Figura XI-9: *Perfil este de la Unidad 5 (dibujo por B. Kovár).*

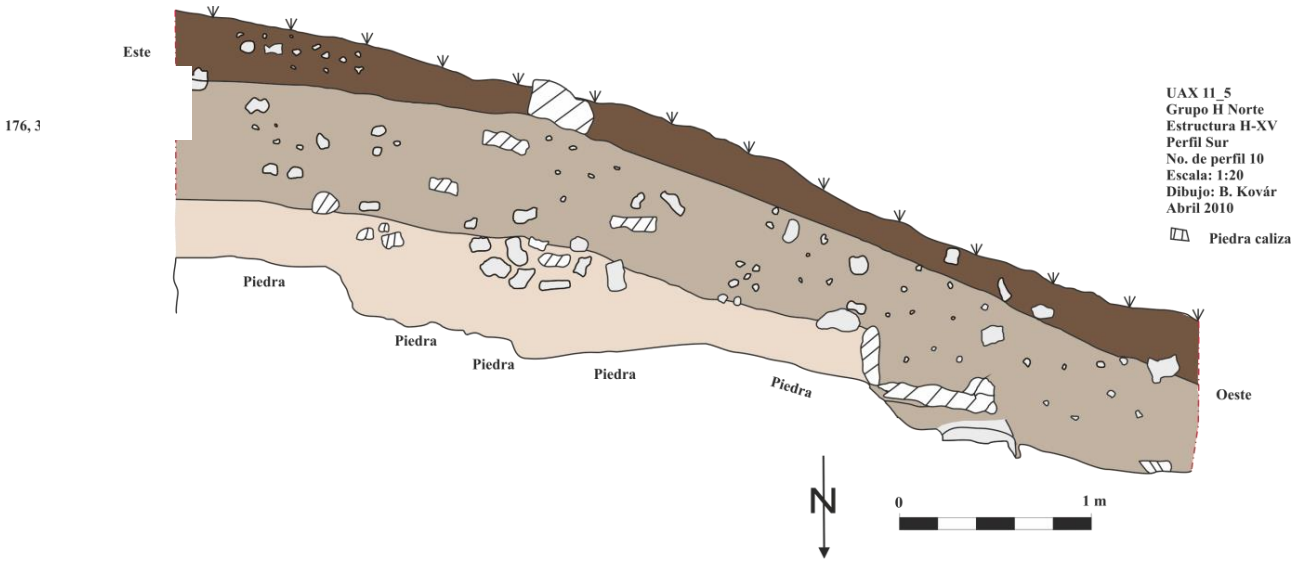


Figura XI-10: *Perfil sur de la Unidad 5 (dibujo por B. Kovár).*

Comentarios de las excavaciones del lado Norte de la Estructura H-XV.

Las excavaciones del lado Norte de la Estructura H-XV permitieron identificar algunos nuevos elementos arquitectónicos, reconstruir otros y comparar los lados ya excavados. Uno de los elementos encontrados más importantes es la plataforma en el lado Noroeste de la escalinata principal que finalmente no tiene las mismas dimensiones como su contraparte del lado Este.

Dimensiones del primer nivel de la plataforma – lado Norte parte noroeste: el primer nivel de la plataforma (baja) parece a una plataforma reducida que sobrepasa el límite de la estructura solo en una manera simbólica (entre 10 y 15 cm), originalmente un poco más (contado estuco no conservado). Su longitud es 2.32 m, entonces casi un metro menos como sus contrapartes en los lados Este y Oeste. Luego forma una primera grada que es de solo 28 cm de alto. Por el derrumbe no se puede indicar si la otra grada fue también tan pequeña, o mucho más alto, y si la primera grada fue entonces solamente un elemento inicial o regular. El derrumbe enorme no permite de este lado definir bien la inclinación de la estructura y todavía falta por excavar su contraparte del lado Sur para una comparación importante. Lo que podemos definir hoy es estructura de la primera grada de la plataforma, construida solamente de cuatro bloques, dos colocados longitudinal, uno 108 x 33 cm y el otro de 74 x 30 cm, y dos bloques laterales colocados diagonal, uno 56 x 23 cm y el otro largo 27 cm sin posibilidad conocer su longitud por el derrumbe. En la parte Noreste de lado Norte esperamos el mismo elemento arquitectónico pero por un árbol grande no tuvimos posibilidad excavarlo. Otra posibilidad está en el lado Sur donde podemos (de razones de simetría Sur-Norte) esperar lo mismo. Allí podemos en la próxima temporada complementar el elemento investigado.

Durante las excavaciones del lado Norte también regresamos a la parte ya excavada en el año 2009, porque identificación que las plataformas abajo nos permiten identificar los hallazgos previos que ahora sabemos constituyen el segundo nivel de la plataforma.

Dimensiones del segundo nivel de la plataforma – lado Norte parte noreste: en esta parte no excavamos durante la temporada actual pero abrimos excavaciones de la temporada 2009 para definir la excavación en el contexto encontrado actualmente. Después de la sexta escalera de la escalinata Norte probablemente siguió un descanso o plataforma. En el lado Noreste donde excavamos en el año 2009 probablemente apareció la segunda grada de la plataforma (su primer grada no pudimos excavar por el árbol, pero tiene que ser el mismo como de la parte Noroeste descrita en la Unidad 5 y comentada actualmente más arriba). Por derrumbe no se puede definir muy correcto ni la segunda grada, pero se ve que al menos fue de 0.8 m alto. También suponemos que aquí encima de la segunda grada se colocaron originalmente unos mascarones de estuco que tendremos que verificar durante la temporada próxima.

Las excavaciones permitieron reconstruir algunas partes de la planta Norte de la Estructura H-XV. Todavía falta identificar completamente las partes entre las esquinas remetidas y plataformas que forman unos taludes. Encontramos solamente la línea frontal del talud en la misma posición como encontramos luego en el lado Sur (véase más abajo). Tiene 6 bloques longitudinales (talud del sur solamente 5) pero tienen la misma anchura 175 cm que indica igualdad de ambas partes. Importante es que en lado Norte definimos por primera vez el segundo nivel de la plataforma o descanso encima de escalinata principal. También postulamos una diferencia entre las partes Norte, Sur y las partes Este, Oeste. Identificamos la esquina Noroeste que nos ayudó comparar y entender mejor la esquina Noreste. En la Unidad 5 confirmamos 2 pisos encontrados en el pozo profundo de la Unidad 8.

Excavaciónes del lado Oeste de H XV.

Op. 11 Unidad 6.

Localización: fachada Oeste, parte Noroeste de la Estructura H-XV.

Dimensiones: 2 m x 4m O-N

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: detectar los elementos arquitectónicos de la fachada Oeste y comparar las partes encontradas con las partes de la fachada Este de la posición correspondiente.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-6-1): 0.0 – -0.3m. El lote contiene el humus, piedrín y las piedras más grandes. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos una cantidad grande de la

cerámica y un lugar donde se plantaron unos carbones. Se recuperaron 110 fragmentos cerámicos y 19 fragmentos líticos. Llevamos una muestra de carbón.

Lote 2 (UAX 11-6-2): -0.3 – -0,8 m. El estrato se define como derrumbe donde se encontraba estuco disuelto, piedras grandes de cantera y bloques labrados. La mayoría del derrumbe representa el material caído de la superficie de la estructura mezclado con la tierra y polvo del estuco. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. Se recuperaron 23 fragmentos cerámicos y 2 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 11-6-3): 0.3 – 0.8 m. Los Lotes 3 y 4 identifican algunos objetos (piso, muro) visibles dentro del mismo estrato que describe el Lote 2. El Lote 3 denomina el muro que encontramos y que identifica una continuación del muro de la Unidad 5. Luego forma una esquina remetida donde está metida (igual como en el lado Este, parte Noreste) una esquina pequeña. El muro continua al lado Sur donde luego forma una escalinata lateral (Figura XI-25) que se puede comparar con el tamaño y las dimensiones con la escalinata lateral del lado Este, parte Noreste. Longitud de las escalinatas es 1.83 m. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 4 (UAX 11-6-4): 0.8 m. El Lote 4 representa el piso como última capa hasta donde excavamos. El piso no fue tan bien conservado como en el lado Este pero fue identificado en toda la dimensión de la Unidad 6. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Op. 11 Unidad 7.

Localización: Fachada Oeste, parte Noroeste de la Estructura H-XV.

Dimensiones: 2,5 m x 4m O-N

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: Prolongar la Unidad 6 en dirección Sur, detectar los elementos arquitectónicos de la fachada Oeste y comparar las partes encontradas con las partes de la fachada Este de la posición correspondiente.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-7-1): 0.0 – -0.35m. El lote contiene el humus y algunas piedras pequeñas y grandes. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.35 m. En el humus encontramos una cantidad de la cerámica, mayormente erosionada. Se recuperaron 76 fragmentos cerámicos y 14 fragmentos líticos.

Lote 2 (UAX 11-7-2): -0.35 – 1 m. El estrato contiene un derrumbe donde encontramos estuco disuelto, piedras grandes y bloques o fragmentos de los bloques labrados. La mayoría del derrumbe representa el material caído de la

superficie de la estructura mezclado con la tierra y polvo del estuco. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.65 m. Se recuperaron 63 fragmentos cerámicos y 5 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 11-7-3): 0.35 – 1 m. Los lotes 3 y 4 identifican algunos objetos (piso, muro) visibles dentro del mismo estrato que describe el Lote 2. El Lote 3 designa el muro que sigue de la escalinata lateral descrita dentro de la Unidad 6, forma una esquina pequeña y sobresale un poco la línea de la fachada formando una plataforma baja. Su longitud es 3,4 m y confirma las dimensiones de su contraparte del lado Este. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.65 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 4 (UAX 11-7-4): 1 m. El lote 4 representa el piso como última capa hasta donde excavamos. El piso respectamos y no excavamos más profundo. Todo el piso de la Unidad 7 fue en el estado de conservación excelente. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Op. 11 Unidad 9.

Localización: El centro de la fachada Oeste de la Estructura H-XV.

Dimensiones: 1m x 3m O-N

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: identificar la escalinata central del lado Oeste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-9-1): 0.0 – -0.3m. Humus y algunas piedras pequeñas. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos cerámica mayormente erosionada. Se recuperaron 65 fragmentos cerámicos y 7 fragmentos líticos.

Lote 2 (UAX 11-9-2): -0.3 – 1.2 m. Derrumbe donde encontramos piedras grandes y bloques o fragmentos de los bloques labrados, estuco fragmentado. La mayoría del derrumbe representa el material caído de la superficie de la estructura mezclado con la tierra y polvo del estuco. Encontramos un lugar con huellas del fuego con algunos restos de los carbones. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.9 m. Se recuperaron 86 fragmentos cerámicos, 6 fragmentos líticos y 3 obsidianas. Llevamos una muestra de carbón.

Lote 3 (UAX 11-9-3): 0.3 – 1.2 m. Lotes 3 y 4 identifican unos objetos (piso, muro) dentro del mismo estrato que describe Lote 2. Lote 3 designa el muro que en el lado Norte de la Unidad 9 forma la esquina Sur de la plataforma descrita dentro del Lote 2. Luego en dirección Sur el muro forma la primera grada de la escalinata central del lado Oeste (Figura XI-24). Aunque dentro de la Unidad 9 no se excavó en toda su longitud, se ve que la escalinata tiene un estado excelente de la conservación del estuco y toda la parte Oeste central parece mucho más conservada como su

contraparte Este. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.9 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 4 (UAX 11-9-4): 1.2 m. El Lote 4 representa el piso que aquí está en una forma muy bien conservada en toda la Unidad 9. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Op. 11 Unidad 10.

Localización: al centro de la fachada Oeste de la Estructura H-XV.

Dimensiones: 1m x 3m O-N

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: prolongación de la Unidad 9 y complemento de las excavaciones de la escalinata central del lado Oeste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-10-1): 0.0 – -0.3m. Humus y algunas piedras pequeñas. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos cerámica mayormente erosionada. También encontramos un fragmento de una punta de lanza o cuchillo. Se recuperaron 53 fragmentos cerámicos y 5 fragmentos líticos.

Lote 2 (UAX 11-10-2): -0.3 – 1.2 m. Derrumbe donde encontramos algunas piedras y estuco fragmentado. La mayoría del derrumbe representa el material caído de la superficie de la estructura mezclado con la tierra y polvo del estuco. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.9 m. Se recuperaron 63 fragmentos cerámicos y 7 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 11-10-3): 0.3 – 1.2 m. Los Lotes 3 y 4 identifican unos objetos (piso, muro) dentro del mismo estrato que describe Lote 2. El Lote 3 aquí designa un grado de la escalinata central que sigue de la Unidad 9. Lo excavamos completamente hasta segunda contrahuella arriba y la esquina de escalinata en el lado Sur de la Unidad 10. Finalmente, se confirmó un estado excelente de conservación de la escalinata (Figura XI-24). Su longitud es 2.74 m y confirmamos que es idéntica con su contraparte del lado Este. Más en dirección Sur se ve una parte muy bien conservada de la plataforma Suroeste (Figura XI-26) que tiene la misma altura como su contraparte del otro lado de la escalinata. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0.9 m. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 4 (UAX 11-10-4): 1,2 m. El Lote 4 representa el piso que aquí está en una forma muy bien conservada en toda la Unidad 10 igual como en la Unidad 9. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

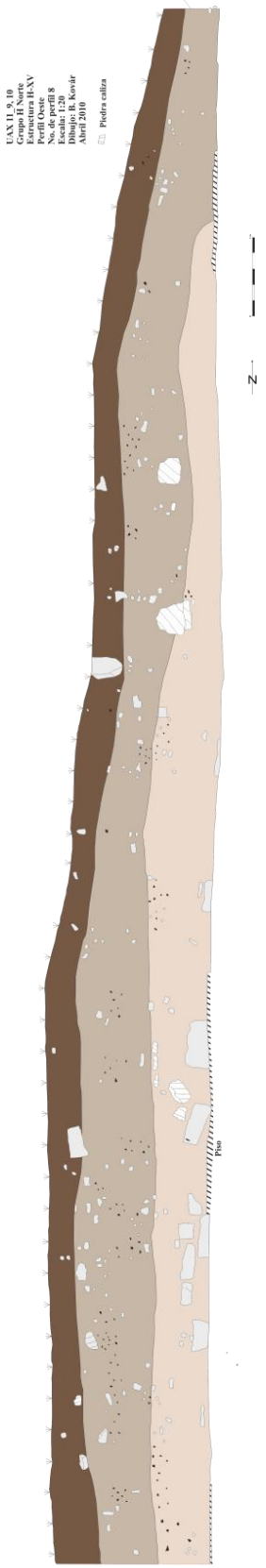


Figura XI-11: *Perfil oeste de las unidades 9 y 10 (dibujo por B. Kovár).*

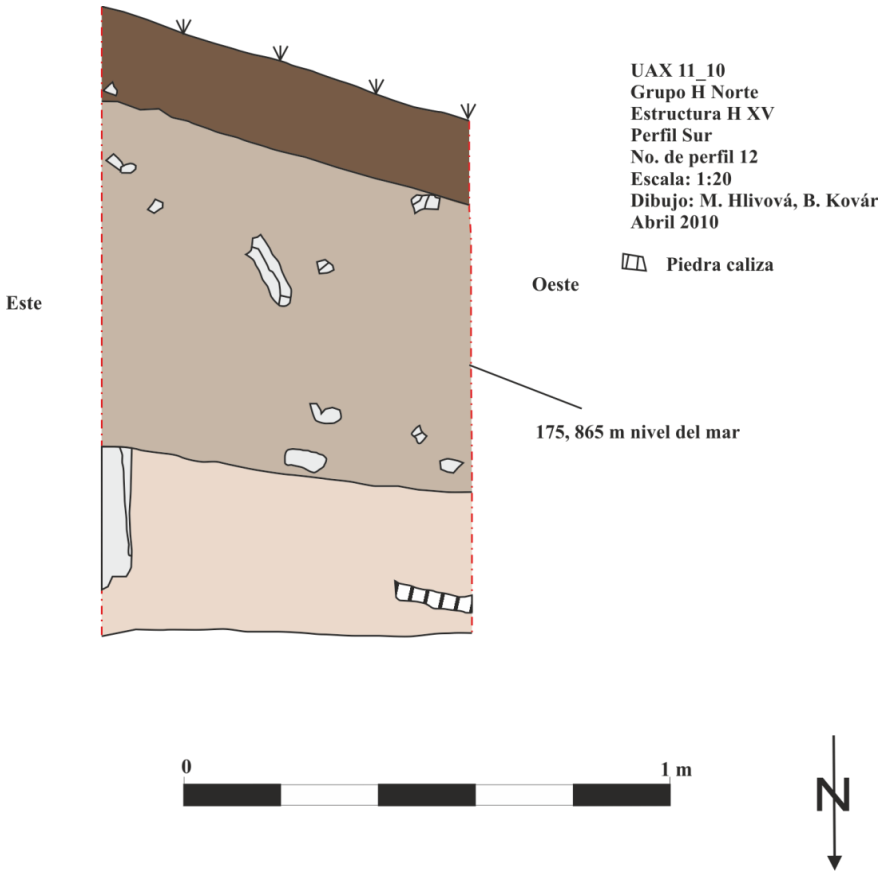


Figura XI-12: *Perfil sur de la Unidad 10 (dibujo por B. Kovár).*

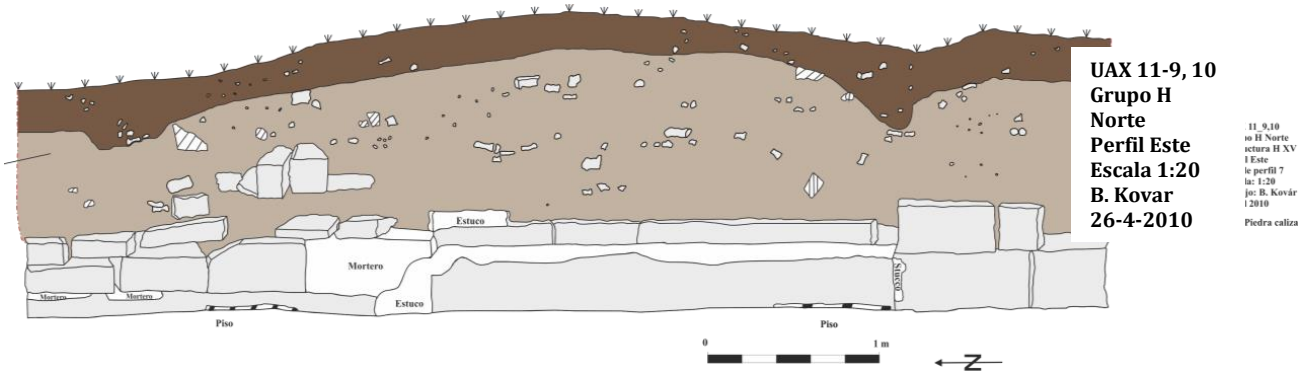


Figura XI-13: *Perfil este de las unidades 9 y 10 (dibujo por B. Kovár).*

Comentarios de las excavaciones del lado Oeste de la Estructura H-XV.

Las excavaciones del lado Oeste de la Estructura H-XV cumplieron todos sus objetivos. Muy importante es que en la Unidad 6 encontramos otra escalinata lateral que confirmó finalmente el uso de este patrón arquitectónico en la Estructura H-XV.

Dimensiones excavadas de la escalinata lateral (Figura XI-25) del lado Oeste parte noroeste (Unidad 6):

Longitud: 183 cm

1. grada -huella 29 cm (El grado fue construido originalmente de 3 bloques cada uno 61-62 cm de longitud. En el primer grado se conservaron 2 bloques laterales, el central falta).
-contrahuella 29 cm (estuco completamente conservado)

2. grada -huella 27 cm (se conservaron todos 3 bloques pero solo uno – del sur se quedó en su posición original)
-contrahuella 25 cm.

En la base a la simetría básica presuponemos la misma escalinata lateral en el otro lado de la escalinata Oeste (su parte Suroeste). Otro hallazgo importante es la confirmación de la existencia de otra plataforma lateral en el lado Noroeste de la escalinata principal. En este caso también se confirmó un patrón arquitectónico importante.

Dimensiones del primer nivel de la plataforma – lado Oeste – parte Noroeste y Suroeste (Unidad 7 y 10): El primer nivel de la plataforma (baja) parece a una plataforma reducida que sobrepasa el límite de la estructura solo en una manera simbólica (entre 10 y 20 centímetros según el estado de conservación del estuco, originalmente probablemente de 20 cm). Su longitud es de 3.40 m. Luego forma la primera grada de la estructura que es de 55 cm de alto, incluido el estuco conservado, que puede indicar una medida exacta y original. La misma altura de la plataforma se ve bien en la parte Suroeste de la escalinata (Figura XI-26). La profundidad (como contrahuella) de las gradas no se puede definir todavía por falta de excavaciones más amplias, pero al menos ya identificamos 47 cm.

Por fin confirmamos la existencia de la escalinata central que corresponde con la escalinata Este en todas sus dimensiones y confirma finalmente el patrón arquitectónico de la pirámide radial. Además se trata de una escalinata muy bien conservada (Figura XI-24).

Dimensiones excavadas de la escalinata central del lado Oeste (Unidades 9 y 10):

Longitud: 274 cm

1. grada -huella 27 cm (estado de conservación excelente incluido el estuco)
-contrahuella 32 cm

2. grada -huella (no excavada)
-contrahuella 32 cm (estado de conservación excelente incluido el estuco)

La escalinata central del lado Oeste muestra las mismas dimensiones como la escalinata central del lado Este, pero su estado de conservación es tan excelente que las dimensiones de aquí son mucho más exactas y se pueden usar como un patrón para la reconstrucción del lado Este.

Excavaciones del lado Sur de H XV.

Op. 11 Unidad 11.

Localización: fachada Sur, parte Suroeste de la Estructura H-XV.

Dimensiones: 3 m x 1,5m O-S

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: Encontrar esquina Suroeste de la estructura y el pared Sur

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-6-1): 0.0 – -0.5m. En el lote tipo humus encontramos piedrín y las piedras de diferentes tamaños. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.5 m. En el humus encontramos una cantidad de la cerámica y bastante líticos. No encontramos ninguna huella de la pared ni bloques elaborados.

Lote 2 (UAX 11-6-2): -0.5 – 1.5m. El estrato pareció como un derrumbe donde encontramos varias piedras y algunos bloques caídos. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 1 m. Hasta esta profundidad no encontramos ninguna huella de ninguna estructura. En el fondo no encontramos un piso y probablemente éste fue intencionalmente quebrado. Bajo del nivel de piso original encontramos un hoyo bajo y amorfo que cubrió la mayor parte de la unidad. No encontramos otros detalles ni objetos y finalmente no pudimos definir función del hoyo que crearon probablemente secundariamente, tal vez ya después de abandono del grupo H Norte. Se recuperaron 25 fragmentos cerámicos.

Op. 11 Unidad 12.

Localización: fachada Sur, parte Suroeste de la Estructura H-XV. La unidad la ubicamos más arriba de la Unidad 11 y cambiamos su orientación sobre 90 grados para encontrar con seguridad la pared no identificado por la unidad anterior.

Dimensiones: 1 m x 3 m O-S

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: encontrar la pared de la fachada Sur.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-12-1): 0.0 – -0.3m. Humus con piedras pequeñas y un poco de grandes. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos una cantidad de la cerámica, mayormente erosionada. También encontramos un pedazo de la punta de lanza o cuchillo. Se recuperaron 45 fragmentos cerámicos y 6 fragmentos líticos.

Lote 2 (UAX 11-12-2): -0.3 – 2 m. En el lado Norte y 0.3 – 0.9 m en el lado Sur de la unidad. Derrumbe que contiene el estuco disuelto, piedras grandes y bloques o fragmentos de los bloques labrados. La mayoría del derrumbe representa el material caído de la superficie de la estructura, mezclado con la tierra y polvo del estuco. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: entre 0.6 hasta 1.7 m. Se recuperaron 43 fragmentos cerámicos y 3 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 11-12-3): Los lotes 3 y 4 identifican algunos objetos (piso, muro) visibles dentro del mismo estrato que describe Lote 2. En este caso lote 3 designa el muro representado por dos bloques redondos colocados diagonalmente que crean una esquina. Ambos bloques de la esquina se encuentran en distancia 30 cm del piso, son ovalados y junto tienen 54 cm de altura. Es posible que se trate de una cornisa ya excavada aunque su muro básico todavía está abajo de la tierra. Del lado Oeste es visible en un perfil (Este) solamente una parte 40 x 25 cm del estuco fragmentado que se toca con el piso y se puede vincular con el muro básico del elemento. Este elemento arquitectónico se puede definir solamente por medio de otras excavaciones orientadas al Este.

Lote4 (UAX 11-12-4): el Lote 4 se identifica como un resto del piso o bien del estuco de la encima de los bloques que puede representar un descanso o plataforma original. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Lote 5 (UAX 11-12-5): el Lote 5 representa el piso como última capa hasta donde excavamos. En este caso el piso no fue bien excavado por falta del tiempo y no apareció completamente. En algunas partes se puede definir su distancia 0,3 m de las partes bajas de los bloques redondos descritos en el Lote 3. La excavación es necesario renovarla y verificarla. Color Munsell: 10YR 8/1, blanco. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Op. 11 Unidad 13.

Localización: fachada Sur, parte Suroeste de la Estructura H-XV. La unidad ubicamos en lado Noroeste de la unidad 12 para identificar una fachada regular.

Dimensiones: 2 m x 1 m O-S

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: encontrar la fachada regular del lado Sur.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-13-1): 0.0 – -0.3m. Humus con piedras pequeñas. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos solamente un poco de la cerámica y ningún material lítico. Se recuperaron 7 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 11-13-2): -0.3 – 0,8 m. Derrumbe que contiene el estuco disuelto, piedras grandes mayormente no labradas y la tierra mezclada con el polvo de estuco. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0,5 m. Se recuperaron 19 fragmentos cerámicos y 5 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 11-13-3): Lote 3 en este caso designa un muro que probablemente limita una terraza o primer descanso o grada de la estructura. Este descanso se encuentra 40 cm arriba del nivel del elemento que posteriormente identificamos como la cima del talud. El descanso o 1ra. grada del cuerpo de la pirámide tiene estuco bien conservado. No se recuperaron tiestos ni líticos.

Lote 4 (UAX 11-13-4): El lote 4 se identifica como 2da. grada del cuerpo de la pirámide (Figura XI-28). El grado o descanso se encuentra 20 cm más arriba del grado 1 del lote 3, pero sin estuco y no es seguro si se trata de un grado completo. Interesante es que la segunda en el lugar excavado representa una esquina construida de dos bloques que se puede identificar como la esquina suroeste del segundo grado del cuerpo de la estructura. No se recuperaron tiestos ni materiales líticos.

Op. 11 Unidad 14.

Localización: fachada Sur, parte Suroeste de la Estructura H-XV. La unidad la ubicamos entre las unidades 11 y 13.

Dimensiones: 2 m x 3 m O-S

Orientación: 30° Azimut.

Objetivos: encontrar la fachada del lado Sur y sus elementos arquitectónicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 11-14-1): 0.0 – -0.3m. Humus con varias piedras pequeñas y grandes. Color Munsell: 10YR 4/2, café grisáceo oscuro. Grosor aproximado del estrato: 0.3 m. En el humus encontramos bastantes tiestos aunque mayormente muy erosionados. Encontramos también un fragmento de la punta de lanza o cuchillo Se recuperaron 65 fragmentos cerámicos, 17 fragmentos líticos y 1 obsidiana.

Lote 2 (UAX 11-14-2): -0.3 – 1.2 m. Derrumbe que contiene el estuco disuelto, piedras grandes labradas al forma de cuadro y las piedras no labradas. La tierra esta mezclada con el polvo de estuco y algunas partes del estuco fragmentado. Color Munsell: 10YR 7/1, gris claro. Grosor aproximado del estrato: 0,9 m. Se recuperaron 19 fragmentos cerámicos y 5 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 11-14-3): el Lote 3 en este caso designa un elemento que parece a una prominencia de forma de talud de 1.65 m de longitud, 1.75 m de anchura y 0.96 m de altura. Está formada en su base de los bloques diagonales y luego forma una esquina remetida que sigue hasta el elemento descrito en la Unidad 12. (Figura XI-27). La línea de los

bloques en la base del talud se puede comparar muy bien con la línea encontrada en el lado Norte (parte Noroeste) pero allí no encontramos el contexto. El hallazgo arquitectónico indica un patrón más complicado que esperamos. Dentro del talud no se recuperaron tiestos ni líticos.

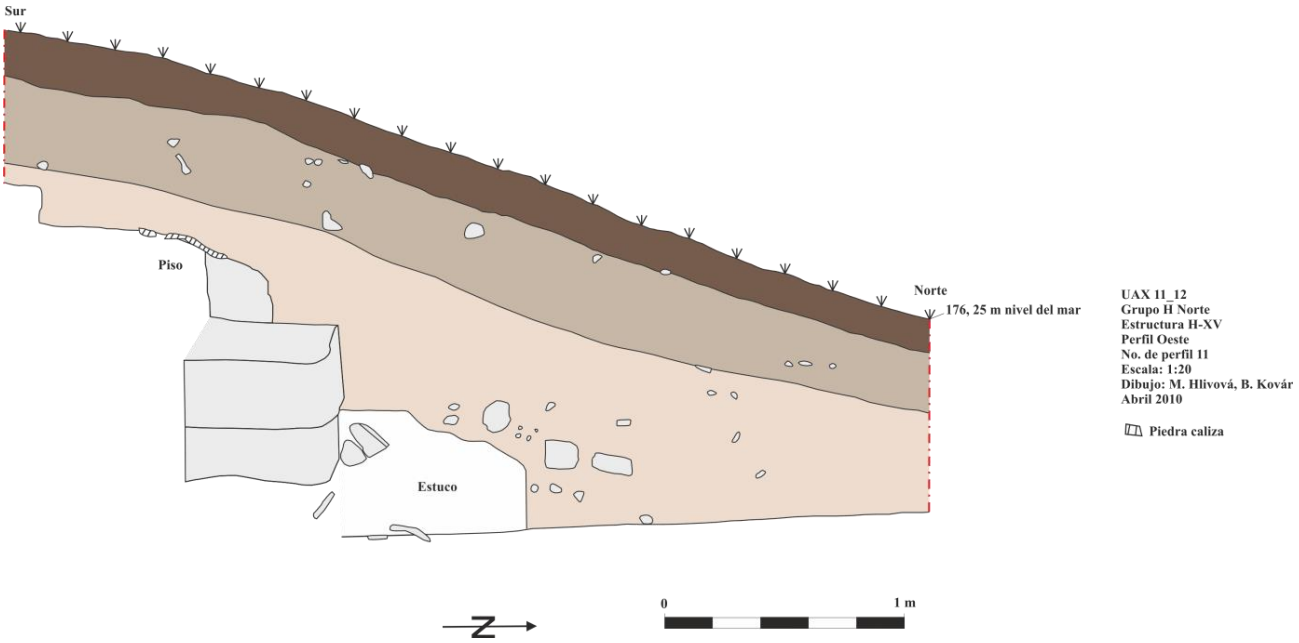


Figura XI-14: *Perfil este de la Unidad 12 (dibujo por M. Hlivová y B. Kovár).*

Comentarios de las excavaciones del lado Sur de la Estructura H-XV.

Las excavaciones del lado Sur permitieron identificar algunas partes del cuerpo de la pirámide de este lado (dos grados), y un talud adelantado de 1.65 m de cuerpo de la pirámide. Parece una prominencia de forma talud de 1.65 m de longitud, 1.75 m de anchura y 0.96 m de altura (Figura XI-27).

Descripción de la planta del talud: el plano del talud está formado de 14 bloques. La línea frontal (lado Sur) de 5 bloques longitudinales de 60 x 30 cm. La línea lateral Oeste esta eslabonada con tres bloques del mismo tamaño agregados diagonalmente y la línea lateral Este esta eslabonada con tres bloques diagonales 50 x 30 cm. También existe una línea central no visible, que según las medidas, sigue el patrón de la línea Este, pues está formada de tres bloques diagonales 50 x 30 cm.

Descripción de perfil del talud: el perfil del talud fue construido con cuatro bloques longitudinales 60 x 30 cm, cada uno adelantado un poco más al otro, desde abajo, donde el extremo del bloque tiene distancia de 1.65 m del cuerpo de la estructura hasta el bloque encima, y que tiene su extremo a 95 cm del cuerpo de la estructura. El cuerpo del talud fue construido con los bloques diagonales (en el lado Oeste tienen 60 x 30, el resto, todos 50 x 30 cm). En el lado Norte de

la Estructura H-XV encontramos solamente la línea frontal del talud en la misma posición. Tiene 6 bloques longitudinales (talud del sur solamente 5) pero tienen la misma anchura 1.75 m.

El cuerpo de la estructura reveló dos gradas o descansos, ubicados directamente arriba del talud (Figura XI-28). El primer descanso se encuentra 40 cm arriba del nivel de talud (se cuenta desde los niveles de estuco conservado). La segunda grada está 20 cm más arriba, pero sin estuco y no es seguro si se trata de la grada completa porque el resto falta y es posible que le faltan también unos cuadros de su altura. Interesante es, que la segunda grada representa una esquina construida de dos bloques, uno longitudinal de 75 x 25 cm, y el otro del mismo tamaño que forma la esquina Suroeste de la segunda grada del cuerpo de la estructura.

A solamente 55 cm del talud en dirección Este, se encuentra otro elemento arquitectónico. Si contamos una distancia entre los estucos del talud y este elemento, aparecen solamente 40 cm. El elemento se adelanta igualmente como el talud vecino y se puede derivar de una esquina remetida de una parte de la estructura todavía no reconocida (probablemente se trata de una plataforma o escalinata lateral) que representa con el talud una formación arquitectónica no muy común o todavía no bien identificada. Dos bloques de la esquina siguiente se encuentran a una distancia de 30 cm del piso, son ovalados y juntos tienen 54 cm de altura. La cima de los bloques está a 84 cm del piso, todavía no bien definido. Es posible que se trate de una cornisa excavada, aunque su muro básico todavía está debajo de la tierra. La cima del elemento está un poco más abajo, como el talud vecino y arriba tiene restos del piso o estuco de una grada todavía no bien identificada. Del lado Oeste es visible un perfil (Este) estucado, que puede indicar el muro básico, pero se ve solamente una parte de 40 x 25 cm. La función arquitectónica, las relaciones, la forma y el tamaño de todo elemento excavado se podrá definir solamente después de las excavaciones próximas, especialmente las orientadas en el lado Este.

Conclusiones

El objetivo de la investigación de la Estructura H-XV fue el de definir mejor la dimensión y los elementos arquitectónicos de la estructura, sus pisos y fases de construcción. Podemos decir que aclaramos suficiente las partes de la estructura Este y Oeste, sus elementos y dimensiones, y podemos ya reconstruir desde 1 a 1,5 metros de altura. Al contrario de los lados Sur y Norte, estas partes mostraron un patrón parecido a la pirámide E-VII-Sub del Grupo E. Las excavaciones del lado Oeste, donde se conservaron los elementos arquitectónicos en estado excelente, nos permiten ver los lados Este y Oeste en igualdad, como unas partes gemelas, y definir bien las partes excavadas y no excavadas: En el centro de cada lado se encuentra escalinata central de longitud de 2.75 m. Tiene por lo menos 6 gradas hasta donde se encuentra, probablemente, un descanso. La escalinata central tiene en ambos lados dos

plataformas laterales de una longitud de 3.40 m. Las plataformas forman las gradas del cuerpo piramidal (de unos 55 cm cada uno). En las orillas de las plataformas se encuentran las escalinatas laterales, cada una de longitud 1.80 m, con 6gradas probablemente hasta el descanso. La planta de ambos lados sigue con dos esquinas remetidas hasta la esquina verdadera. Aunque las escalinatas, las esquinas remetidas y las plataformas, tienen dimensiones y relaciones un poco diferentes de E-VII-Sub, realmente se puede constatar la influencia significativa del patrón arquitectónico de una a otra pirámide radial. Hoy por hoy es difícil identificar las relaciones cronológicas entre ambas estructuras (H XV y E7 Sub) porque la cerámica básica proviene en ambos casos de la última fase de Chicanel.

La misma precisión no se pudo lograr en el caso de las partes Norte y Sur que tienen unos elementos bastante diferentes. Aunque se trata de una pirámide radial la arquitectura de estos lados no sigue el mismo patrón como en los lados Este y Oeste. Confirmamos una escalinata en el centro, pero no tiene la misma dimensión como los de los lados Este y Oeste y sus relaciones con el resto de la estructura son diferentes. Por estas diferencias, al inicio de la excavación no excavamos suficientemente profundo hacia la estructura en la parte Norte de la misma, y tocamos solamente la línea que más tarde identificamos como la línea frontal del talud. En la parte Sur, donde ya habíamos excavado con las dimensiones suficientes, encontramos dos gradas del cuerpo de la estructura y los muros grandes con una prominencia tipo talud hasta 1.65 m del cuerpo piramidal. Igualmente, encontramos otro elemento arquitectónico agregado que no corresponde con los patrones comunes. En este caso ya no tuvimos suficiente tiempo para identificar los elementos arquitectónicos nuevos más completamente. Por estas razones se quedaron algunas partes de la estructura Sur y Norte todavía como hipotéticas y para la definición final de la Estructura H-XV tendremos que esperar hasta la temporada próxima.

En todas partes de la Estructura H-XV encontramos solamente dos pisos, uno sobre otro que claramente muestra (según las medidas de sus niveles) que no provienen de dos fases constructivas de la estructura sino que el más profundo es una parte del piso original de la Plaza Baja y el otro encima fue construido después alrededor del edificio construido.

El pozo en el centro del lado Este (Unidad 8) – al frente del axis principal de la estructura, tampoco reveló otra fase de construcción ni un piso más profundo o algunos signos de subestructura. Podemos decir que ya no esperamos otra subestructura y en el caso de H-XV, igualmente como en el caso del resto de las estructuras del Grupo H Norte, contamos con una sola fase constructiva. Pero la teoría se confirmara solamente durante la temporada próxima por medio de túneles para que tengamos más evidencias firmes.

En el caso del fechamiento de la Estructura H-XV, seguimos con las mismas evidencias de la temporada pasada – los tiestos y la situación constructiva permiten fechar la pirámide entre los años 150 y 250 D. C., con una fase terminal hasta 300 D. C. Para confirmarlo todavía faltan pruebas de C14 que ya tenemos preparados para los análisis. El

fechamiento hoy está basado en C14 sacado de por debajo de la base de la Estructura H-I e indica una fecha de construcción de todo el Grupo H Norte alrededor del año 150 D.C. También nos apoyamos con la cerámica encontrada de la última fase de Chicanel, en algunos niveles mezclada con cerámica protoclásica.

Por fin propongo tres objetivos principales para finalizar exitosamente las excavaciones de la Estructura H-XV:

1. Excavar en el lado Sur completamente, concluyendo con la parte Suroeste, incluyendo la escalinata central de este lado para complementar la planta definitiva de la estructura.

2. Hacer un túnel al centro de la pirámide para confirmar la cuestión de las fases constructivas.

3. Definir la fachada de las partes por encima de la estructura por medio de una trinchera larga incluyendo las partes donde esperamos restos de mascarones (las partes parecen ser conservadas muy bien, especialmente en el lado Oeste y Sur).

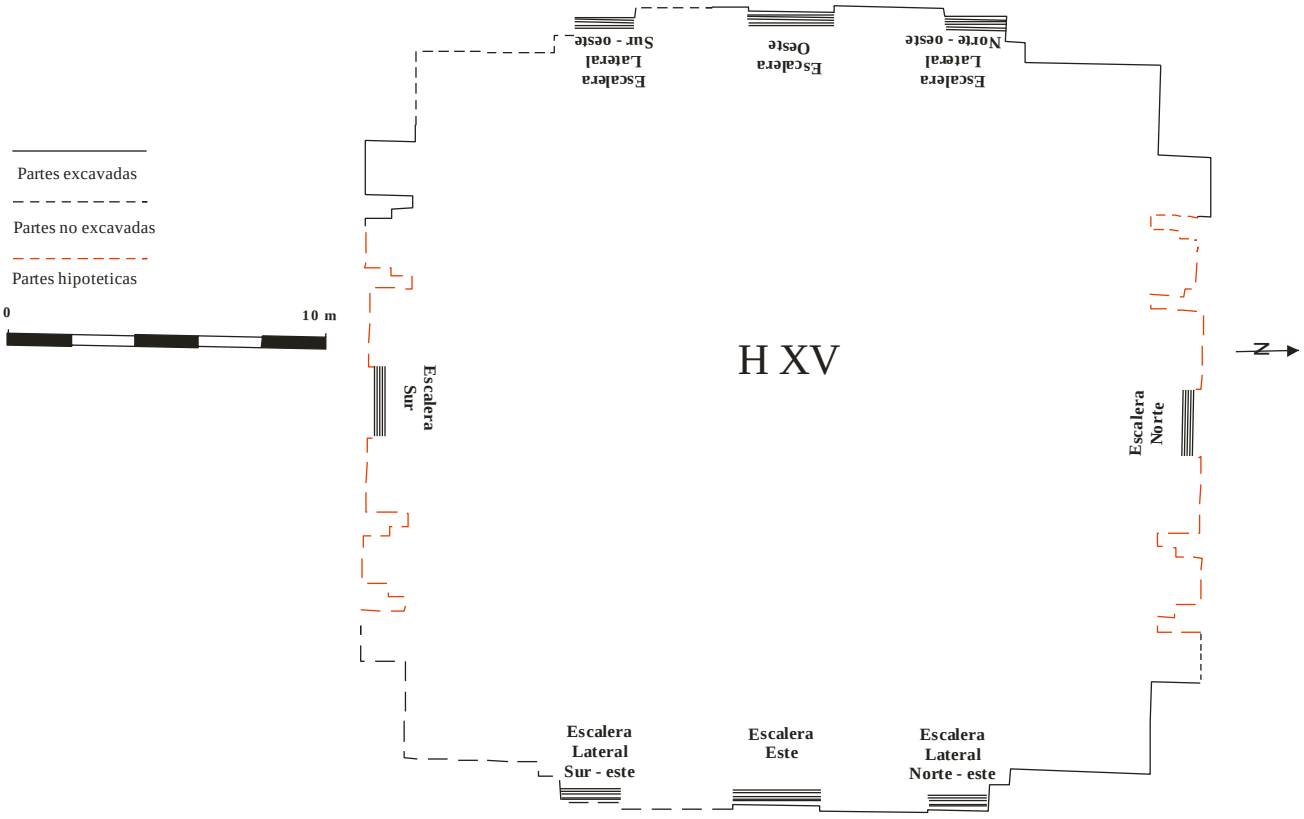


Figura XI-15: *La planta preliminar de la Estructura H-XV (dibujo por M. Kováč).*



Figura XI-16: *El lado este de la Estructura H XV, parte noreste donde se ve una escalinata lateral (Unidad 3) (foto por M. Kováč).*

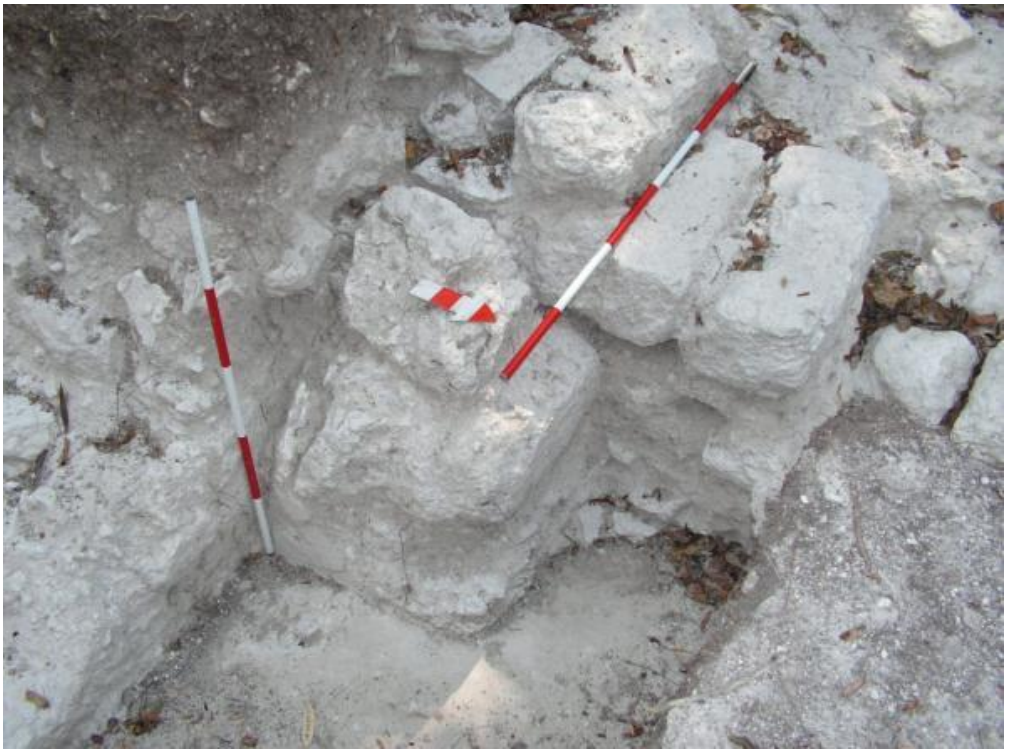


Figura XI-17: *El lado este de la Estructura H-XV, parte noreste. Excavaciónes en la Unidad 2 mostraron una esquina remetida que tiene en el centro una esquinita desvaída (foto por M. Kováč).*



Figura XI-18: *Esquina noreste de de la Estructura H-XV (Unidad 2) (foto M. Kováč).*



Figura XI-19: *Una vista desde este muestra la parte de Unidad 2 donde el muro (con una parte de la corniza bien conservada) se va hasta la esquina con talud del lado norte (foto por M. Kováč).*

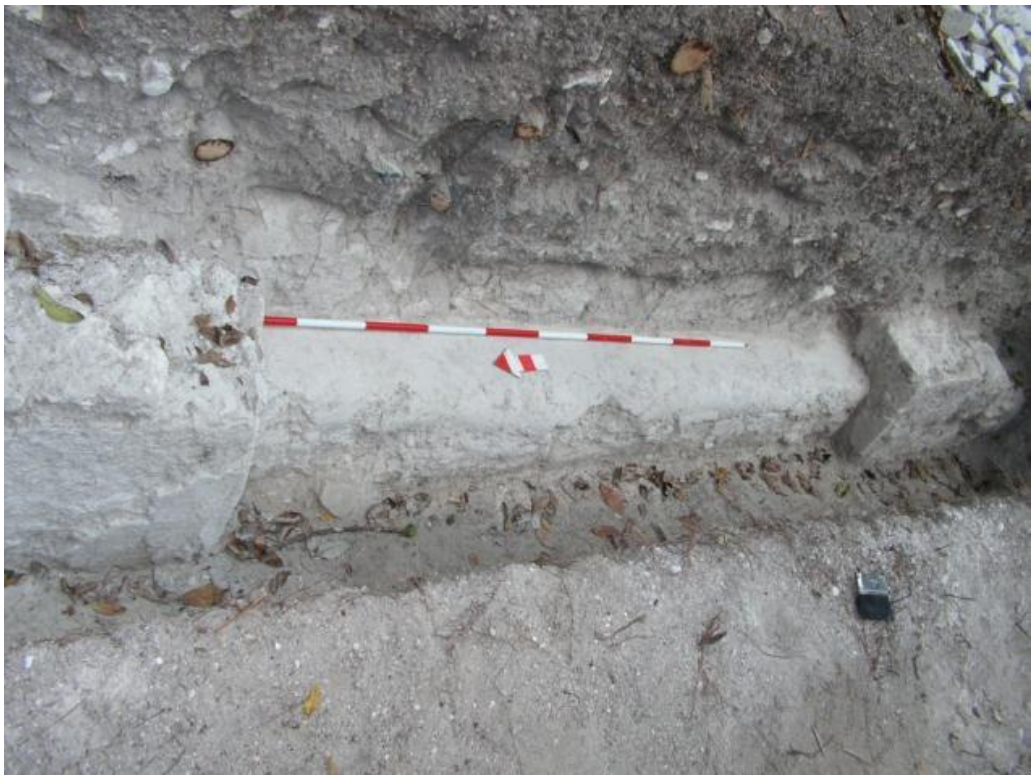


Figura XI-20: *Escalinata central del lado oeste de la Estructura H-XV. Vista desde el noroeste (Unidades 9-10) (foto M. Kováč).*



Figura XI-21: *Primer grado de la escalinata lateral del lado oeste, parte noroeste con la esquina de plataforma (Unidad 7). Vista desde noroeste (foto M. Kováč).*



Figura XI-22: *Primera grada de la plataforma suroeste del lado oeste muy bien conservado. Vista desde el noroeste (foto por M. Kováč).*



Figura XI-23: *Excavaciónes completas del lado Sur de la Estructura H-XV (Unidades 11,12, 13 y 14). En el centro se ve un talud y otro elemento arquitectónico todavia no bien definido. En la cima reconocimos dos plataformas o descansos. Vista desde el Sur (foto por M. Kováč).*



Figura XI-24: *Dos plataformas o descansos en la cima del talud de lado sur de la Estructura H-XV. La plataforma más arriba forma una esquina. Vista desde el suroeste (foto por M. Kováč).*



Figura XI-25: *Espacio o el nicho entre el talud y otro elemento arquitectónico formado por dos bloques redondeados. Vista desde el sur (foto M. Kováč).*

CAPÍTULO XII
EXCAVACIONES EN EL EDIFICIO H-VI.
(OPERACIÓN 12)

Eva Götting

Introducción

La Operación 12 (Suboperación A) de la temporada de campo 20010, se enfocó en la Estructura H-XVI ubicada en el Grupo H Norte, hasta ahora no investigada por ningún proyecto previo. El edificio se localiza en la Plataforma Baja, hacia el Sur de la plaza que se forma entre el edificio radial H-XV y la Plataforma Alta, que sostiene el conjunto triádico del Grupo H Norte. Nuestras investigaciones cubrieron la fachada norte del edificio en donde se descubrió un nicho formado por grandes piedras amorfas sobre el cual se localizó un fragmento de estela colocado en el nivel del colapso y sobresaliendo del humus. Durante las excavaciones se realizó una prospección geomagnética a cargo de Peter Milo, con la intención de encontrar las esquinas de la estructura. Las excavaciones fueron conducidas por un arqueólogo y dos trabajadores, durante el período del 1 de marzo al 28 de abril con una interrupción de dos semanas en las cuales los esfuerzos fueron dedicados a la realización de un dibujo del Mascarón Sur.

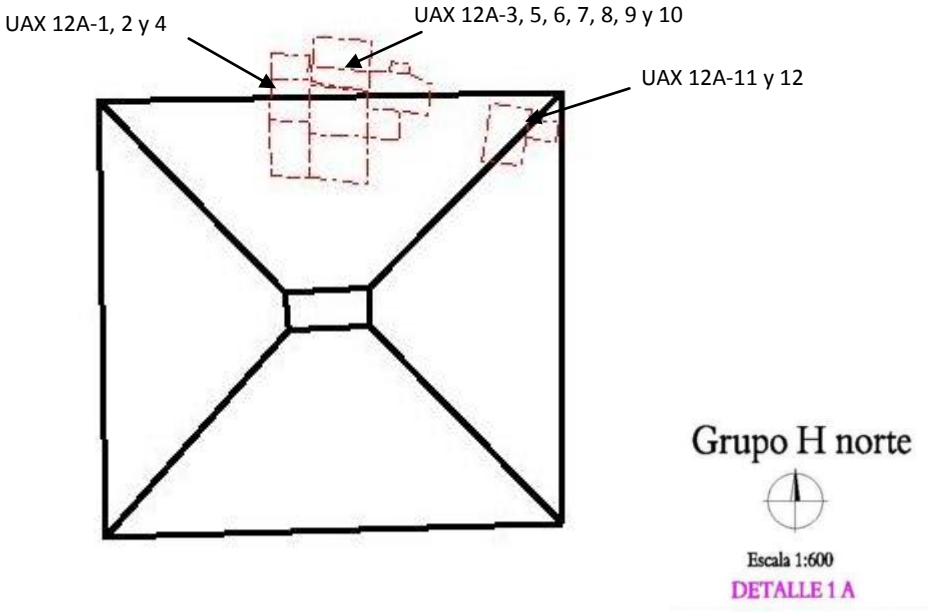


Figura XII-1: *Mapa de las unidades excavadas en la Operación 12 (dibujo por M. Riečan).*

Operación 12 Sub Operación A

Descripción y Objetivos.

La Operación 12 (Suboperación A) tuvo como objetivo el conocer e investigar el Edificio H-XVI. Para tal efecto se realizaron 12 unidades (10 al centro de la estructura y 2 en la esquina noreste) que abarcaron un total de 59 lotes y 6 rasgos, y que recolectaron 19 bolsas de muestras de suelo, 85 bolsas de cerámica, 21 bolsas de obsidiana, 34 bolsas de lítica, 2 bolsas de concha, 3 bolsas de estuco, 12 bolsas de "manos", 7 bolsas de discos de cerámica o "fichas", 2 bolsas de piedras redondas, 1 figurilla, 1 piedra de cuarzo y una piedra de moler. Se tomaron 95 fotografías, 52 dibujos, y las mediciones se basaron en un punto de referencia en la cima de la estructura que marcó 178.998 metros sobre el nivel del mar.

Op. 12 Sub. A Unidad 1

Localización: fachada Norte de la estructura, al Oeste de su eje central.

Dimensiones: 2 x 3m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: exponer la fachada del edificio.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-1-1): 0.00-0.15 m. Humus color café (7.5YR 5/3). El estrato fue de consistencia poco compacta y de granulosidad media a fina, contuvo muchas raíces y otros materiales orgánicos así como pequeños fragmentos de piedra caliza (<1%, 1-3 cm). En el perfil Este se localizan cuatro grandes piedras que fueron excavadas por medio de la Unidad 6. Se recolectaron 140 tiestos, 1 fragmento de lítica y 2 conchas. También se tomó una muestra de sedimento (Op. 12A-1-1, Muestra #1).

Lote-2 (UAX 12A-1-2): 0.15-0.70 m. Colapso con una alta concentración (50%) de piedras pequeñas y grandes (0.05-0.35m). El estrato fue color café grisáceo (10YR 5/2), la textura fue fina y poco compacta. El lote se ubicó debajo del Lote 12A-1-1 y cubrió al Lote 12A-1-3. Se recolectaron 132 tiestos y una muestra de sedimento (Op. 12A-1-2, Muestra #2).

Lote-3 (UAX 12A-1-3): La primera terraza del edificio fue descubierta en la parte Sur de la unidad 1, a aproximadamente 60 cm de la superficie. El Norte de la terraza estuvo completamente erosionado. Una pendiente de material calizo compacto emergió hacia las escalinatas en la Unidad 2, más allá hacia el Norte. La terraza estuvo en mal estado hacia el Este, ésta descansa 70 cm por arriba del primer escalón en la Unidad 2 y está cubierta por un piso estucado (12A-1-4, Piso #3).

Lote-4 (UAX 12A-1-4): 0.60-0.70 m. El piso es de color blanco (10YR 8/1), con 10 cm de grosor y cubre la primer terraza del edificio. Está preservado únicamente en el perfil Sur de la Unidad 1 y se encuentra a 60 cm por debajo de la superficie actual del montículo. Este piso será referido como Piso #3.



Figura XII-2: *Op. 12 Sub. A-1 y 2, escalinata y primera terraza de la Estructura H-XVI (foto por E. Goeting).*

Op. 12 Sub. A Unidad 2

Localización: fachada Norte de la Estructura H-XVI al Oeste de su eje central, al norte de la Unidad 1

Dimensiones: 2 x 2m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar la fachada o escalinata que conecta la terraza con el piso de la Plaza.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-2-1): 0.00-0.10 m. Humus color café (10YR 4/3). El estrato es poco compacto y con textura medio fina, contiene raíces material orgánico y fragmentos de caliza (<1%, 0.5-3 cm). En la esquina Sur del perfil Este se

observa una piedra grande (70x44 cm) parcialmente cubierta por el humus. Esta piedra forma parte del nicho de la Unidad 3 (Rasgo #5). Se recolectaron 36 tiestos y una muestra de sedimento (Op. 12A-2-1, Muestra #3).

Lote-2 (UAX 12A-2-2): 0.10-0.45 m. Colapso de entre 5 y 50cm. El material calizo es de color blanco. El sedimento del lote tuvo un color café pálido (10YR 6/3) y contiene un 10% de caliza. Una gran piedra descansa en el perfil Este de este lote. El colapso cubre la escalinata en esta Unidad (UAX 12A-2-3).

Lote-3 (UAX 12A-2-3): escalinata de bloques de piedra caliza (10YR 8/1). La escalinata está fuertemente erosionada, los bloques mejor preservados tuvieron medidas de 55x20x15 cm. Cuatro hileras de bloques son visibles, partiendo desde el nivel del suelo hacia arriba. Las primeras dos hileras en el Norte de la Unidad están orientadas Norte-Sur, mientras que las otras dos hileras en el Sur están orientadas Este-Oeste.

Lote-4 (UAX 12A-2-4): Piso de color blanco (10YR 8/1) encontrado a 65 cm debajo de la superficie, encontrado en muy mal estado de preservación. La conexión de éste con el primer escalón (12A-2-3) está aún intacta. El piso continúa en la Unidad 4 y será referido como Piso #2.

Op. 12 Sub. A Unidad 3

Localización: fachada Norte, sobre el eje central del edificio y al Este de la Unidad 1.

Dimensiones: 3 x 2.5 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: excavar tres piedras grandes que son visibles en la superficie, hacia el Sur, Este y Oeste de la unidad. Verificar la función y contexto de las piedras.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-3-1): 0.00-0.13 m. Humus de color café (10YR 5/3), poco compacto y de consistencia medio fina y piedras pequeñas, con material orgánico presente y pequeños fragmentos de caliza (<1%, 1-5 cm). El humus cubre cinco piedras muy grandes de donde dos se sitúan al Este, dos en el Oeste y una al Sur de la Unidad. Se recolectaron 296 tiestos y 8 fragmentos de obsidiana.

Lote-2 (UAX 12A-3-2): 0.13-0.80 m. Relleno de color gris rosado (10YR 5/3) color. Este estrato poco compacto fue muy fino en su textura y contuvo un 5% de caliza. La enorme piedra en su perfil Sur, se encuentra en este nivel. El relleno descansa sobre otros rellenos (12A-3-3 and 9). Se recolectaron 2 tiestos y 7 piezas de lítica.

Lote-3 (UAX 12A-3-3): 0.80-0.90 m. Relleno de tierra color gris rosado (10YR 5/3) color. Este sedimento fino contiene un 5 % de caliza y fragmentos del mismo material de entre 3 a 5 cm. Su consistencia es firme. El lote es idéntico al lote

12A-3-4. La separación de esta capa es nuestra. En el medio de la Unidad se encontró una piedra redonda de unos 25. Las cuatro grandes piedras que forman el lado Este y el lado Oeste del nicho se encuentran en esta capa. Cerca de 40 cm al Norte del nicho y sobre el eje de la estructura, se encuentra una piedra cuadrangular rodeada por otras piedras (Rasgo #4). El lote cubre el Rasgo #4. Se recolectaron 315 tiestos, 15 fragmentos de lítica, 16 fragmentos de obsidiana y una muestra de sedimento (Op. 12A-3-3, Muestra #4).

Lote-4 (UAX 12A-3-4): 0.90-1.10 m. Relleno de tierra color gris rosado (10YR 5/3). El sediment contiene 30% de fragmentos de caliza (3-10 cm), su textura es fina y su consistencia sólida. Este lote es idéntico al lote 12A-3-3, la separación del estrato en lotes es artificial. Cuatro grandes piedras que conforman el nicho y que aparecen en los perfiles Este y Oeste, descansan en este lote. Aquí se encontraron grupos de discos de cerámica o "fichas" y "manos". Las "fichas y las manos de moler fueron colocadas en grupos de 4 a 8 piezas por grupo (Rasgo# 1-3), y fueron posicionadas una junto a la otra. El lote consiste en muchas fases de uso, cuando las ofrendas fueron puestas. El resultado es un depósito de aproximadamente 30 cm de grosor al igual que el Lote 12A-3-3. El lote continua hacia el Sur en 12A-6-8, ambos lotes están situados justo al centro del nicho. Se recolectaron 385 tiestos, 12 piezas de lítica, 13 fragmentos de obsidiana, 1 estuco, 22 discos de piedra, 6 discos de cerámica o "fichas" y 1 piedra redonda.

> **Rasgo #1:** deposito consistente en una agrupación de cuatro discos de cerámica o "fichas" de entre 5 a 6 cm de diámetro (una estuvo fragmentada), encontradas una junto a la otra y una mano de moler. Los artefactos se encontraron en la esquina sureste del pozo. El rasgo está localizado entre el fragmento de estela y la roca al sureste del nicho (3, 175.87 msnm).
>
> **Rasgo #2:** depósito situado en la esquina sureste del nicho, entre la gran roca sureste y el fragmento de estela. Consiste en un depósito de discos de piedra 7 a 10 cm de diámetro y "fichas" o discos de cerámica de entre 5 a 7 cm de diámetro. Fue encontrado a 175.628 msnm. Cinco de las manos están juntas unas con otras con seis "fichas" cerca de ellas y dos manos más hacia el sur. Este arreglo está localizado a pocos centímetros debajo de otro grupo de "fichas" (Rasgo #1).
>
> **Rasgo #3:** depósito situado a la mitad del límite Sur de la Unidad 3, por debajo del fragmento de Estela (12A-6-7) (175.748 msnm). El Rasgo consiste en un arreglo de 9 discos de piedra, una de ellas rota descansando una junto a la otra. Éstas tuvieron un diámetro de entre 7 a 8 cm (una excede estas medidas alcanzando los 13 cm) y presentaron una coloración blanca El rasgo fue colocado a aproximadamente 15 cm al Oeste de otro grupo de artefactos denominado Rasgo #2.



Figura XII-3: *Op. 12 Sub A-3, Lote 3 – Rasgo #1 (foto E. Goeting).*



Figura XII-4: *Op. 12 Sub. A-6, Lote 5 y 6, estela y fragmentos de piedra (foto por E. Goeting).*



Figura XII-5: *Op. 12 Sub. A-3 y 4, Rasgo #3 (foto por E. Goeting).*

Lote-5 (UAX 12A-3-5): 1.10-1.25 m. Relleno de tierra de color café muy pálido (10YR 7/3). Este sedimento muy fino contiene cenizas en un 2% de fragmentos de caliza (0.5-5 cm) y es poco compacto. La capa cubre un piso empedrado (12A-3-6) al centro del nicho. Se recolectaron 96 tiestos y 4 piezas de lítica, además de 4 fragmentos de obsidiana. Así mismo se tomaron dos muestras de sedimento (Op. 12A-3-5, Muestra #5, #6).

Lote-6 (UAX 12A-3-6): Piso de piedras de coloración blanca (10YR 8/1) situado a 1.25 m por debajo de la superficie. Las piedras tuvieron inclusiones rojas. Estas piedras midieron entre 20 a 40 cm. El piso o empedrado se encuentra en la sección Sur de la Unidad. Este lote continúa en la Unidad 6 (12A-6-12)**.** Se le denominó Piso #4.

Lote-7 (UAX 12A-3-7): "Fogón" o "quemadero" con un sedimento muy fino de color café grisáceo (10YR 5/2). Esta pequeña extensión cuadrada del empedrado (60 x 20 cm). Este quemadero estuvo 90 cm por debajo de la superficie y hacia el centro del nicho en su límite Norte (12A-3-6). Se recolectó una muestra de sedimento (Op. 12A-3-7, Muestra #7) y una de carbón (Op. 12A-3-7, Muestra #8).

Lot-8 (UAX 12A-3-8): dos bloques de caliza de aproximadamente 60x25x20 cm y color blanco (10YR 8/1), se encontraron en la base de la escalinata en la Unidad 8. Los bloques estuvieron erosionados y se encontraron a 60 cm debajo de la superficie en la sección Noreste del nicho.

Lote-9 (UAX 12A-3-9): dos bloques de piedra caliza blanca (10YR 8/1) con medidas promedio de 50x30x20 cm. Estos forman la base de la escalinata que se ubica también en el Oeste de la Unidad 2. Las piedras o bloques están erosionados y se encontraron unos 60 cm por debajo de la superficie y hacia el borde Norte de la esquina Noroeste del nicho. La presencia del nicho interrumpió la continuidad de la escalinata.

Lote-10 (UAX 12A-3-10): Piso de color blanco (10YR 8/1) a 70 cm de la superficie. El piso, fuertemente destruido, se preserva únicamente en la sección Noreste de la Unidad y está conectado a los dos bloques de la escalinata hacia el Sur (12A-3-8). En esta área el piso está intacto, continuando en la Unidad 8 y es parte del Piso #2.

Rasgo #4: Altar en el medio del límite Norte de la Unidad 3 y al medio de las unidades 5 y 7. Es un agrupamiento de piedras que pueden representar o constituir un altar. Localizado a 30 cm de profundidad y situado por encima del Piso #2 (12A-3-10). La piedra cuadrangular mencionada antes se sitúa en el borde Norte de la Unidad 3 entre los lotes 12A-3-3 y 12A3-4. El colapso de las piedras (de 10 a 30 cm de diámetro), está situado en la mitad de la Unidad 5 y el borde Sur de la Unidad 7. El colapso asciende en el Norte de la base de piedra. Las piedras parecen haber sido puestas sobre la base de piedra, no están labradas y tienen forma irregular. El Altar descansa sobre el piso destruido (12A-5-4). El arreglo está situado en línea o axis con el fragmento de estela y el "quemadero" al centro del nicho de piedra (Rasgo #5).



Figura XII-6: *Op. 12 Sub. A, Rasgo #4 (foto por E. Goeting).*

Lote-11 (UAX 12A-3-11): relleno consistente de caliza compacta blanca (10YR 8/1), a 1 m bajo la superficie. Esta capa está localizada entre el altar (Rasgo #4) al Norte, y el empedrado (12A-3-6) al Sur de la unidad. La capa parece ser material erosionado proveniente de la fachada del edificio. El lote sufrió disturbio del empedrado y del nicho.

Lote-12 (UAX 12A-3-12): arreglo de piedras de entre 10 a 15 cm y de color gris (10YR 6/1). Este arreglo es la base para el "quemadero" descrito antes. La coloración de las piedras es producto de la exposición al fuego. Cubre un área de 65x45 cm. La base de este quemadero fue colocado en el borde del empedrado (12A-3-6) a la mitad del nicho y en línea con el altar de piedra.

Lote-13 (UAX 12A-3-13): 0.13-1.25 m. Relleno de tierra color café amarillento (10YR 5/4). El sedimento muy fino contiene un 1% de fragmentos de caliza de entre 1 a 5 cm, y tiene una consistencia firme. La capa es un relleno que se deslizó desde la cima del nicho de piedras en el Este hacia el empedrado de la Unidad 3. Puede encontrarse también en la Unidad 6 (12A-6-10). No se recolectaron artefactos.

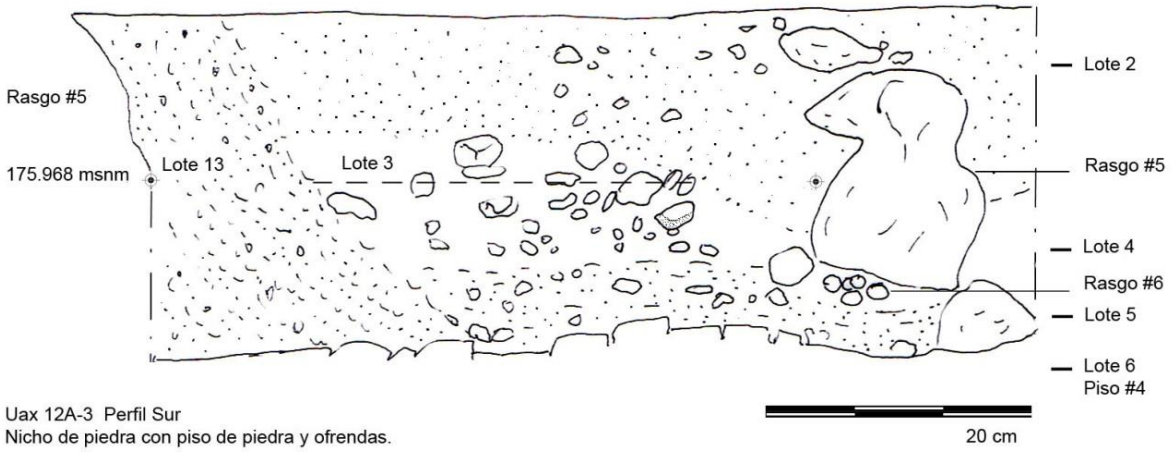


Figura XII-7: *Op. 12 Sub. A-3, perfil sur (dibujo por E. Goeting).*

Op. 12 Sub. A Unidad 4

Localización: fachada Norte hacia el Oeste del eje central de la Estructura H-XVI, al Norte de la Unidad 2

Dimensiones: 2 x 1.5 m.

Orientación: 0° Azimut

Objetivos: expones el piso al pie de la escalinata de la Unidad 2.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-4-1): 0.00-0.13 m. Humus de color café (10YR 5/3). El sedimento en medio fino y de consistencia poco compacta, con material orgánico y pequeños fragmentos de caliza (< 1 cm). Se recolectaron 124 tiestos y 10 fragmentos de lítica.

Lote-2 (UAX 12A-4-2): 0.13-0.30 m. Relleno de tierra color café amarillento (10YR 3/6). Este estrato fino contiene 2% de fragmentos de caliza (0.5-4 cm) y es de consistencia poco compacta. Una piedra caliza de 44 x 33 cm descansa en la sección Noroeste de la unidad. El relleno cubre el colapso de la escalinata de la Unidad 2 (12A-2-3). Se recolectaron 137 tiestos, 10 fragmentos de lítica y un disco de cerámica. Se tomó además una muestra de sedimento (Op. 12A-3-7, Muestra #9).

Lote-3 (UAX 12A-4-3): 0.30-0.55 m. Colapso de fragmentos de caliza (1-20 cm). La tierra fue color café pálido (10YR 6/3), fina y contuvo un 10% de fragmentos de caliza y fue poco compacto. El colapso está asociado al colapso encontrado en la Unidad 2 (12A-2-3). Es posible que en esta capa se haya encontrado también el Piso #1 pero ha desaparecido. Se recolectaron 107 tiestos.

Lote-4 (UAX 12A-4-4): piso de color blanco (10YR 8/1), descansa a 55 cm de la superficie y está destruido por raíces. El piso se preservo bien en la sección Sur y en la parte Oeste de la unidad y continua hacia el Sur en la Unidad 2. Este pertenece al Piso #2.

Op. 12 Sub. A Unidad 5

Localización: fachada Norte, hacia el Oeste del eje central de la Estructura H-XVI, al Norte de la unidad 3.

Dimensiones: 1 x 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar el contexto de la piedra cuadrangular de la Unidad 3 y el colapso alrededor de la misma.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-5-1): 0.00-0.13 m. Humus de color café (10YR 5/3). Consistencia no compacta y de textura fina con material orgánico y pequeños fragmentos de caliza (0.5-2 cm). Se colectaron 32 tiestos, 1 muestra de carbón (Op. 12A-5-1, Muestra #10) y 1 muestra de sedimento (Op. 12A-5-1, Muestra #11).

Lote-2 (UAX 12A-5-2): 0.13-0.42 m. Relleno de tierra color café obscuro amarillento (10YR 3/6). Tierra fina con 2% de fragmentos de caliza (1-10 cm) y de consistencia no compacta. El relleno cubre parcialmente el colapso de roca (Rasgo #4) en mitad de la unidad. Se recolectaron 198 tiestos y 4 fragmentos de obsidiana, así como 23 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX 12A-5-3): 0.42-0.65 m. Relleno de tierra color café claro (7.5YR 6/3). La tierra fue fina con contenido del 50% de material calizo (1-5 cm) y de consistencia no compacta. En el relleno, que cubre un piso (12A-5-4) descansa en la mitad de la unidad el colapso de piedras (Rasgo #4). El estuco y la acumulación de horizontal de piedras en esta capa, sugiere que el Piso #1 estuvo aquí situado, pero ahora está completamente destruido. Se recolectaron 123 tiestos, 23 fragmentos de lítica, 2 piezas de estuco, 1 muestra de sedimento (Op. 12A-3-7, Muestra #12) y 1 muestra de carbón (Op. 12A-3-7, Muestra #13).

Lote-4 (UAX 12A-5-4): piso de color blanco (10YR 8/1) a 65 cm de la superficie. Solo se preserve un área de 40 x 40 cm del piso en la esquina Sureste de la unidad. El Piso continuó en la Unidad 3 (12A-3-10) y en la 8 (12A-8-5). Este piso corresponde al Piso #2.

Op. 12 Sub. A Unidad 6

Localización: al centro de la fachada Norte de la estructura H-XVI, al Sur de la Unidad 3.

Dimensiones: 2.5 x 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar el contexto de la masiva piedra que es visible en la superficie de la unidad. La intensión es de verificar la función y contexto de la piedra que incluso continua en la Unidad 3.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-6-1): 0.00-0.11 m. Humus de color café (10YR 5/3), medio fino y no compacto con material orgánico y raíces muy gruesas. Contiene también piedras pequeñas y fragmentos de caliza en un 2% y de entre 1 a 5 cm. A la mitad de la unidad la capa es plana. Tres rocas son visibles en la esquina noreste. Una piedra masiva descansa en el borde Norte de la unidad y parcialmente en la unidad 3. Un pequeño árbol creció en esta piedra. Se recolectaron 256 tiestos, 2 fragmentos de obsidiana, 24 fragmentos de lítica, y un fragmento de estuco.

Lote-2 (UAX 12A-6-2): 0.11-0.55 m. Relleno de tierra de color café (7.5YR 4/4). El sedimento es medio fino con 2% de caliza (0.5-5 cm) y piedras (10-40 cm). No es compacto. La capa contiene un grupo de piedras (10-40 cm) colocadas en la esquina noreste mientras otras están en la esquina noroeste y son parte de la estela. Se recolectaron 261 tiestos y 6 piezas de lítica.

Lote-3 (UAX 12A-6-3): 0.62-0.78 m. Piso de color blanco (10YR 8/1), preservado únicamente en la sección Sureste de la unidad. Cubre un área de 60 x 80 cm. El piso puede ser encontrado en la Unidad 1(12A-1-4), en donde está mal conservado. Cubre la primera terraza del edificio (12A-6-5). Se recolectó una muestra de carbón (Op. 12A-3-7, Muestra #15). Este piso corresponde al Piso #3.

Lote-4 (UAX 12A-6-4): 0.78-0.81 m. Relleno de tierra color café (7.5YR 6/3). El sedimento es fino y contiene 5% de fragmentos de caliza (1-5 cm), y es de consistencia no compacta. Se recolectaron 58 tiestos y 1 pieza de lítica.

Lote-5 (UAX 12A-6-5): la terraza es de un color blanco (10YR 8/1) y está localizada aproximadamente a 80 cm debajo de la superficie. Está preservada únicamente en la sección Sur de la unidad y tiene disturbios en la mitad de la misma, cerca de donde se encuentra el fragmento de estela. La parte Noreste está aún preservada en el perfil Este. Se recolectaron 18 tiestos.

Lote-6 (UAX 12A-6-6): 0.45-0.90 m. Relleno de tierra color café pálido (7.5YR 6/3). El sedimento es fino y contiene 55% de caliza (1-5 cm) y es de consistencia no compacta. El relleno rodea al fragmento de estela. Se encontraron 125 tiestos, 9 fragmentos de obsidiana y 9 fragmentos de lítica.

Lote-7 (UAX 12A-6-7): +0.20-0.55 m. Fragmento de estela color gris claro (10YR 7/1). El monumento mide 1.30 x 1.00 x 0.23 m y tiene forma cónica o triangular. Los bordes muestran evidencia de quiebre. Dos piezas fueron encontradas en el Lote 12A-6-9 y parecen formar parte del monumento. Al momento no se detectan trazos de glifos o iconografía. Lado A: este lado estuvo parcialmente visible en la superficie del montículo y está fuertemente erosionado y cubierto con microflora. La superficie es relativamente plana aunque existe una línea en su superficie que no puede proponerse como restos de escultura. Lado B: este lado es sobre el que descansa el monumento y es convexo.



Figura XII-8: *Estela frente a la Estructura H-VII (foto por B. Love).*



Figura XII-9: *Estela frente a Estructura H-XVII, parte posterior (foto por B. Love).*

Rasgo # 5: nicho de piedra situado en la unidad 6 y en la Unidad 3. Consiste en 7 piedras grandes. Éstas son parcialmente visibles en la superficie de la Unidad 3. Tres de las rocas están localizadas en el Sur y descansan en dirección Este-Oeste, unas junto a otras. Dos piedras más en cada lado forman los bordes Este y Oeste. Tienen una altura aproximada de entre 0.80 y 1.02 m de alto por 0.80 a 1.00 m de ancho. El piso del nicho consiste en un empedrado de piedras irregulares. (12A-3-6). Sobre el eje central del nicho, y al borde del empedrado, existe un conjunto de piedras que forman un área rectangular que puede representar un "quemadero". Al norte de éste se encuentra una apilación de piedras que pudieran ser un altar. El nicho está colocado sobre la escalinata destruida y sobre la plataforma de la Unidad 6 (12A-6-5).



Figura XII-10: *Op. 12 Sub. A-3, Lote 4, Rasgo #5 (foto por E. Goeting).*



Figura XII-11: *Op. 12 Sub. A-6, Lote 8 (foto por E. Goeting).*

Lote-8 (UAX 12A-6-8): 0.90-1.20 m. Relleno de tierra color gris rosado (7.5YR 7/2). El estrato es de textura fina y contiene 2% de fragmentos de caliza (1-5 cm). Es compacto. El lote consiste en varias capas de ofrendas depositadas en un sedimento con ceniza y piedras quemadas. Discos de cerámica y piedra aparecieron en grupos de 3 a 5 piezas. Algunas estuvieron directamente sobre el empedrado. También se encontraron dos vasijas monocromas labio con labio cerca del límite Sur del nicho. Las vasijas son datadas para el clásico Temprano y se presume un contenido orgánico ya desaparecido. Se recolectaron 185 tiestos, 3 fragmentos de obsidiana, 9 discos de cerámica, 11 discos de piedra, 5 piedras esféricas (Rasgo #6), 1 muestra de sedimento del estrato (Op. 12A-3-7, Muestra #16) y 1 muestra del sedimento dentro de las vasijas (Op. 12A-3-7, Muestra #17.

> **Rasgo # 6**: depósito de piedras circulares colocadas unas junto a otras. Miden aproximadamente unos 4 a 5 cm de diámetro. Estuvieron situadas en la esquina Suroeste del nicho, en el Lote 12A-6-8.

Lote-9 (UAX 12A-6-9): 0.90-1.20 m. Colapso de piedras de color blanco (10YR 8/1) encontrado en la mitad Norte de la Unidad 6. Las rocas del colapso midieron entre 10 y 60 cm y consistieron de al menos 20 de ellas. Una parece estar in situ y en su lado hacia el Sur parece estar esculpida. En este lado las superficie de la piedra está relativamente plana y solamente dos líneas verticales parecen estar esculpidas en la mitad de la roca. La piedra está rota horizontalmente y mide 0.68 x 0.47 x 0.25 m.

Lote-10 (UAX 12A-6-10): 0.90-1.20 m. Relleno de tierra color café amarillento (10YR 5/4). Este estrato muy fino tuvo un 1% de fragmentos de caliza (1-5 cm) y se muestra compacto. La capa es un relleno que cayó de la cima de las piedras colocadas al Este del nicho, cayendo hacia el empedrado de la Unidad 6. También se puede encontrar en la Unidad 3 (12A-3-13). Dado que la capa está casi libre de hallazgos o artefactos es posible que los tres discos de piedra sean del Lote 12A-6-10.

Lote-11 (UAX 12A-6-11): 1.10-1.25 m. Relleno de tierra color café amarillento (10YR 5/4). Esta tierra muy fina fue de consistencia no compacta y contuvo ceniza y un 15% de caliza (5-10 cm), que se encuentra parcialmente quemada. La capa es un relleno que cubre el empedrado (12A-6-12). Como la capa sobre ella (12A-6-8), se encontraron ofrendas en este lote. Se recolectaron 104 tiestos, 11 fragmentos de obsidiana, 4 fragmentos de lítica, 1 concha 1 cuarzo, 1 muestra de sedimento (Op. 12A-3-7, Muestra #18) y 1 muestra de carbón (Op. 12A-3-7, Muestra #19).

Lote-12 (UAX 12A-6-12): este piso de piedras tuvo color blanco (10YR 8/1), y estuvo situado a 1.25 m de la superficie del montículo. Consiste de piedras irregulares (10-50 cm). El empedrado está localizado en el Norte de la unidad 6 y cubre el área Norte de las tres piedras principales del nicho de piedra. Este lote continúa en la Unidad 3 (12A-3-6) donde cubre el resto del área del nicho. El piso pertenece al Piso #4.



Figura XII-12: *Op. 12 Sub. A-6, Lote 5 y 6, estela fragmentos de piedra (foto por E. Goeting).*



Figura XII-13: *Op. 12 Sub. A-6, Lote 8, detalle de ofrenda de vasijas (foto por E. Goeting).*

Op. 12 Sub. A Unidad 7

Localización: sobre el eje de la estructura H-XVI, al Norte de la Unidad 5.

Dimensiones: 1.5 x 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: buscar la continuación del colapso de piedra (Rasgo #4) de la Unidad 5.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-7-1): 0.00-0.15 m. Humus de color café (10YR 5/3), medio fino y poco compacto con material orgánico y pequeños fragmentos de caliza (0.5-1 cm). Se recolectaron 52 tiestos, 4 discos cerámicos o "fichas", y 1 muestra de carbón (Op. 12A-7-1, Muestra #14).

Lote-2 (UAX 12A-7-2): 0.15-0.45 m. Relleno de color café amarillento oscuro (10YR 3/6). El sedimento es fino y contiene 1% de fragmentos de caliza (1-10 cm) y es de consistencia no compacta. El relleno cubre parcialmente el colapso de piedras o Rasgo #4 en el Sur de la Unidad. Se recolectaron 162 tiestos y 14 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX 12A-7-3): 0.45-0.65 m. Relleno de tierra color café pálido (10YR 6/3). El sedimento es muy fino y contiene 50% de caliza y estuco (5-10 cm) y es poco compacto. La capa descansa en el mismo nivel que l piso de la Unidad 9 (12A-9-3). La capa cubre casi la unidad entera. Parte del colapso de roca o Rasgo #4 aparece al sur del pozo y continúa en la Unidad 5. Se colectaron 16 tiestos. El piso destruido es el Piso #1.

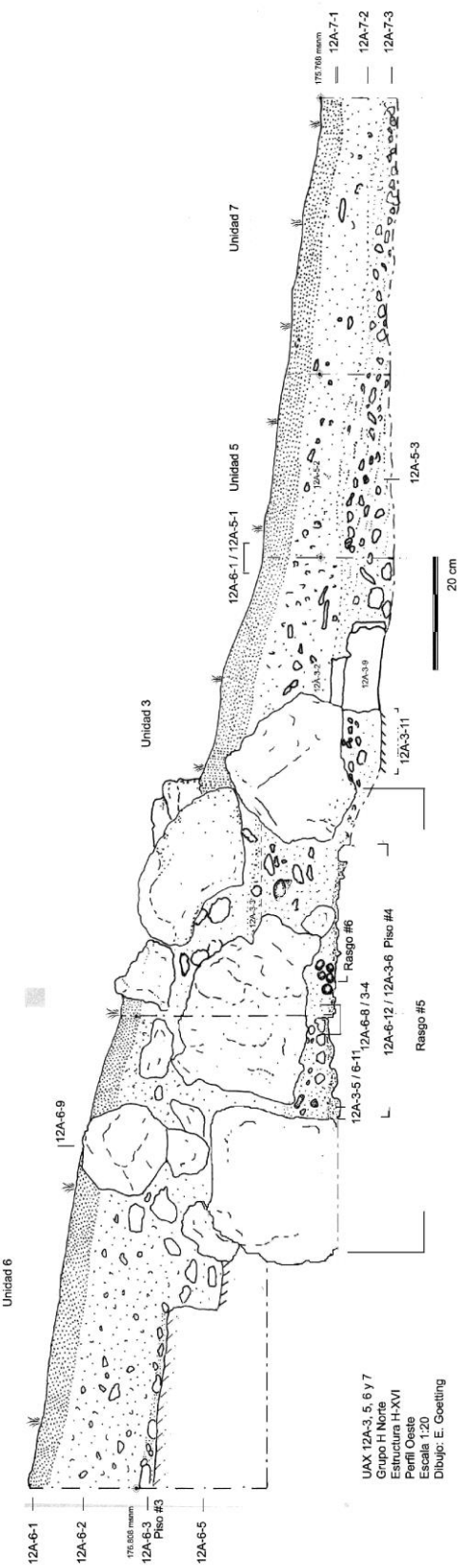


Figura XII-14: *Op. 12 Sub. A-6, 3, 5 y 7, perfil oeste (dibujo por E. Goeting).*

Op. 12 Sub. A Unidad 8

Localización: fachada Norte de la Estructura H-XVI, al este de la Unidad 3.

Dimensiones: 1.5 x 3.5 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: exponer el piso de la Unidad 3 y verificar el contexto arquitectónico al Este del nicho (Rasgo # 5).

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-8-1): 0.00-0.12 m. Humus de color café (10YR 5/3), medio fino y poco compacto con material orgánico y caliza (0.5-1 cm). Se recolectaron 61 tiestos y 4 fragmentos de lítica.

Lote-2 (UAX 12A-8-2): 0.15-0.45 m. relleno de color café amarillento oscuro (10YR 3/6). El sedimento es fino y contiene 1% de caliza (1-4 cm) y piedras (< 30 cm). Poco compacto. El relleno cubre el colapso (12A-8-3) de la escalinata (12A-8-4). Se recolectaron 172 tiestos.

Lote-3 (UAX 12A-8-3): 0.45-0.55 m. Relleno de color café pálido (10YR 6/3). El sedimento es fino y contiene 50% de fragmentos de caliza (3-10 cm). Es poco compacto. La capa está al mismo nivel que el Piso de la Unidad 5 (12A-5-4). La capa cubre el primer tercio de la unidad al Norte y alcanza el borde de la escalinata (12A-8-4) al Sur de la unidad. Este relleno es parte del destruido Piso #1. Se recolectaron 62 tiestos, 2 fragmentos de obsidiana y 5 piezas de lítica. Una de éstas es una punta de proyectil, una figurilla y un fragmento de estuco.

Lote-4 (UAX 12A-8-4): escalinata de bloques de caliza blanca (10YR 8/1). Se encuentra a 40 cm de la superficie. La escalinata está fuertemente erosionada y es difícil de identificarla como tal. Los bloques que la componen miden aproximadamente 70 x 30 x 30 cm. Sólo dos hileras de bloques están preservados y orientados Norte-Sur. Existen restos de estuco en su contrahuella y se conecta al piso (12A-8-5).

Lote-5 (UAX 12A-8-5): el piso es de color blanco (10YR 8/1) y se encontró a 70 cm de la superficie en relativo buen estado de conservación, aunque está roto en el borde Norte y Oeste de la unidad. El piso continúa en el este de la Unidad 9 (12A-9-5) y está asociado al estuco que cubre los escalones de la estructura.

Op. 12 Sub. A Unidad 9

Localización: fachada norte de la Estructura H-XVI, al Este de la Unidad 8.

Dimensiones: 1.5 x 1.5 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: descubrir la continuación del piso (12A-8-5) y el borde de la escalinata encontrada en la Unidad 8 (12A-8-4).

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-9-1): 0.00-0.15 m. Humus de color café (7.5YR 4/3), medio fino y poco compacto, con material orgánico y un 2% de pequeños fragmentos de caliza (0.5-3 cm). Se recolectaron 11 tiestos.

Lote-2 (UAX 12A-9-2): 0.15-0.40 m. Relleno de color café amarillento oscuro (10YR 5/4). El sedimento es fino y contiene un 5% de fragmentos de caliza (1-2 cm) y piedras pequeñas (<20 cm). No es compacto. Esta capa cubre el colapso de la escalinata (12A-9-7). Se recolectaron 71 tiestos y 11 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX 12A-9-3): 0.45-0.50 m. Piso de color blanco (10YR 8/1) a aproximadamente 45 cm debajo de la superficie. Se encuentra mal preservado y es solo visible en el centro de la unidad y el perfil Sur. Se recolectaron 15 tiestos y 7 piezas de lítica. Este piso es el Piso #1.

Lote-4 (UAX 12A-9-4): 0.50-0.58 m. Relleno de color café amarillento (10YR 5/4). El estrato es fino y contiene un 1% de fragmentos de caliza (<1 cm). Poco compacto. Es el relleno del piso sobre él (12A-9-3). Se recolectaron 17 tiestos.

Lote-5 (UAX 12A-9-5): piso (#2) encontrado a aproximadamente 60 cm debajo de la superficie y en buen estado de preservación. El piso está conectado a la escalinata (12A-9-7) y asociado al piso de la Unidad 8 (12A-8-5).

Lote-6 (UAX 12A-9-6): 0.45-0.55 m. Colapso de color gris (10YR 7/1). Este estrato compacto contuvo un 2% de fragmentos de caliza (1-5 cm). El colapso emerge de los bloques de la escalinata en la Unidad 9 (12A-9-7) y conforma una línea con la primera hilera de bloques de la escalinata en la Unidad 8 (12A-8-4).

Lote-7 (UAX 12A-9-7): escalinata a aproximadamente 50 cm debajo de la superficie. Es visible en el Sur de la unidad y está orientada Norte-Sur.

Op. 12 Sub. A Unidad 10

Localización: fachada norte de la Estructura H-XVI, al Sur de las unidades 8 y 9.

Dimensiones: 0.5 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar la conexión del piso y las unidades 9 y 8.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-10-1): 0.00-0.13 m. Humus de color café (7.5YR 4/3). Este estrato medio fino está poco compactado y contiene material orgánico, muchas raíces y pocos rastros de caliza (<1%, 0.5-1 cm). Se colectaron 16 tiestos.

Lote-2 (UAX 12A-10-2): 0.13-0.35 m. Relleno de color café (10YR 5/2). Este estrato fino contuvo un 1% de caliza y fragmentos pequeños (1-2 cm). Se encontraron tres grandes piedras (10-15 cm). El estrato cubrió el colapso (12A-10-3). Se recolectaron 45 tiestos.

Lote-3 (UAX 12A-10-3): colapso de tierra color café amarillenta (10YR 5/4). El sedimento fue fino con un 25% de caliza, piedras pequeñas (1-5 cm), y restos de estuco. El lote descansa en el mismo nivel que el primer piso de la Unidad 9. Como en la Unidad 8, el piso se encontró destruido. Éste pertenece al Piso #1.

Op. 12 Sub. A Unidad 11

Localización: esquina Noreste de la Estructura H-XVI, a 3 m de la Unidad 9.

Dimensiones: 2 x 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar la esquina Noreste del edificio.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-11-1): 0.00-0.11 m. Humus de color café (10YR 5/3), de textura medio fina y poco compacto. Material orgánico presente con muchas raíces y pocos restos de caliza (1-2 cm). Se recolectaron 10 tiestos y 11 piezas de lítica.

Lote-2 (UAX 12A-11-2): 0.11-0.35 m. relleno de tierra de color café pálido (10YR 6/3). El estrato contiene 5% de caliza y pequeñas piedras (1-10 cm). Su textura es poco compacta y contuvo fragmentos de estuco. Esta capa cubre el colapso del muro (12A-11-3 y 4). Se recolectaron 13 tiestos y 9 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX 12A-11-3): 0.35-0.60 m. Colapso de color café pálido (10YR 7/3). Este estrato muy fino contiene un 25% de caliza con piedras pequeñas (1-10 cm). La capa parece haber resbalado del edificio y cubre el piso al Norte (12A-11-5). Se colectaron 13 tiestos y 9 piezas de lítica.

Lote-4 (UAX 12A-11-4): terraza del edificio encontrada a 38 cm debajo de la superficie. La esquina está formada por un gran bloque de 70 x 60 x40 cm. Otros bloques miden 50 x 30 x 40 cm y poseen aun su cubierta de estuco que se asocia al Piso #2 (12A-11-5).

Lote-5 (UAX 12A-11-5): Piso #2 encontrado a 60 cm de profundidad en buen estado de conservación y asociado al piso de la Unidad 9 (12A-9-5).

Lote-6 (UAX 12A-11-6): piso a unos 25 cm de profundidad, encontrado al centro de la parte Sur del pozo donde cubre un área de 60 x 60 cm. El piso se encuentra por encima de los bloques que componen la terraza y está asociado al Piso #1 (12A-9-3).

Op. 12 Sub. A Unidad 12

Localización: esquina Noreste de la Estructura H-XVI, al Este de la Unidad 11.

Dimensiones: 1 x 1.5 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: exponer la esquina del edificio.

Resultados:

Lote-1 (UAX 12A-12-1): 0.00-0.09 m. Humus de color café (10YR 5/3), medio fino y poco compacto. Muchas raíces están presentes y hay un 1% de caliza y piedras pequeñas (0.5-1 cm).

Lote-2 (UAX 12A-12-2): 0.09-0.30 m. Relleno de tierra color café claro (7.5YR 6/3). Este estrato fino contiene 7% de fragmentos de caliza (1-10 cm) y no es compacto. La capa cubre la terraza de edificio (12A-11-4). Se recolectaron 15 tiestos y 8 fragmentos de lítica.

Lote-3 (UAX 12A-12-3): colapso de tierra color café pálido (10YR 7/3). Esta capa fina contiene de 5 a 10% de caliza y piedra de 1 a 45 cm. La capa parece haber resbalado del edificio (12A-11-4) y cubre el piso (12A-12-4). No se encontraron restos del Piso #1.

Lote-4 (UAX 12A-12-4): Piso #2 encontrado a 40 cm debajo de la superficie. Se encuentra en un buen estado de preservación y sólo está roto al Norte del sondeo.

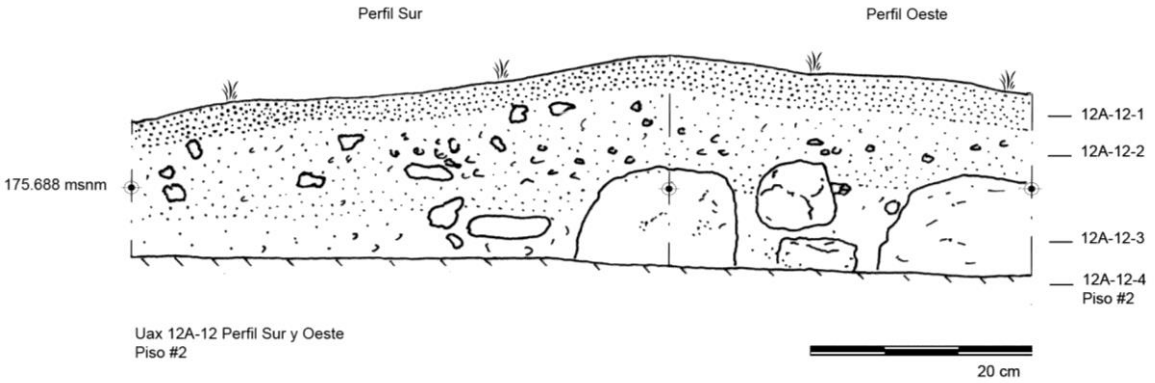


Figura XII-15: *Op. 12 Sub. A-12, perfil sur y oeste (foto por E. Goeting).*

Conclusiones

La Operación 12 Suboperación A cubrió un total de doce unidades abiertas en la fachada Norte de la Estructura H-XVI. Este edificio es una estructura piramidal cuya primera terraza fue excavada. El edificio tiene al menos dos terrazas. La primera fue construida de bloques grandes de caliza y alcanza un largo de fachada de unos 20 m de largo. El edificio parece presentar dos escalinatas, una al Oeste (Unidades 1, 2 y 4), y una al Este (Unidades 8 y 9), proveyendo acceso a la primera terraza (12A-1-3 y 12A-6-5). Ambos rasgos y la terraza están en mal estado de preservación. La terraza fue cubierta por un piso (#3) que es sólo visible en el perfil y fue encontrado en la Unidad 1 (12A-1-4) y en la Unidad 6 (12A-6-3). Dos pisos encontrados al nivel de la base del edificio. Estos pisos (#1 y #2) se preservaron únicamente en el Lote 12A-9-3, mientras que en los lotes 12A-4-3, 12A-5-3, 12A-7-3, 12A-8-3, 12A-10-3 y 12A-11-6, estuvo destruido. En algún momento esta capa de estuco cubrió la primera hilera de bloques del edificio. El Piso #2 estuvo conectado con la base de la primera hilera de piedras y, contrario al Piso#1, estuvo en buen estado de conservación.

Al centro de la base del edificio se encuentra un nicho rectangular que se integra hacia el interior del edificio y que es delimitado por seis grandes rocas. El nicho tiene un espacio abierto hacia el norte y muestra un piso (#4) o empedrado (12A-3-6 y 12A-6-12). Las grandes piedras de los lados Este y Oeste, no se asientan directamente sobre él pero sí en una capa de relleno (12A-3-4 and 12A-6-8), que contiene ofrendas. Éstas aparecen en varias capas arriba unas de otras (Rasgos #1 a #3). Las ofrendas incluyen discos de piedras, discos de cerámica o “fichas” y piedras esféricas agrupadas en conjuntos de 4 a 9 piezas unas junto a otras. Se consideraron fragmentos de caliza con apariencia de cuarzo como ofrendas que también aparecieron en el nicho. Dos platos fueron encontrados en el nicho labio con labio (12A-6-8) y puede que hayan contenido material orgánico ya desaparecido. Toda la cerámica encontrada en el nicho se fecha para el inicio del Clásico Temprano y la superposición de ofrendas apunta a un largo período de utilización como lugar de culto pues las ofrendas se encuentras desde la base de la capa y en niveles más altos de la misma.
Se puede proponer que este lugar fue utilizado como lugar de culto desde antes de la colocación de las grandes piedras y obviamente después de su colocación. Más aún, el empedrado fue colocado antes que las piedras formaran el aspecto actual del nicho aunque es imposible saber cuánto tiempo transcurrió de por medio. En el extremo Norte del empedrado, una formación de piedras formando un cuadrángulo fue utilizada como quemadero (12A-3-7). En línea con éste, una piedra cuadrangular fue ubicada a poca distancia y detrás de ella fue colocada una apelación de piedras (Rasgo #4) a manera de posible altar. La cerámica encontrada aquí data para el Clásico Temprano.

En la capa de tierra que cubre el nicho (12A-3-2 and 12A-6-9) se encontró un fragmento de estela (12A-6-7). No se reconoce en ella ni iconografía ni escritura jeroglífica y un trazo lineal existente en ella tampoco puede ser reconocido como parte de algún trabajo escultórico (Bruce Love comunicación personal 2010). Sin embargo su forma permite identificarla como un monumento. Hacia el Sur, se encontraron veinte fragmentos de piedra entre los cuales dos pueden corresponder a fragmentos de la estela. Estos fragmentos muestran dos líneas verticales esculpidas en su

superficie. La ausencia de nicho (de estela) y su posición dentro de una capa de tierra que la eleva del nivel del empedrado, nos hace suponer que el monumento no fue erigido originalmente en este lugar. Este mismo contexto también propone una colocación tardía en un momento en el cual el nicho había ya sido cubierto adrede o por el paso del tiempo. La falta de excavaciones en la cima del edificio nos detiene a proponer una posible erección de la estela en aquella área.

Las escalinatas que rodean el nicho pudieron alguna vez ser parte de una sola. Es posible que la construcción del nicho y su empedrado fueran posteriores y parece ser que la capa de caliza homogénea (12A-3-11) representa la destrucción o los restos de la fachada original. Los bloques de caliza encontrados en los perfiles Este y oeste (12A-3-8 and 12A-3-9) muestran que otros bloques fueron removidos del edificio. El Piso #2 estuvo situado en el mismo nivel que el Piso #4, la destrucción de éste último en el área del nicho es evidencia de que el nicho fue colocado luego del Piso#2. El Rasgo #4 o altar no rompió el Piso #2 y fue colocado sobre éste. En vista que los materiales en el Piso #1 y el Piso #2 pertenecen al Clásico Temprano, proponemos una datación de estos momentos constructivos para dicho período.

Dado que las investigaciones en esta área no son aún concluidas, no podemos proponer un uso definido completamente para esta estructura. La continuidad de su uso y el posicionamiento de varios elementos arquitectónicos escultóricos y de carácter ofrendario nos hace sin embargo proponer un culto continuo e importante, quizás de carácter ancestral ocurrido durante el inicio del Clásico Temprano.

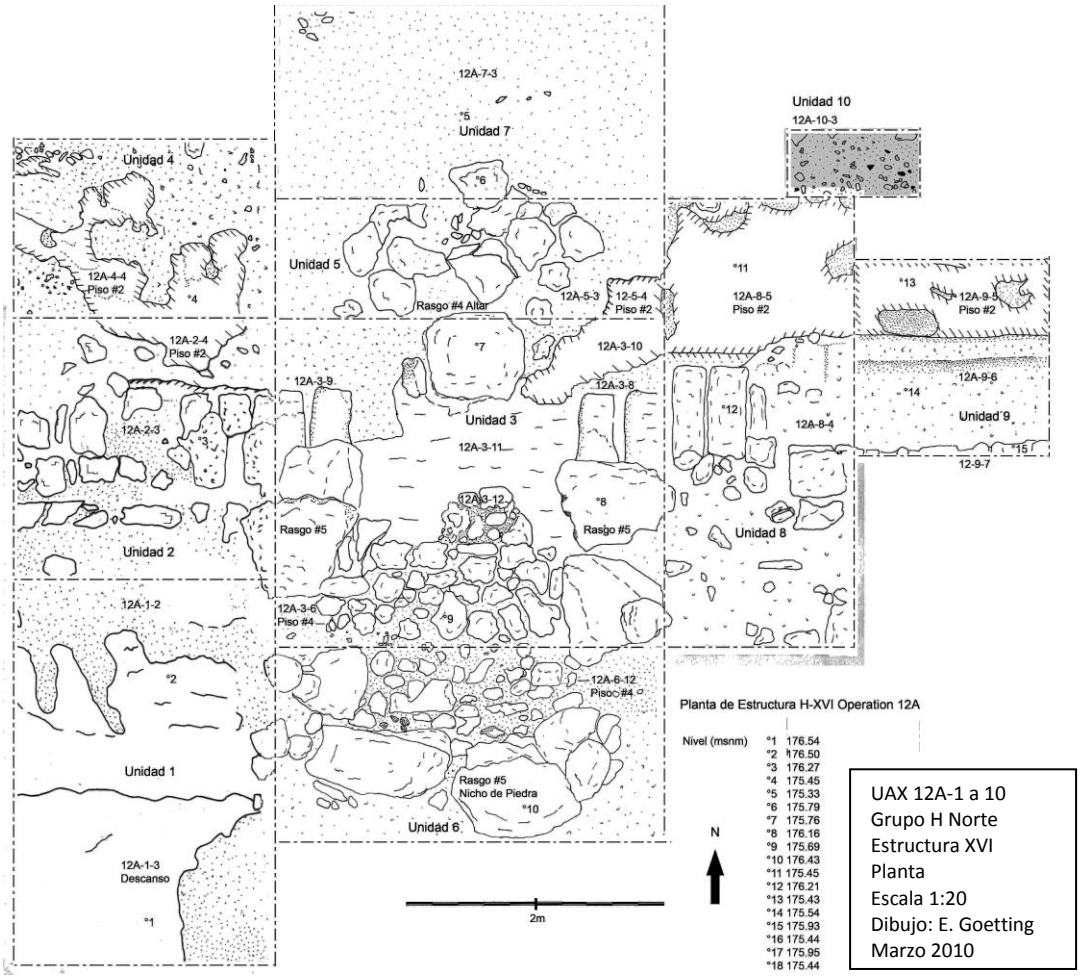


Figura XII-16: *Plano general de las excavaciones de la Operación 12A (dibujo por E. Goeting).*

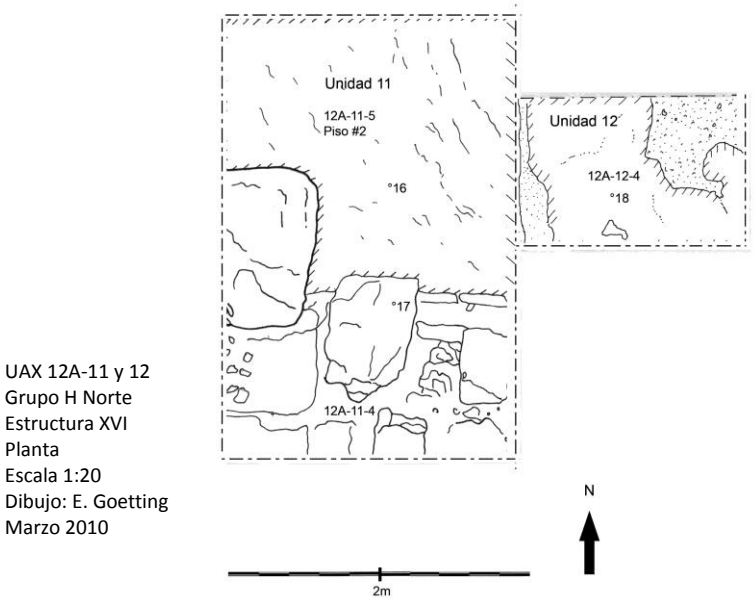


Figura XII- 17: *Plano general de las excavaciones de la Operación 12A, Unidades 11 y 12 (dibujo por E. Goeting).*

CAPÍTULO XIII
EXCAVACIONES EN EL GRUPO H SUR: ESTRUCTURAS H-II, H-III Y H-IV. (OPERACIÓN 13)

Ramzy Barrois, Vincent Turhan y Yan Daniel Geoffroy

Introducción

Este capítulo trata de las investigaciones realizadas en el Grupo H Sur, durante la temporada 2010 del proyecto SAHI-Uaxactun. La Operación 13 se enfocó al lado Oeste de la gran plataforma o plaza Sur, cuya ubicación es a unos 370 m del Grupo E. En los años ochenta, las investigaciones del Proyecto Nacional Tikal dirigidas por el Dr. Juan Antonio Valdés, distinguieron el espacio en dos plazas (alta y baja), por demasiadas diferencias de niveles dentro de la plaza (Valdés 1986). Sin embargo, afuera y más abajo de la plaza, existe un espacio casi plano que presenta tres estructuras cercanas entre sí. En los mapas anteriores de la zona se muestran, por el contrario, solo dos estructuras. Pero en esta área se puede distinguir no dos sino tres edificios. Más al Norte, se encuentran dos edificios, al parecer, del mismo tamaño designados estructuras H-XIII y H-XIV. Ellos parecen confrontarse el uno al otro y luego fueron identificados como un Juego de Pelota. Más al Sur, existe una tercera estructura de tamaño más grande que fue llamada Estructura H-XII. El objetivo principal de la operación fue la investigación de este pequeño grupo, además de intentar conocer su relación con el Grupo H Sur. La Operación 13 se compone de tres sub operaciones distintas. La primera, Suboperación A, se compone de cinco pozos de sondeo en la plataforma del Grupo H Sur con el objetivo de verificar la secuencia cerámica del conjunto. La segunda, la Suboperación B, es la excavación del patio de Juego de Pelota (estructuras H-XIII y H-XIV); mientras la tercera y última, la última Suboperación C, es la excavación de la Estructura H-XII. Hasta la presente fecha, nadie hizo un estudio preciso de este pequeño complejo. Así, las investigaciones de los edificios tuvieron como objetivo principal el identificar y entender la morfología de aquellos. Durante dos meses, entre el 1 marzo y el 28 de abril se llevaron a cabo las excavaciones de la Operación 13.

El Grupo H de Uaxactun fue descubierto por la Carnegie en los años treinta (Smith 1950). Un mapa fue levantado, pero el asentamiento no fue excavado. Se compone principalmente de dos conjuntos: Norte y Sur, distantes de noventa metros entre sí (Valdés 1986: 2). En los años ochenta, el Grupo H Sur fue excavado *in extenso* por Juan Antonio Valdés quien descubrió mascarones de gran tamaño sobre las subestructuras del mismo. Durante la temporada 2009-2010, Ernesto Arredondo Leiva, durante un reconocimiento alrededor del Grupo H Sur, identificó un Juego de Pelota frente a la plataforma de dicho grupo. Si bien los mapas previos de la zona indican la presencia de dos estructuras (H-XII y H-

XIII), no se muestra un tercer edificio, la segunda estructura paralela de un Juego de Pelota y que nosotros hemos llamado H-XIV.

Los dos montículos no son muy altos en comparación de los de la cancha del Grupo B. Eso es un rasgo normal para los patios de Juego de Pelota muy antiguos, lo que nos ayuda a hacer una hipótesis inicial para fechar la cancha. La orientación de la cancha es Norte-Sur con una variación de cinco grados hacia el Oeste. Está compuesta por la Estructura H-XIII al oriente y la Estructura H-XIV al poniente. El Juego de Pelota se ubica sobre un espacio plano preparado a propósito al Oeste de la plataforma del Grupo H Sur. Este conjunto contiene tres edificios: la Estructura H-XIII y la Estructura H-XIV que en conjunto forman el Juego de Pelota, pero además la Estructura H-XII cierra el complejo por su lado Sur. Este es un edificio largo y alto, perpendicular a la cancha de Juego de Pelota. No hay edificio en el lado Norte del asentamiento. La Estructura H-XII debe ser considerada como parte del conjunto del Juego de Pelota, pero no tiene algún papel para el juego mismo. Hay unos quince metros de distancia entre el edificio H-XII y el Juego de Pelota.

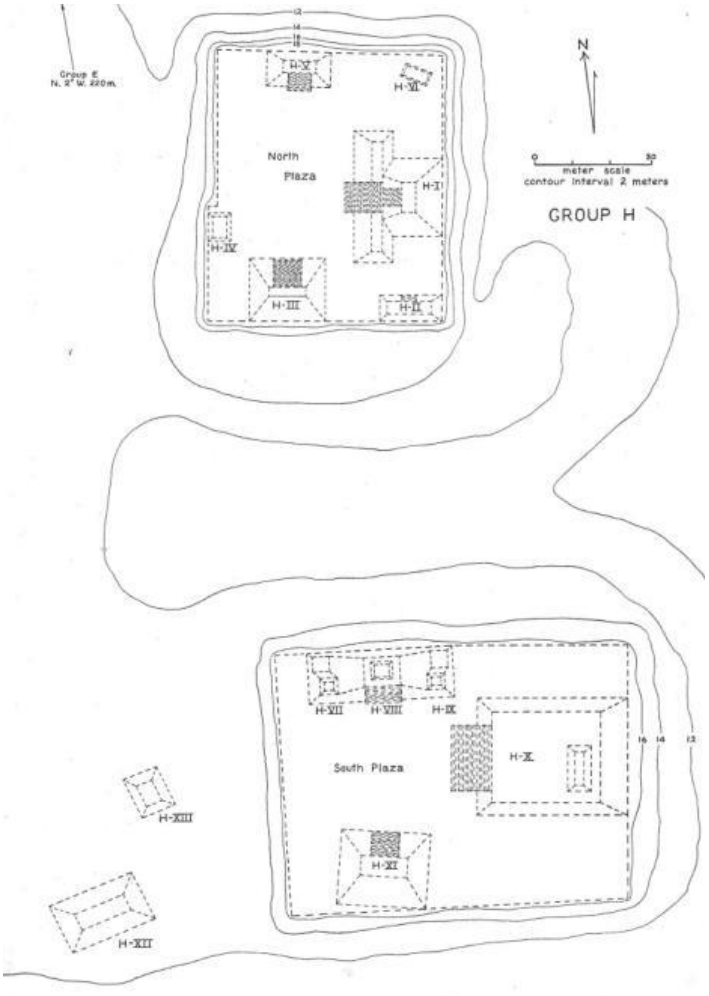


Figura XIII-1: *Mapa general del Grupo H norte y sur (Laporte y Valdez, 1993:97).*

Operación 13 Sub Operación A

Descripción y Objetivos.

La Suboperación 13A está ubicada en la plataforma del Grupo H Sur -lo que Valdés refirió como plaza baja-, específicamente detrás de la pirámide central H-X (Laporte y Valdés 1993: 96). La meta de la Suboperación 13A, fue comparar los datos obtenidos durante las excavaciones de Valdés con nuestros resultados obtenidos en el Grupo H durante 2009. Nuestras excavaciones duraron dos semanas, del 1 hasta el 15 de marzo del 2010.

El objetivo principal de la Operación 13A fue obtener una muestra cerámica del Grupo H Sur por medio de pozos de sondeo, con el fin de compararla con la obtenida por nuestro proyecto en la temporada anterior. Estas comparaciones nos proveerán de una base inicial de documentación para poder obtener información más certera sobre el período en el cual fue habitada esta sección del sitio.

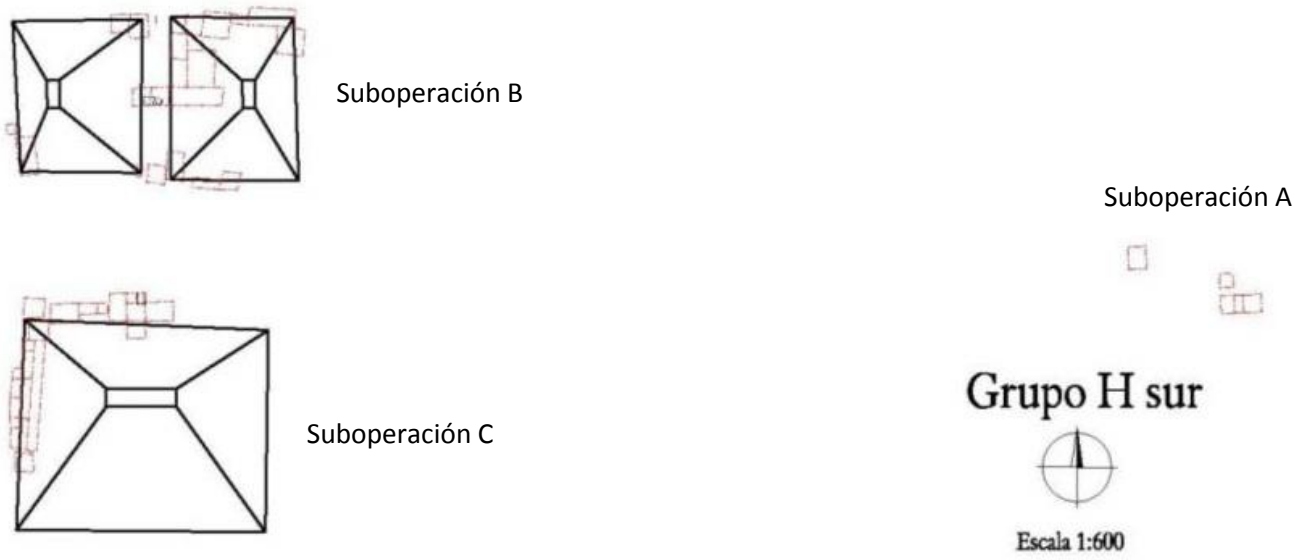


Figura XIII-2: *Mapa de las suboperaciones de la Operación 13 (dibujo por M. Riečan).*

Op. 13 Sub. A Unidad 1.

Localización: el primer pozo se encuentra en dirección Sureste de la pirámide principal del conjunto triádico, a aproximadamente 20 metros de la primera plataforma de esa pirámide.

Dimensiones: 2 (N-S) X 1 (E-O) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: hacer tantos hallazgos de cerámica como sea posible a través de un primer pozo de sondeo que permita una comparación con los resultados del grupo H Norte obtenidos por Valdés.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13A-1-1): 0.00- 0.09 m. Humus de tierra poco compacta de color café oscuro (10YR 3/6), de textura granulosa. Grosor aproximado del estrato: 0.10 m. Hicimos una limpieza y una colección de hallazgos encontrados en la superficie. A pesar de una unidad de carbón reciente y varias raíces se encontró muy poco material de relevancia. Se recuperaron 3 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13A-1-2): 0.09 – 0.22 m. Tierra compuesta por tierra de color gris (10YR 6/1), de textura muy fina. Grosor aproximado del estrato: 0.15 m. Entre la arena gris se encontraron muchas raíces pequeñas. De vez en cuando se encontraron pequeñas áreas de tierra de color café. Se recuperaron solamente 5 fragmentos cerámicos y 1 fragmento de hueso humano.

Lote 3 (UAX 13A-1-3): 0.22– 0.51 m. Tierra gris claro (10YR 7/2) con estructura granulosa fina y mediana con pedazos de piedra. Grosor aproximado del estrato: 0.25 m. Se encontró piedrín y piedra pómez. Pequeños hallazgos de cerámica entre los cuales se encontró también uno de color negro. El lote termina al llegar a un piso (Piso #1) compuesto de piedra. Encontramos 10 tiestos y un pedazo de concha o caracol.

Lote 4 (UAX 13A-1-4): 0.51 – 0.82 m. Relleno del primer piso (Piso #1) con muchas piedras de caliza grandes. Una de las piedras medía 0.40 x 0.60 m. Se encontraron piedras calizas y el relleno del piso. El relleno tuvo un color blanco (7.5 YR 8/1). Grosor aproximado del estrato: 0.30 m. Encontramos 6 tiestos.

Lote 5 (UAX 13A-1-5): 0.82 – 0.1.48 m. Piso (#2) y relleno con secciones grandes de color gris claro (10 YR 7/2). Grosor aproximado del estrato: 0.70 m. Este último lote de este pozo está asociado con el Lote UAX 13A-2-5. Se recuperaron 28 fragmentos cerámicos.

Comentarios.

La excavación de esta unidad permitió hacer un primer pozo que atravesó dos pisos y alcanzó una profundidad de aproximadamente 1.50 m. Lamentablemente la cantidad de restos cerámicos fue baja, encontrándose únicamente 52 tiestos.

Op. 13 Sub. A Unidad 2.

Localización: la segunda unidad (el segundo pozo) se encuentra directamente pegada al lado Oeste de la primera formando así la extensión del primer pozo.

Dimensiones: 2.0 (N-S) X 1.50 (E-O) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: extensión de la Unidad 1 para aumentar la cantidad de hallazgos de cerámica y así poder comparar los resultados con los del Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13A-2-1): 0.00- 0.19 m. Humus de tierra poco compacta de color café (7.5YR 4/3), de textura granulosa de granos de tamaño fino a mediano. Grosor aproximado del estrato: 0.20 m. Hicimos una limpieza y una colección de hallazgos encontrados en la superficie. Se encontraron dos pedazos de piedras grandes. La tierra es más firme que la tierra de la primera unidad. Se encontró un pedazo pequeño de carbón cerca de la esquina yuxtapuesta a la Unidad 1. Se recuperaron 18 fragmentos cerámicos y 5 líticas.

Lote 2 (UAX 13A-2-2): 0.19 – 0.35 m. Tierra poco compacta, seca con granos finos mezclada con piedras pequeñas de color café (10YR 4/3). Grosor aproximado del estrato: 0.15 m. Tierra seca con muchas raíces pequeñas y piedras calizas. Las piedras encontradas en este lote indican tal vez un derrumbe. Se recuperaron 25 fragmentos cerámicos y 2 líticas.

Lote 3 (UAX 13A-2-3): 0.35– 0.46 m. Tierra café claro (10YR 6/3) con estructura granulosa fina y muy fina. Grosor aproximado del estrato: 0.10 m. Encontramos 11 tiestos y 2líticas.

Lote 4 (UAX 13A-2-4): 0.46 – 0.90 m. Relleno del Piso #1 compuesto de piedras de caliza. Estructura granulosa mediana de color gris claro (10YR 7/2). Se encontraros pedazos del piso pintado con color rojo. Grosor aproximado del estrato 0.45 m. Encontramos 12 tiestos y un pedazo de obsidiana.

Lote 5 (UAX 13A-2-5): 0.90 – 0.1.53 m. Piso #2 con fundamento compuesto de piedras calizas duras y grandes. Estructura granular mediana de color gris claro (10 YR 7/2). Grosor aproximado del estrato: 0.65 m. A una profundidad de 1.40 m se encontró una roca volcánica (?) de 0.30 x 0.15 x 0.20 m. Este último lote está asociado con el Lote UAX 13A-1-5. Se recuperaron 22 fragmentos cerámicos, una lítica y 23 pedazos de estuco del piso.

Comentarios.

La excavación de esta unidad permitió extender el primer pozo de sondeo. Se atravesaron dos pisos y se encontraron 88 tiestos hasta una profundidad de aproximadamente 1.50 m. Los hallazgos siguen, sin embargo, siendo escasos. Unas partes dentro del segundo piso parecen haber sido pintadas con una capa de color rojo. Se encontró un posible pedazo de incensario. La cerámica es del Preclásico Tardío de diferentes tipos como Polvero Negro, Sierra Rojo y Zapote Estriado.

Op. 13 Sub. A Unidad 3.

Localización: la tercera unidad se encuentra directamente pegada al lado este de la primera unidad, en la misma dirección Sureste que los dos pozos anteriores

Dimensiones: 2.00 (N-S) X 2.00 (E-O) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: extender las unidades 1 y 2 para encontrar más tiestos, y así poder comparar los resultados con los del Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13A-3-1): 0.00- 0.15 m. Humus color café (10YR 5/3), de textura fina y consistencia seca. Se encontró una gran cantidad de raíces. Grosor aproximado del estrato: 0.15 m. El material cultural recuperado consistió en 10 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13A-3-2): 0.15– 0.19 m. Tierra café claro de estructura granulosa mediana y color gris cafesáceo claro (10 YR 6/2). Grosor aproximado del estrato: 0.05 m. Se recuperaron 31 fragmentos cerámicos y un pedazo de carbón reciente sin mayor importancia arqueológica.

Lote 3 (UAX 13A-3-3): 0.19– 0.38 m. Tierra color gris claro (10YR 7/2) con estructura granulosa fina y muy fina, y pedazos de piedra. Grosor aproximado del estrato: 0.20 m. Encontramos 17 tiestos y 2 líticas.

Comentarios.

La excavación de esta unidad permitió hacer una segunda extensión del primer pozo de sondeo llegando hasta el primer piso y encontrando 58 tiestos adicionales. El pozo alcanzó una profundidad de aproximadamente 0.40 m. Al lado Noreste de la Unidad 3 se encuentra una hilera de piedras unidas por argamasa cuya función es difícil de dilucidar, alrededor se encontraron piedras que pueden provenir del derrumbe de la estructura aledaña. Por escasez de tiempo hemos decidido no continuar aquí, sino abrir una nueva unidad que no colinde con las primeras tres unidades.

Op. 13 Sub. A Unidad 4.

Localización: esta unidad se encuentra a 0.80 m al Norte de la Unidad 2, subiendo un poco en dirección hacia la pirámide principal del grupo triádico.

Dimensiones: 1.50 (N-S) X 1.50 (E-O) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: iniciar otro pozo de sondeo con el fin de encontrar mayor cantidad de cerámica, para obtener suficiente material estadísticamente relevante para compararlo con los resultados del Grupo H Norte.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13A-4-1): 0.00- 0.15 m. Humus seco color café amarillento (10YR 5/4), de textura mediana con una gran cantidad de raíces pequeñas. Grosor aproximado del estrato: 0.15 m. El material cultural recuperado consistió en 38 fragmentos cerámicos y 4 líticas.

Lote 2 (UAX 13A-4-2): 0.15– 0.30 m. Tierra ceniza-gris de estructura granulosa fina y color café claro (10 YR 6/3). Grosor aproximado del estrato: 0.15 m. Se recuperaron 30 fragmentos cerámicos y 4 líticas.

Lote 3 (UAX 13A-4-3): 0.30– 0.82 m. Tierra y relleno de color blanco (10YR 8/1). Una raíz grande se encuentra en el Sur de esta unidad. Grosor aproximado del estrato: 0.50 m. Encontramos 48 tiestos.

Comentarios.

Ya en el humus de esta unidad se encontraron más tiestos que en el humus de las unidades 1 a 3 conjuntamente. Este segundo pozo de sondeo se excavó hasta el primer piso y se encontró un total 116 tiestos alcanzando una profundidad de aproximadamente 0.80 m. Esta unidad, junto con la Unidad 2 (situada sobre el mismo eje Norte-Sur), expuso la mayor concentración de lítica, material que se encontró sobre todo en los dos primeros lotes.

Op. 13 Sub. A Unidad 5.

Localización: esta unidad se encuentra a 8 m en dirección Oeste de la Unidad 4.

Dimensiones: 2.50 (N-S) X 2.00 (E-O) m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: iniciar otro pozo de sondeo con el fin de encontrar aún mayor cantidad de cerámica.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13A-5-1): 0.00- 0.14 m. Humus seco color café (10YR 5/3), de textura de granos finos a medianos; troncos y raíces que retrasaron la excavación en esta parte. Grosor aproximado del estrato 0.15 m. El material cultural recuperado consistió en 39 fragmentos cerámicos y 7 líticas, así como 36 caracoles pequeños.

Lote 2 (UAX 13A-5-2): 0.15– 0.26 m. Relleno y derrumbe, matriz de estructura granulosa fina y color gris claro (10YR 7/2). Grosor aproximado del estrato: 0.15 m. Se encontraron muchas rocas de derrumbe. Se recuperaron 70 fragmentos cerámicos y 14 líticas, así como 74 caracolitos.

Lote 3 (UAX 13A-5-3): 0.26– 0.52 m. Tierra y relleno de color blanco (10YR 8/1). Una raíz grande se encuentra en el Sur de esta unidad. Grosor aproximado del estrato: 0.25 m. Se encontraron 31 tiestos, 8 líticas y una concha pequeña posiblemente de un collar.

Comentarios.

Este tercer pozo de sondeo se excavó hasta el primer piso y se encontraron en total 140 tiestos hasta una profundidad de aproximadamente 0.50 m. Además de un pedazo de concha, se encontraron en esta unidad 29 de las 49 piezas líticas halladas en las 5 unidades, así como 110 caracolitos que indican la presencia de humedad o agua. Se puede ver un posible muro con piedras grandes de las cuales algunas están derrumbadas.

Operación 13 Sub operación B

Descripción y Objetivos.

La Suboperación B corresponde a la excavación de los edificios H-XIII y H-XIV que forman el Juego de Pelota. La meta de la Suboperación B (UAX 13B) es identificar el tipo de cancha de Juego de Pelota que se encuentra en el Grupo H Sur, entender el perfil de la cancha y obtener sus dimensiones. Tratamos también de definir las formas de las estructuras H-XIII y H-XIV. El material cerámico recolectado permitirá definir la temporalidad del asentamiento. Se realizó la documentación de los lotes a partir de las fichas correspondientes, así como la documentación fotografíagráfica y gráfica (en dibujos de perfiles y plantas de las diferentes unidades, en escala de 1:20 y 1:25). La cancha es de tipo abierto. Los dos edificios miden dieciséis metros de largo, y trece metros con cincuenta centímetros de ancho, lo que la hace más grande que el Juego de Pelota del Grupo B. El pasillo central delimita un área de juego de dieciséis metros de largo por tres metros sesenta de ancho. Árboles grandes ocuparon lugares estratégicos como las esquinas o las partes superiores y hubo que evitarlos para no ponerlos en peligro durante las operaciones de excavación. Hicimos 21 unidades durante cinco semanas de trabajo con dos trabajadores (un excavador y su ayudante). Nos enfocamos en los dos aspectos más importantes de la estructura: su perfil transversal y las esquinas del edificio. Doce unidades se enfocaron sobre la Estructura H-XIII, siete sobre la Estructura H-XIV y dos sobre el pasillo central.

Op. 13 Sub. B Unidad 1.

Localización: primera unidad que corresponde a un transecto en la parte mediana de la Estructura H-XIII, en su lado Oeste.

Dimensiones: 6 m X 2 m.

Orientación: 90° Azimut.

Objetivos: entender el perfil de la Estructura H-XIII, encontrar la pared y el piso del pasillo central.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-1-1): 0.00 - 0.20 m. Humus color café (10YR 4/3), de textura media y consistencia suelta con abundantes raíces. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Se recuperaron solamente 9 fragmentos cerámicos. Hicimos una muestra de tierra para los análisis arqueobotánicos.

Lote 2 (UAX 13B-1-2): 0.20 - 0.30 m. Tierra color café (10YR 5/3), de textura media y consistencia suelta con pequeños fragmentos calizos. Mide unos diez centímetros de profundidad. Se recuperaron 65 fragmentos cerámicos. Este derrumbe está encima de una capa más compacta. Hicimos una muestra de tierra para los análisis arqueobotánicos.

Lote 3 (UAX 13B-1-3): 0.20 - 0.25 m. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura arenosa y consistencia suelta. Mide unos cinco centímetros de profundidad. Se recuperaron 26 fragmentos cerámicos. Este derrumbe esta encima de un piso estucado. Hicimos una muestra de tierra para los análisis arqueobotánicos.

Lote 4 (UAX 13B-1-4): 0.30 - 0.50 m. Tierra color gris cafesáceo claro (10YR 6/2), muy compacta. Esta argamasa es el resultado de la erosión del estuco que estaba sobre el edificio. Forma una capa muy dura encima del piso del pasillo central. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Se recuperaron 36 fragmentos cerámicos. Hicimos una muestra de tierra para los análisis arqueobotánicos.

Comentarios.

La Unidad 1 se limitó a descubrir la forma de la parte central interior de la estructura. No excavamos los pisos que se encontraron debajo de los lotes 3 y 4. El perfil de la Estructura H-XIII corresponde al patrón de las canchas de pelota del tipo 0 (Taladoire 2000:25) que tienen un ligero talud de una inclinación abierta (20° en este caso).

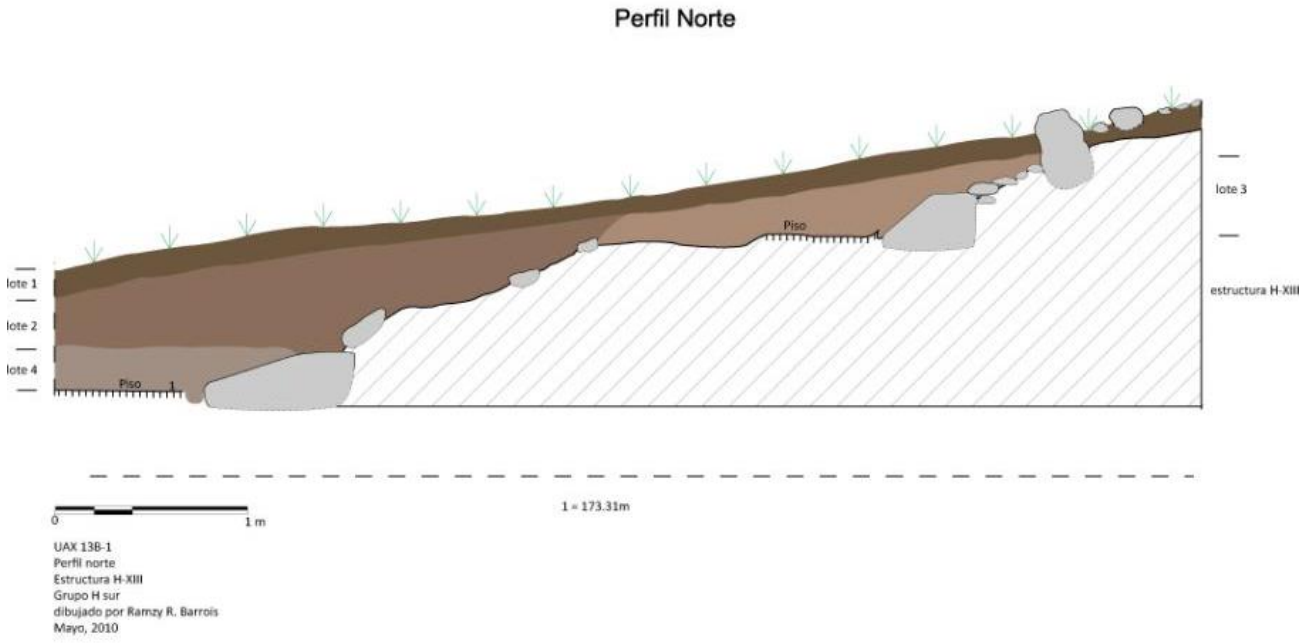


Figura XIII-3: *Op. 13 Sub. B-1, perfil norte (dibujo por R. Barrois).*

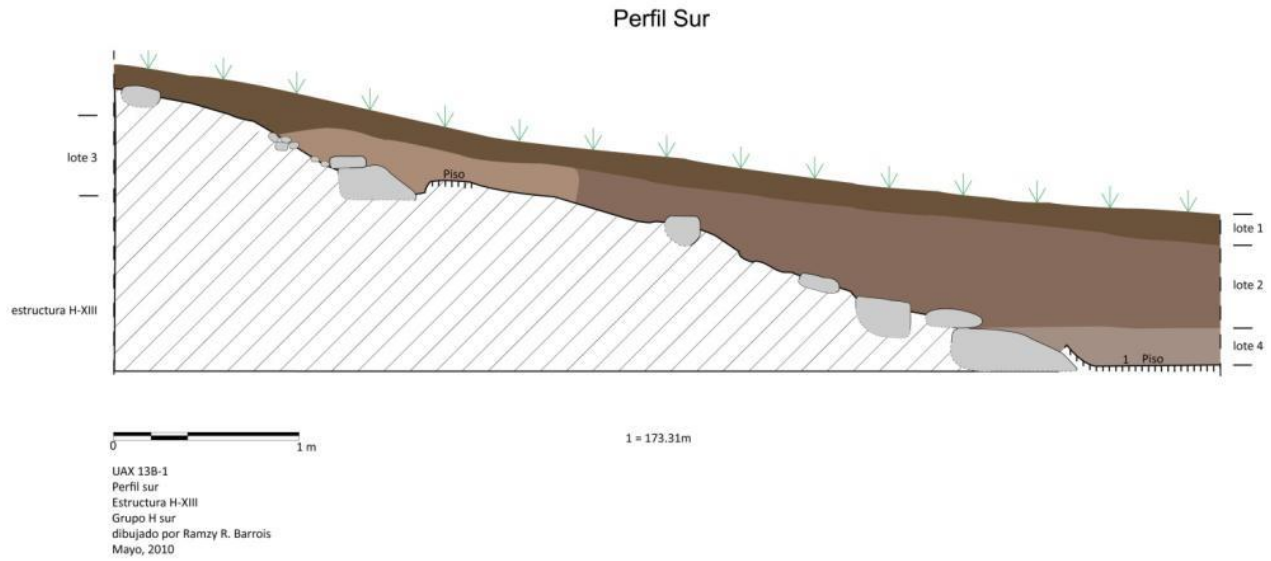


Figura XIII-4: *Op. 13 Sub. B-1, perfil sur (dibujo por R. Barrois).*

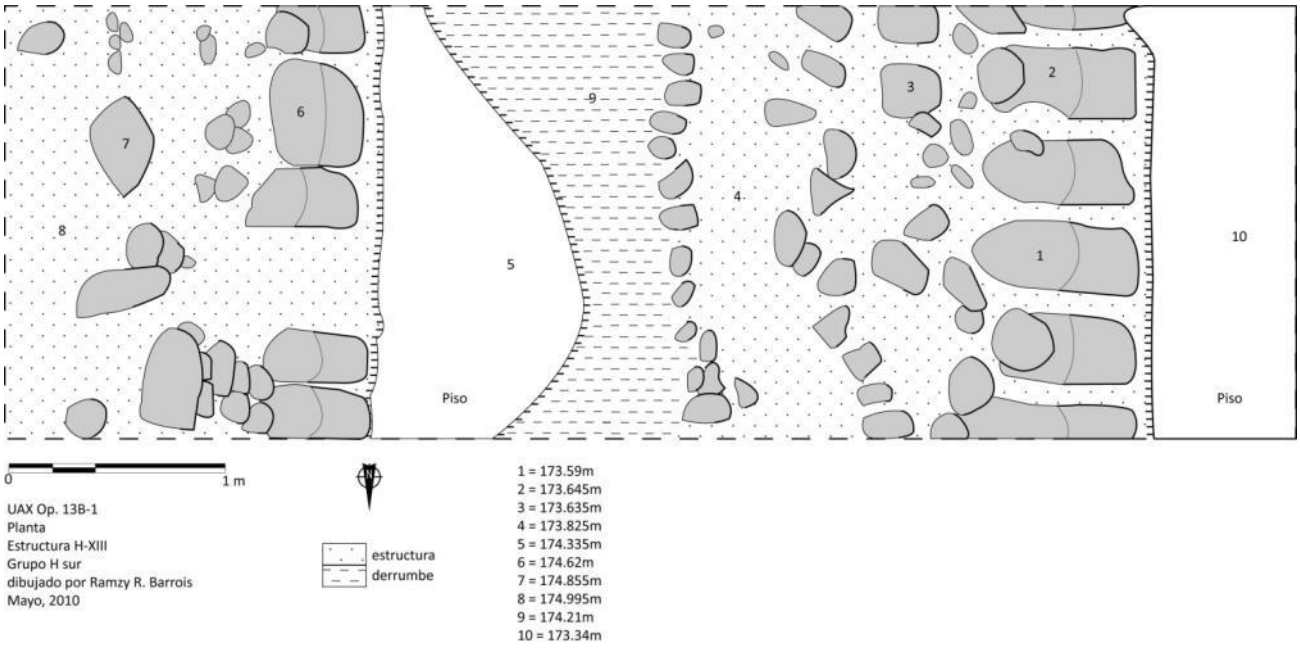


Figura XIII-5: *Op. 13 Sub. B-1, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 2

Localización: la Unidad 2 corresponde a la extensión hacia el Norte de la parte superior de la Unidad 1.

Dimensiones: 4 m x 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: entender hasta donde llega el piso encontrado en la parte superior de la Estructura H-XIII.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-2-1): 0.00 - 0.10 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) con contenido de piedras menores. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos diez centímetros de profundidad. Se recuperaron 175 fragmentos cerámicos, 52 líticos, 1 hueso y 1 mano.

Lote 2 (UAX 13B-2-2): 0.10 - 0.20 m. Estrato de derrumbe color café (10YR 5/3) de textura arenosa. Este derrumbe esta encima del piso encontrado en la Unidad 1. Mide unos diez centímetros de profundidad por su parte mediana. El lote corresponde a una capa de derrumbe, no se encontró material arqueológico.

Comentarios.

El piso encontrado debajo del Lote 2 fue muy dañado por la erosión. Se ve solamente en la parte Sur de la unidad. Debajo de este piso se encuentra un piedrín que fue probablemente una capa preparativa al piso superior.

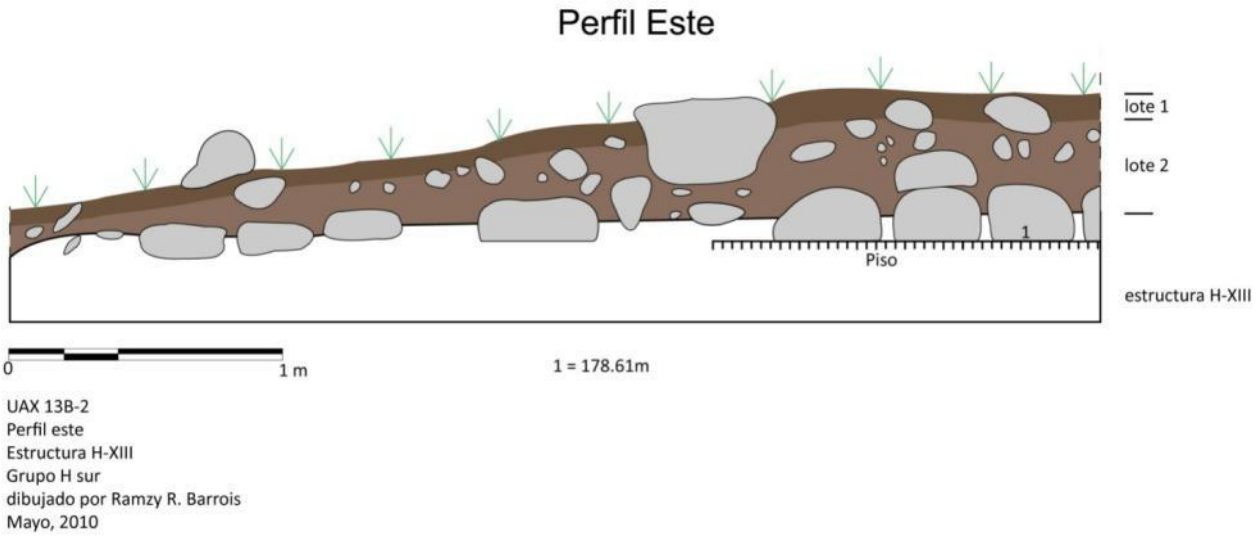


Figura XIII-6: *Op. 13 Sub. B-2, perfil este (dibujo por R. Barrois).*

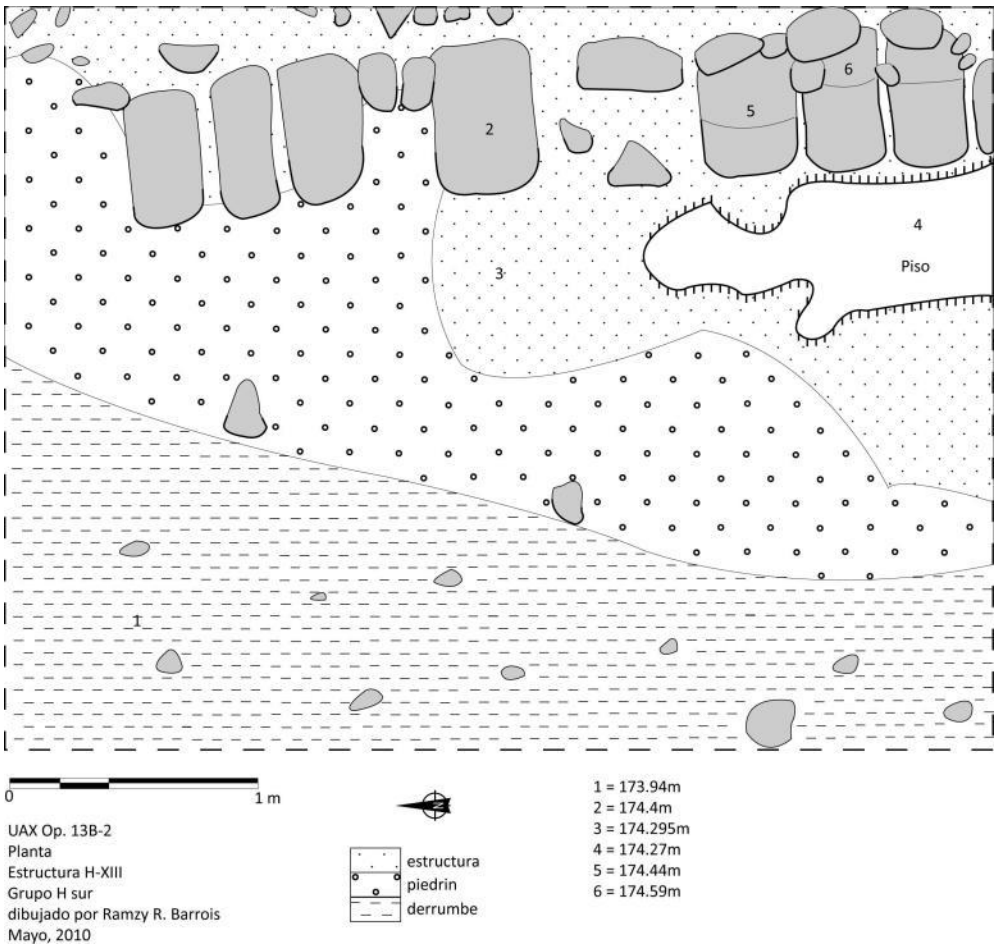


Figura XIII-7: *Op. 13 Sub. B-2, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 3

Localización: la Unidad 3 corresponde a la excavación del edificio H-XIV justo frente a la Unidad 1. Es la parte mediana del edificio.

Dimensiones: 2 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar el paralelismo de las estructuras H-XIII y H-XIV.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-3-1): 0.00 - 0.20 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3). Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Se recuperaron 50 fragmentos cerámicos y 1 obsidiana.

Lote 2 (UAX 13B-3-2): 0.20 - 0.35 m. Capa color café, de consistencia suelta (10YR 5/3). Se puede asociar al lote UAX 13B-1-2. Mide unos quince centímetros de profundidad. Encontramos 101 tiestos. Está encima de una capa muy compacta.

Lote 3 (UAX 13B-3-3): 0.35 - 0.55 m. Tierra color gris cafesáceo claro (10YR 6/2), de consistencia compacta. Se puede asociar al lote UAX 13B-1-4. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Encontramos 35 tiestos y 1 lítica. Está encima de un piso estucado y de un talud muy inclinado.

Lote 4 (UAX 13B-3-4): 0.00 – 2.00 m. Este lote corresponde a un sondeo realizado hace unos años. No hay ninguna documentación sobre este sondeo que está en parte en esta unidad y en la Unidad 10. Mide 1 m x 1 m y fue excavado sobre dos metros de profundidad. Encontramos solamente 11 pedazos de cerámica. Fue rellenado con una tierra muy clara con mucha cal de color café muy pálido (10YR 8/2).

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 3 permitió ver que el edificio H-XIV está paralelo al edificio H-XIII. El talud tiene la misma inclinación de 20° que las piedras de la Unidad 1.

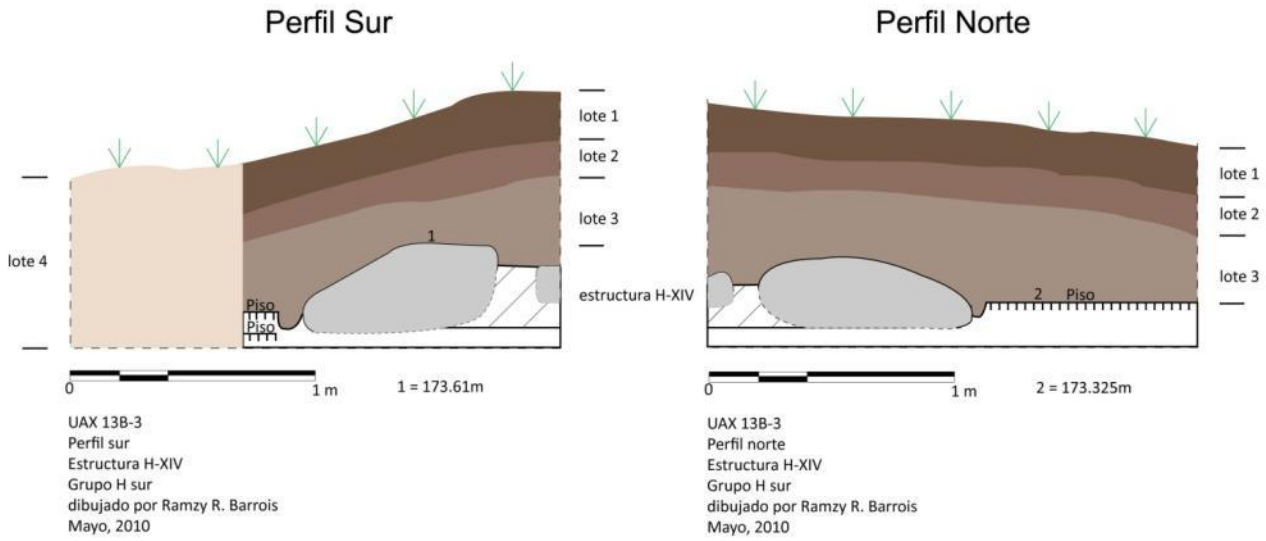


Figura XIII-8: *Op. 13 Sub. B-3, perfiles sur y norte (dibujo por R. Barrois).*

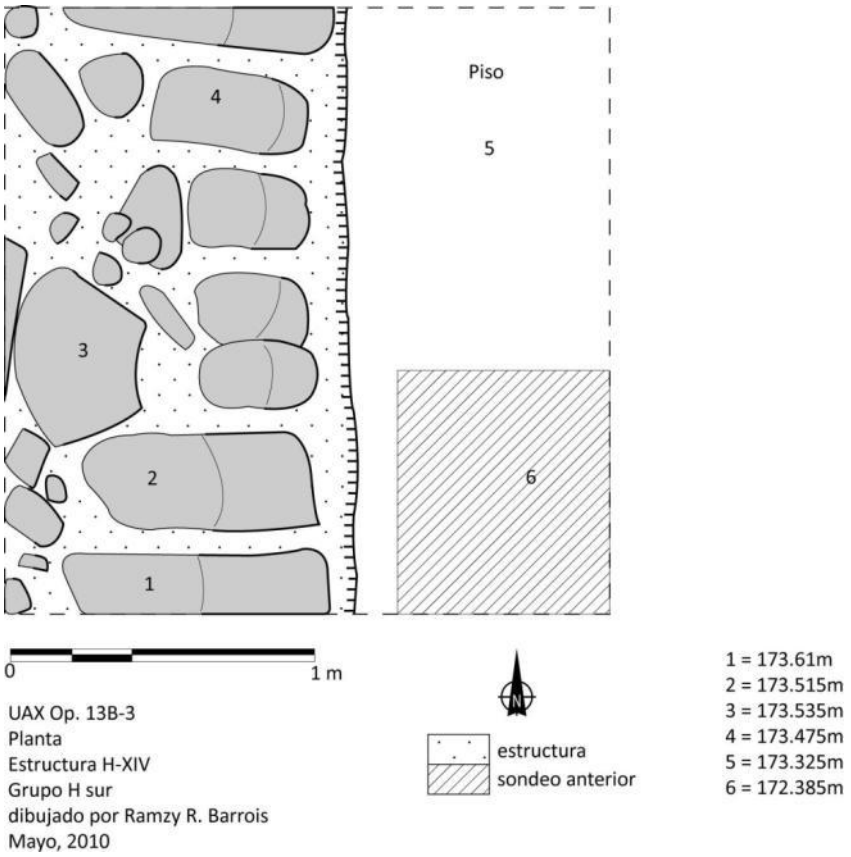


Figura XIII-9: *Op. 13 Sub. B-3, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 4

Localización: la Unidad 4 corresponde a la excavación de la esquina noroccidental de la Estructura H-XIII.

Dimensiones: 3 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: localizar la esquina Noroeste del edificio y recolectar suficiente material para fechar el edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-4-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3). Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 22 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13B-4-2): 0.15 - 0.30 m. Estrato de tierra color café (10YR 5/3), de consistencia arenosa. Lote asociado a UAX 13B-1-3. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 62 fragmentos cerámicos, 1 obsidiana y 9 pedacitos de lítica.

Lote 3 (UAX 13B-4-3): 0.30 - 0.40 m. Capa de color gris cafesáceo claro (10YR 6/2), de consistencia compacta con muchas raíces. Lote asociado a UAX 13B-1-4. Mide unos diez centímetros de profundidad. Se recuperaron 35 fragmentos cerámicos y 1 obsidiana. Capa de derrumbe que está encima de los bloques del muro y del piso estucado. Por parte, se ve el estuco del piso que se va subiendo encima de los bloques grandes de la pared.

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 4 no permitió identificar con certeza la esquina noroccidental de la Estructura H-XIII. Después de la última piedra, se observa un espacio vacío. No pudimos excavar más por la presencia de un árbol. Al comparar con la alineación de piedras que pudimos observar en las unidades del lado Norte de la Estructura H-XIII, pareciera que las últimas piedras que deberían formar la esquina fueron quitadas. El estuco del piso subió por encima de las piedras del talud, probablemente hasta el piso superior que encontramos en la Unidad 2.

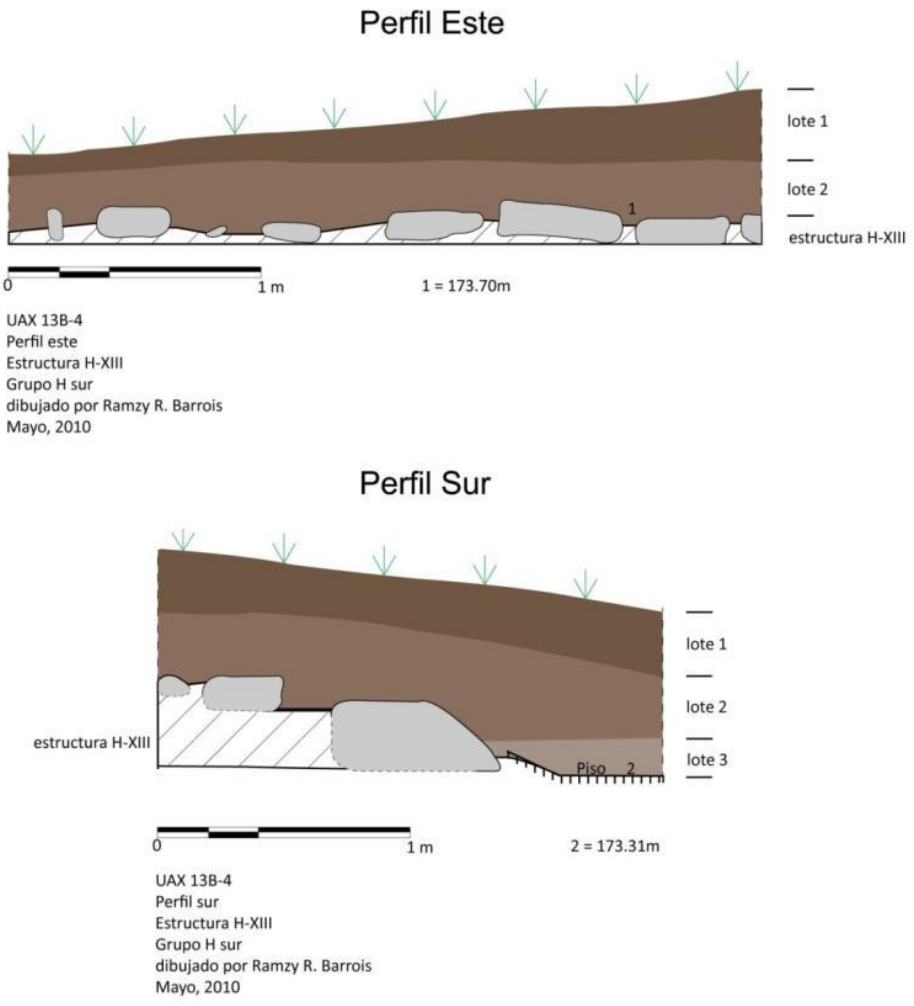


Figura XIII-10: *Op. 13 Sub. B-4, perfil este y sur (dibujo por R. Barrois).*

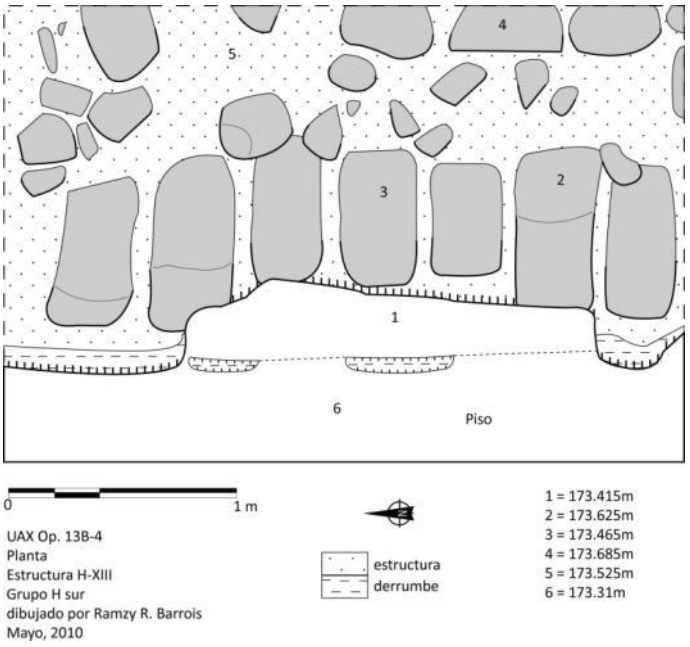


Figura XIII-11: *Op. 13 Sub. B-4, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 5

Localización: la Unidad 5 corresponde a la excavación de la esquina nororiental del edificio H-XIV.

Dimensiones: 3 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: localizar la esquina Noreste de la Estructura H-XIV y recolectar suficiente material para fechar el edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-5-1): 0.00 - 0.10 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) de consistencia arenosa. Lote asociado al lote UAX 13B-1-1. Mide unos diez centímetros de profundidad. Se recuperaron 65 fragmentos cerámicos y 12 pedazos de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-5-2): 0.10 - 0.25 m. Estrato de tierra color café (10YR 5/3), de consistencia arenosa. Lote asociado a UAX 13B-1-3. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 72 fragmentos cerámicos y 3 pedacitos de lítica. Esta capa esta justo encima del piso estucado. Por partes, el piso está colapsado y se puede ver un piso anterior, diez centímetros más profundo. La piedra de la esquina fue cortada y quitada al final de la época de utilización del edificio.

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 5 permitió identificar la esquina nororiental de la Estructura H-XIV. Se puede ver un piso anterior que pertenece a una ocupación, o uso, anterior de la cancha, como lo veremos en la Unidad 10. Unos bloques de la pared fueron quitados cuando el edificio ya no estuvo en uso. Se puede observar también en la estructura del edificio bloques grandes que sirvieron de base a una plataforma superior, probablemente la parte donde estaba el piso estucado que terminó el talud. Los bloques del talud fueron labrados para tener un ángulo de veinte grados.

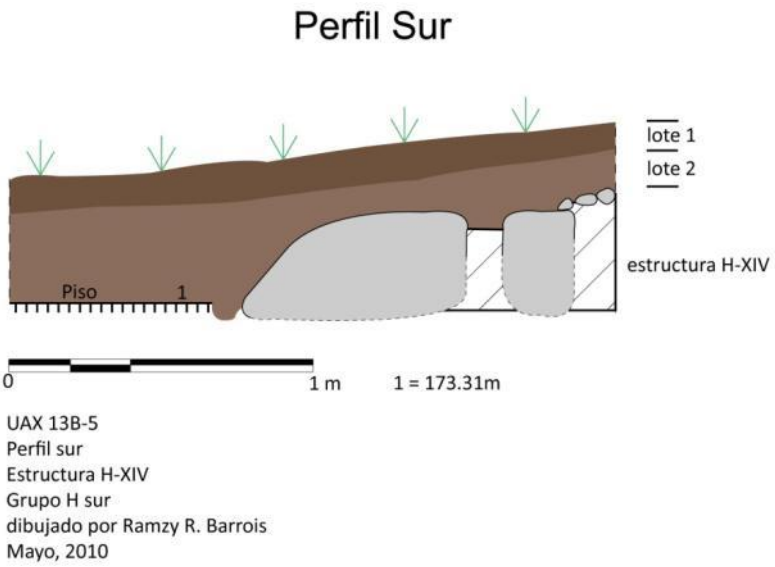


Figura XIII-12: *Op. 13 Sub. B-5, perfil sur (dibujo por R. Barrois).*

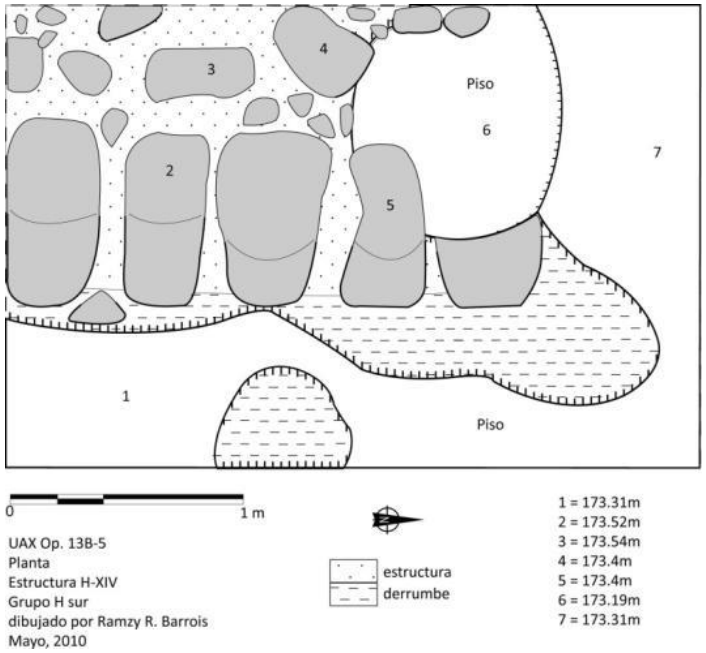


Figura XIII-13: *Op. 13 Sub. B-5, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 6

Localización: la Unidad 6 corresponde a la excavación de la esquina Suroeste del edificio H-XIII.

Dimensiones: 3 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: localizar la esquina Suroeste de la Estructura H-XIII y recolectar suficiente material para fechar el edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-6-1): 0.00 - 0.10 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) de consistencia blanda. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos diez centímetros de profundidad. Se recuperaron 53 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13B-6-2): 0.10 - 0.40 m. Estrato de tierra color café (10YR 5/3), con muchas piedritas. Lote asociado a UAX 13B-1-3. Mide unos treinta centímetros de profundidad. Se recuperaron 108 fragmentos cerámicos, 1 obsidiana y 11 pedacitos de lítica. Se encontraron también muchos pedazos de estuco. Ésta capa esta justo encima del piso. El bloque más al Sur está pegado a un corte dentro el piso hasta el piso inferior, diez centímetros más profundo.

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 6 no permitió encontrar la esquina Suroccidental de la Estructura H-XIII. El bloque final está acostado en un corte dentro del piso revelando que las piedras de la pared fueron quitadas en las épocas ulteriores de utilización de la cancha de Juego de Pelota. Este corte está muy recto y no puede ser natural. Además, al verificar con la alineación de piedras de la pared Sur de la Estructura H-XIV, que se descubrió en las unidades 14 y 17, podemos calcular la ubicación de la esquina de esta parte del edificio.

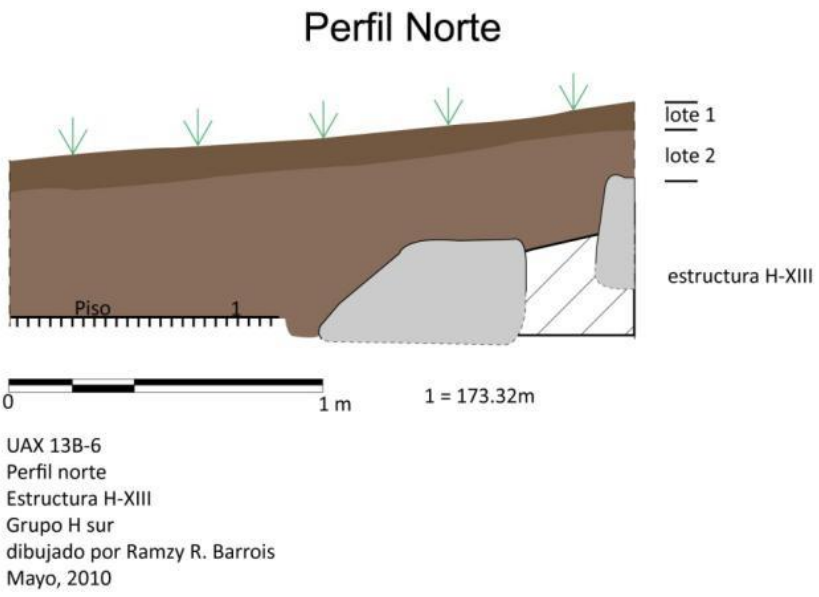


Figura XIII-14: *Op. 13 Sub. B-6, perfil norte (dibujo por R. Barrois).*

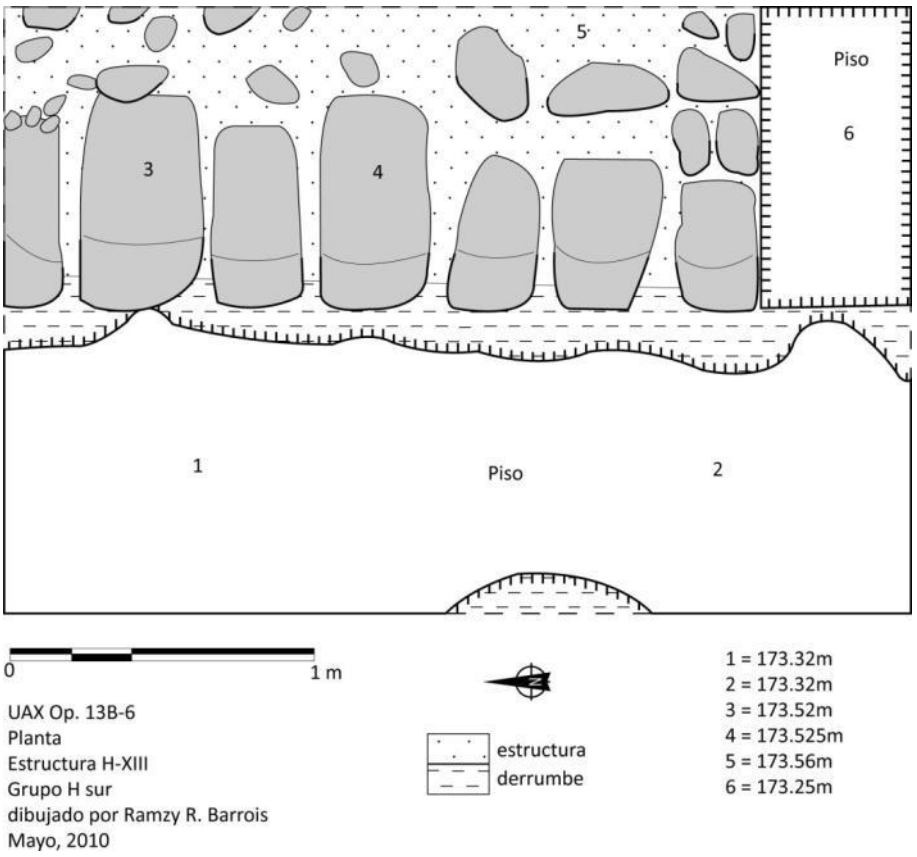


Figura XIII- 15: *Op. 13 Sub. B-6, plan (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 7

Localización: la Unidad 7 corresponde a la excavación de la esquina Noreste del edificio H-XIII.

Dimensiones: 3 m x 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: localizar la esquina Noreste de la Estructura H-XIII y recolectar suficiente material para fechar el edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-7-1): 0.00 - 0.20 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) de consistencia blanda. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Se recuperaron 127 fragmentos cerámicos y 10 pedacitos de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-7-2): 0.20 - 0.50 m. Estrato de tierra color café (10YR 5/3) con bastante piedritas. Lote asociado a UAX 13B-1-3. Mide unos treinta centímetros de profundidad. Se recuperaron 165 fragmentos cerámicos, 1 fragmento de estuco y 17 pedacitos de lítica. Esta capa corresponde al derrumbe de la Estructura H-XIII en la esquina Noreste. Encontramos bloques esculpidos grandes al límite Sur de la unidad dentro del edificio.

Lote 3 (UAX 13B-7-3): 0.50 - 0.60 m. Estrato de tierra color gris cafesácea claro (10YR 6/2) muy compacta. Lote asociado a UAX 13B-1-4. Mide unos diez centímetros de profundidad. Se recuperaron 19 fragmentos cerámicos. Esta capa corresponde a la limpieza de las piedras derrumbadas de la Estructura H-XIII en su esquina Noreste. Encontramos el piso estucado cortado de manera recta.

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 7 permitió ver la esquina del Edificio H-XIII, aunque suponemos que la estructura tenía probablemente una esquina con varios ángulos. Al limpiar el derrumbe, vimos que los bloques grandes fueron quitados. Solo queda la línea muy recta cortada del piso. Dentro del edificio, se pueden observar bloques grandes que sirvieron de base a la plataforma mediana de la estructura.

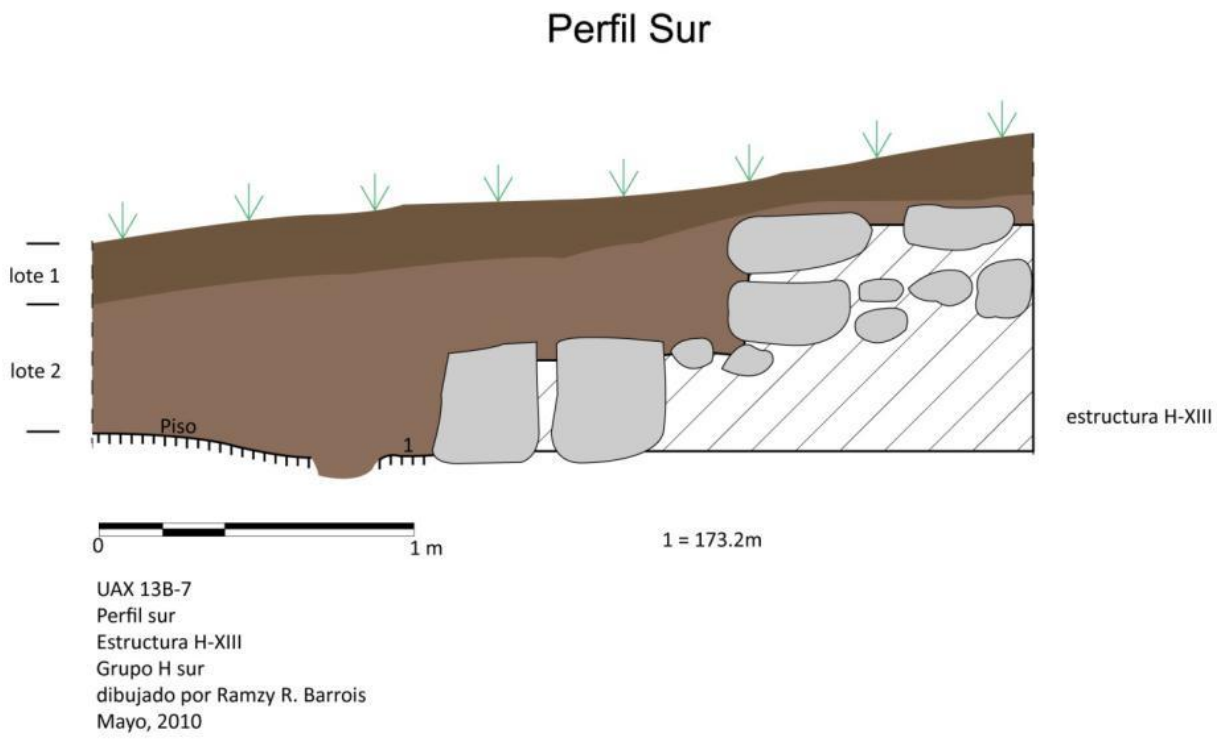


Figura XIII- 16: *Op. 13 Sub. B-7, perfil sur (dibujo por R. Barrois).*

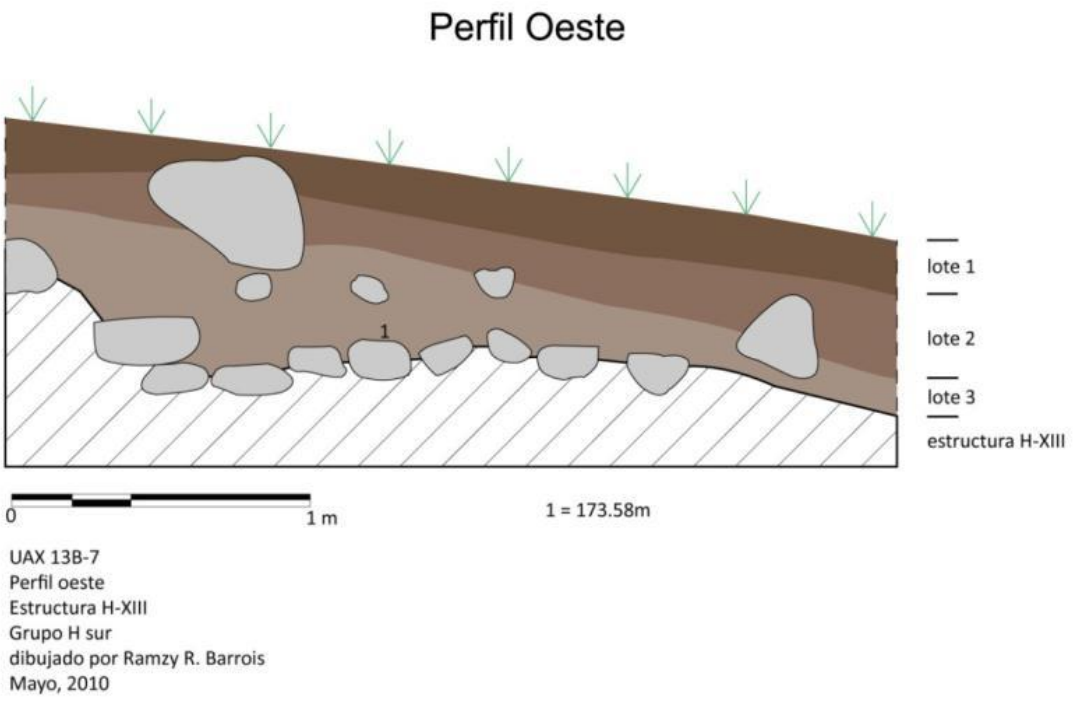


Figura XIII- 17: *Op. 13 Sub. B-7, perfil oeste (dibujo por R. Barrois).*

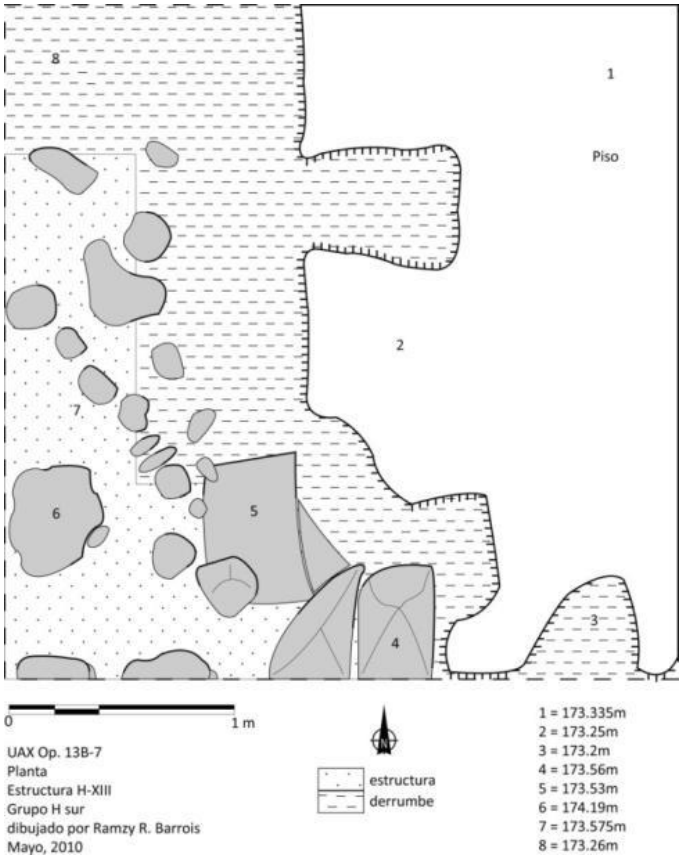


Figura XIII-18: *Op. 13 Sub. B-7, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 8

Localización: la Unidad 8 corresponde a la excavación de la esquina Sureste del edificio H-XIV.

Dimensiones: 1 m x 1 m.

Orientación: 15° Azimut.

Objetivos: localizar la esquina Sureste de la Estructura H-XIV y recolectar suficiente material para fechar el edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-8-1): 0.00 - 0.10 m. Estrato de humus color café gris (10YR 4/3) de consistencia blanda. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos diez centímetros de profundidad. Se recuperaron 16 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13B-8-2): 0.10 - 0.45 m. Estrato de tierra color café (10YR 5/3) con piedritas. Lote asociado a UAX 13B-1-3. Mide unos treinta y cinco centímetros de profundidad. Se recuperaron 27 fragmentos cerámicos, 6 fragmentos de estuco y 3 pedacitos de lítica. Esta capa corresponde al derrumbe de la Estructura H-XIV en la esquina Sureste. Los bloques fueron trabajados para tener un ángulo de talud de veinte grados. El piso esta quebrado en la parte Sur de la unidad, y es posible que revele otra remoción de piedras.

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 8 no permitió ver la esquina Suroriental de la Estructura H-XIV. Pero pudimos controlar la orientación de la cancha y definir los cinco grados de diferencia con el Norte magnético. Otra vez, los bloques fueron quitados de la esquina del edificio.

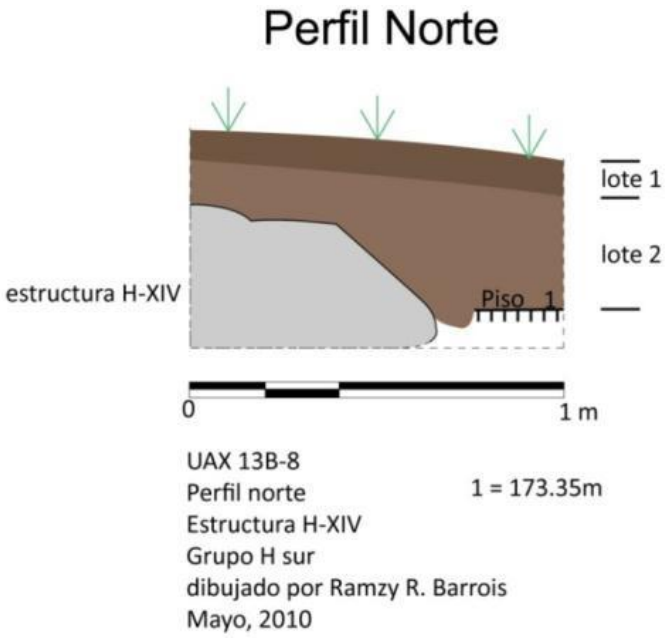


Figura XIII-19: *Op. 13 Sub. B-8, perfil norte (dibujo por R. Barrois).*

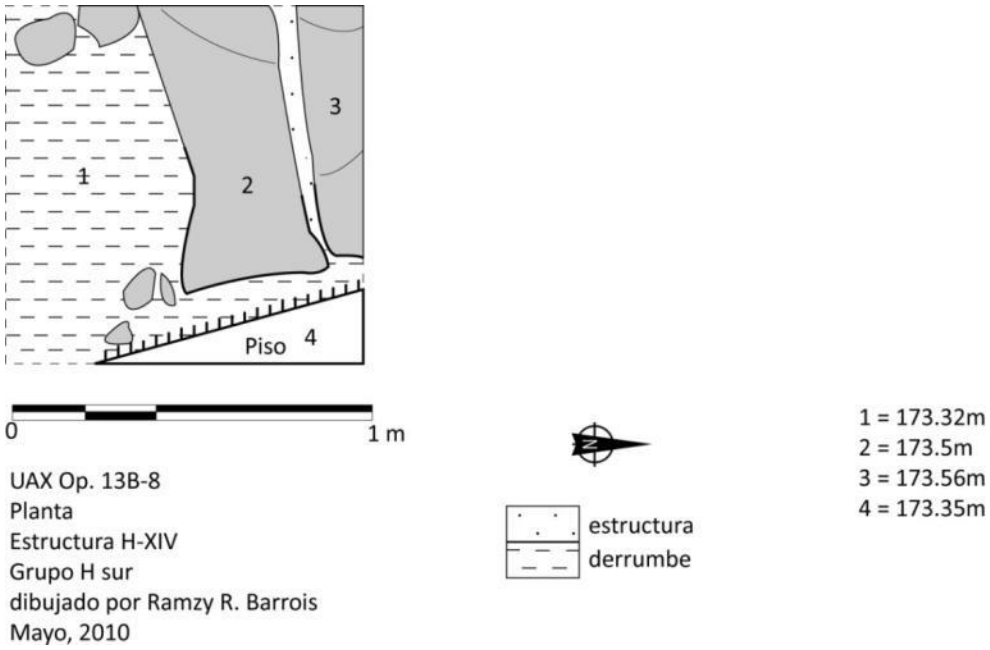


Figura XIII-20: *Op. 13 Sub. B-8, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 9

Localización: la Unidad 9 corresponde a la excavación de la esquina Suroeste del edificio H-XIV.

Dimensiones: 4 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: localizar la esquina Suroeste de la Estructura H-XIV y recolectar suficiente material para fechar el edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-9-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) de consistencia muy suave. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 143 fragmentos cerámicos, 1 obsidiana y 23 pedacitos de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-9-2): 0.15 - 0.35 m. Estrato de tierra color café (10YR 5/3), con mucho material. Lote asociado a UAX 13B-1-3. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Se recuperaron 372 fragmentos cerámicos, 2 fragmentos de estuco y 12 pedacitos de lítica. Además, encontramos dos piedras redondas como la que encontramos en el marcador central de la cancha de pelota (Unidad 10). Estas piedras se ubicaron afuera de la estructura. Esta capa corresponde al derrumbe de la Estructura H-XIV en la esquina Suroeste. Encontramos bloques esculpidos grandes dentro del edificio. La excavación de esta unidad se volvió muy difícil por culpa de un ramón grande.

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 9 permitió encontrar la esquina completa del Edificio H-XIV. Tenía tres ángulos diferentes compuestos por bloques grandes. Los bloques están sobre un piso estucado. Las piedras redondas fueron encontradas afuera del edificio, en el derrumbe general. Es posible que vinieran de la parte más alta de la estructura (la plataforma central). Los bloques grandes que se encuentran en el límite Noreste de la unidad soportaron la plataforma superior.

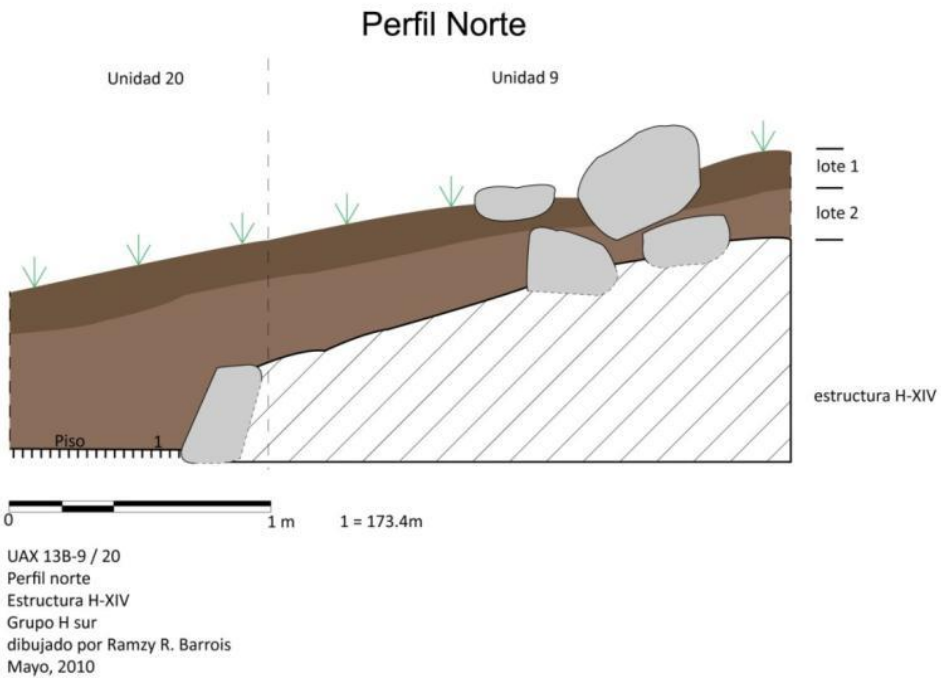


Figura XIII-21: *Op. 13 Sub. B-9, perfil norte (dibujo por R. Barrois).*

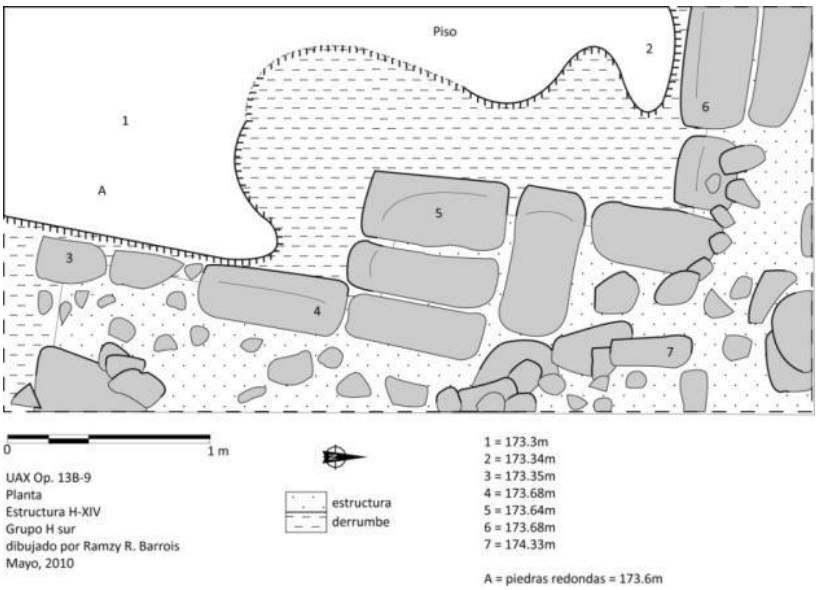


Figura XIII-22: *Op. 13 Sub. B-9, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 10

Localización: al centro del pasillo central, entre los edificios Oeste y Este.

Dimensiones: 2 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar la presencia de un marcador central, conocer la secuencia constructiva del pasillo central y recolectar suficiente material para fechar la época de construcción del piso.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-10-1): 0.00 - 0.05 m. Estrato artificial de humus color café (10YR 4/3) de consistencia muy suave. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide cinco centímetros de profundidad. Se recuperaron 2 fragmentos cerámicos. Este lote permitió delimitar con certeza el sondeo previo encontrado en la Unidad 3.

Lote 2 (UAX 13B-10-2): 0.05 - 2.00 m. Este lote corresponde al sondeo previo ya encontrado en la Unidad 3. Decidimos no excavarla.

Lote 3 (UAX 13B-10-3): 0.05 - 0.50 m. Humus de color café (10YR 5/3) de consistencia suave. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos cuarenta y cinco centímetros de profundidad. Se recuperaron 45 fragmentos cerámicos y 3 pedacitos de lítica. Esta capa corresponde al humus del pasillo central, encima de una capa de derrumbe de tierra más caliza.

Lote 4 (UAX 13B-10-4): 0.50 - 0.75 m. Capa de tierra de color gris cafesáceo claro (10YR 6/2) muy dura y compacta. Lote asociado a UAX 13B-1-4. Mide unos veinte cinco centímetros de profundidad. Se recuperaron 65 fragmentos cerámicos. Este derrumbe toca al piso del pasillo central. Al nivel del piso, se observa un corte circular con piedras medianas sobresaliendo.

Lote 5 (UAX 13B-10-5): 0.75 - 0.87 m. Capa de tierra de color gris claro (10YR 7/1), de consistencia muy suave. Lote asociado a UAX 13B-1-4. Mide doce centímetros de profundidad. Se recuperaron 46 fragmentos cerámicos, 1 punta lítica y 1 piedra plana circular (ver los artefactos similares encontrados en la Operación 12). Este lote corresponde a la excavación del marcador central de la cancha de Juego de Pelota. El piso está quebrado de manera muy circular. Piedras medianas sobresalieron de este hoyo. Abajo, se puede observar el piso anterior. Hicimos una muestra de tierra para los análisis arqueobotánicos.

Lote 6 (UAX 13B-10-6): 0.87 - 1.12 m. Capa de tierra de color gris claro (10YR 7/2) de consistencia suave. Mide unos veinte cinco centímetros de profundidad. Se recuperaron 49 fragmentos cerámicos, 3 fragmentos líticos y 1 obsidiana. Este lote corresponde a la excavación del hoyo encontrado en el piso inferior. Hicimos una muestra de tierra para los análisis arqueobotánicos.

Comentarios.

La cancha de pelota del Grupo H Sur tenía un marcador circular central. No estaba un disco de piedra como se puede ver en otros sitios como Cancuen, Yaxchilan o Caracol. En nuestro caso, hicieron un hoyo en el piso, pusieron una ofrenda (punta lítica y piedra redonda) y usaron piedras medianas en círculo para formar el marcador que fue después seguramente estucado, como lo que se puede ver en San Bartolo (Luis Romero, comunicación personal 2009). El piso anterior está también quebrado, probablemente por la misma razón. El hecho que los hoyos no sean alineados significa que los dos pisos fueron utilizados para el juego. Como lo veremos en la Unidad 15, no hay material entre los dos pisos. Esto podría indicar que los Mayas decidieron cubrir la cancha con un nuevo piso poco después de la construcción de las estructuras y del piso original.

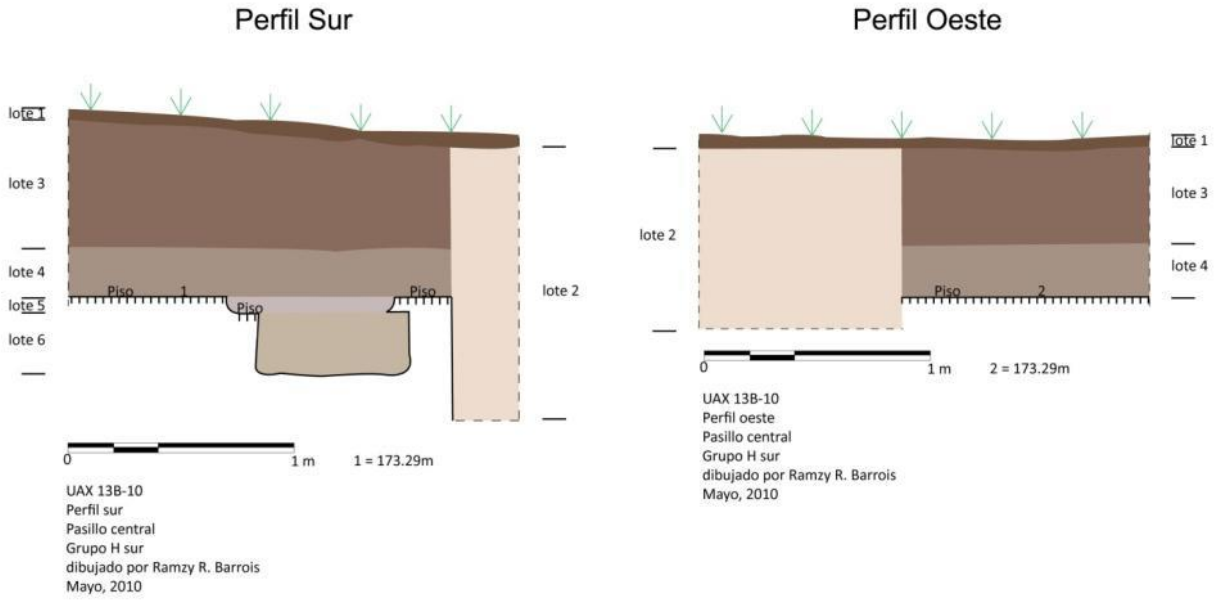


Figura XIII-23: *Op. 13 Sub. B-10, perfil oeste y norte (dibujo por R. Barrois).*

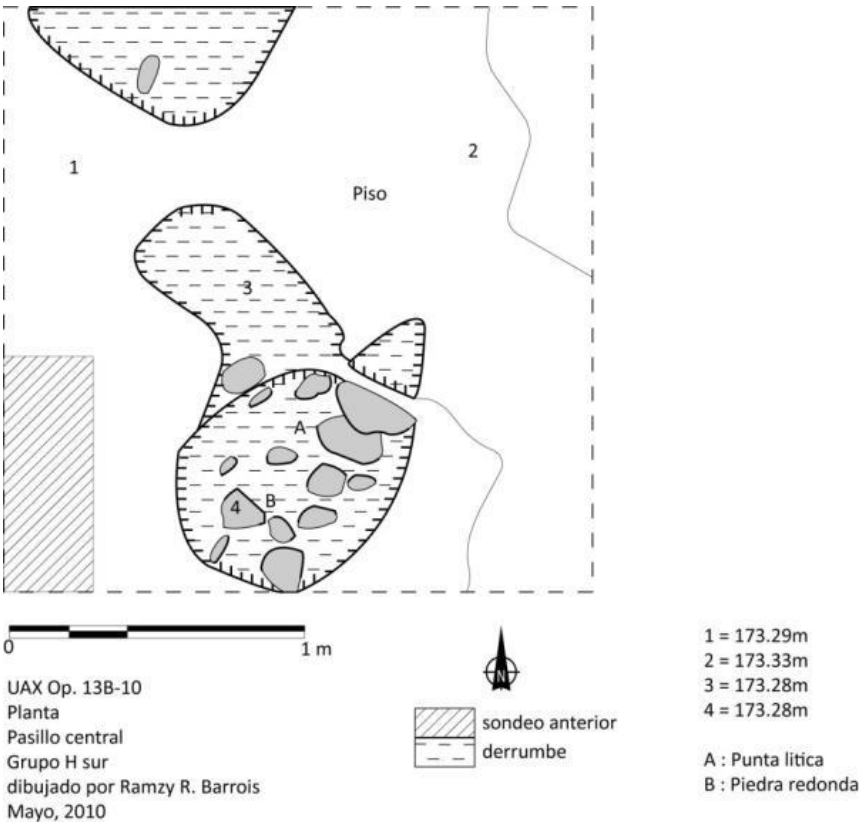


Figura XIII-24: *Op. 13 Sub. B-10, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 11

Localización: al Norte de la Estructura H-XIII, a dos metros al este de la Unidad 4.

Dimensiones: 3 m x 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: ubicar la pared Norte de la Estructura H-XIII y recolectar suficiente material para fechar la época de construcción.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-11-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) de consistencia suelta con muchas raíces. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 46 fragmentos cerámicos y 14 pedacitos de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-11-2): 0.15 - 0.35 m. Capa de tierra café (10YR 5/3). Este lote corresponde a un derrumbe que está justo encima del piso estucado al Norte de la Estructura H-XIII y cubre también las piedras de la pared. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Encontramos 64 pedazos de cerámica, 1 obsidiana, 11 fragmentos líticos y 4 pedazos de estuco.

Comentarios.

La fachada Norte de la Estructura H-XIII se compone de bloques grandes que miden como promedio sesenta centímetros de largo por treinta centímetros de ancho. La alineación de piedra tiene una diferencia de 7° azimuth.

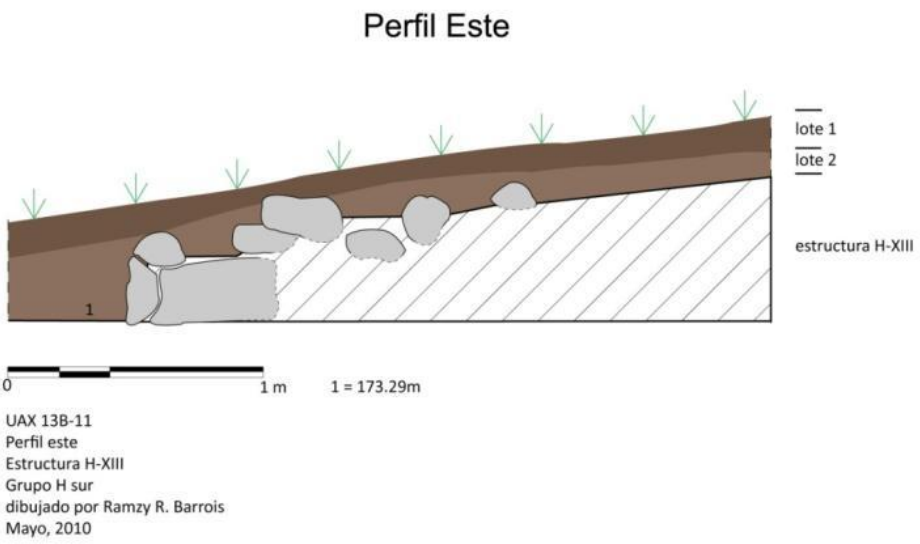


Figura XIII-25: *Op. 13 Sub. B-11, perfil este (dibujo por R. Barrois).*

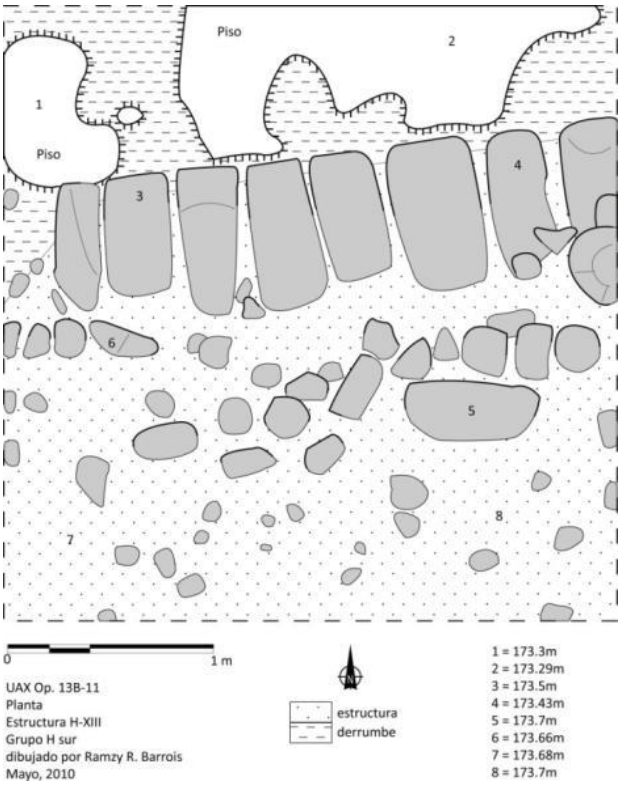


Figura XIII-26: *Op. 13 Sub. B-11, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 12

Localización: al Noroeste de la Unidad 9, en la Estructura H-XIV siguiendo la pared occidental del edificio.

Dimensiones: 1 m x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: ubicar la pared occidental de la Estructura H-XIV y recolectar suficiente material para fechar la época de construcción.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-12-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) de consistencia suave. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 18 fragmentos cerámicos y 1 pedacito de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-12-2): 0.15 - 0.65 m. Capa de tierra café muy claro (10YR 7/3). Este lote corresponde a un derrumbe que está encima del piso estucado y de la pared en la parte occidental de la Estructura H-XIV. Mide unos cincuenta centímetros de profundidad. Encontramos 43 pedazos de cerámica, 1 obsidiana y 1 fragmento lítico. Hicimos una muestra de tierra para los análisis arqueobotánicos.

Comentarios.

La Unidad 9 llegó muy cerca de la pared occidental pero sin tocarla. Esta excavación permitió encontrar la fachada Oeste de la estructura. Al ver la pared, en la parte Norte de la unidad, se puede constatar que existía una cornisa encima de la primera línea de bloques.

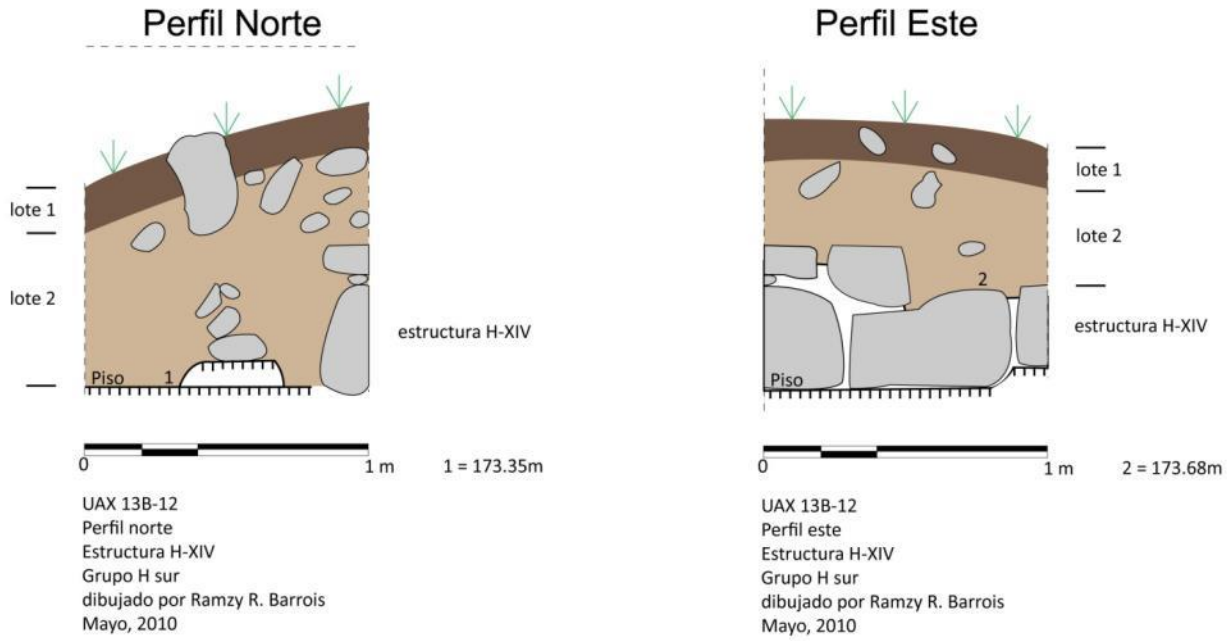


Figura XIII-27: *Op. 13 Sub. B-12, perfil este y norte (dibujo por R. Barrois).*

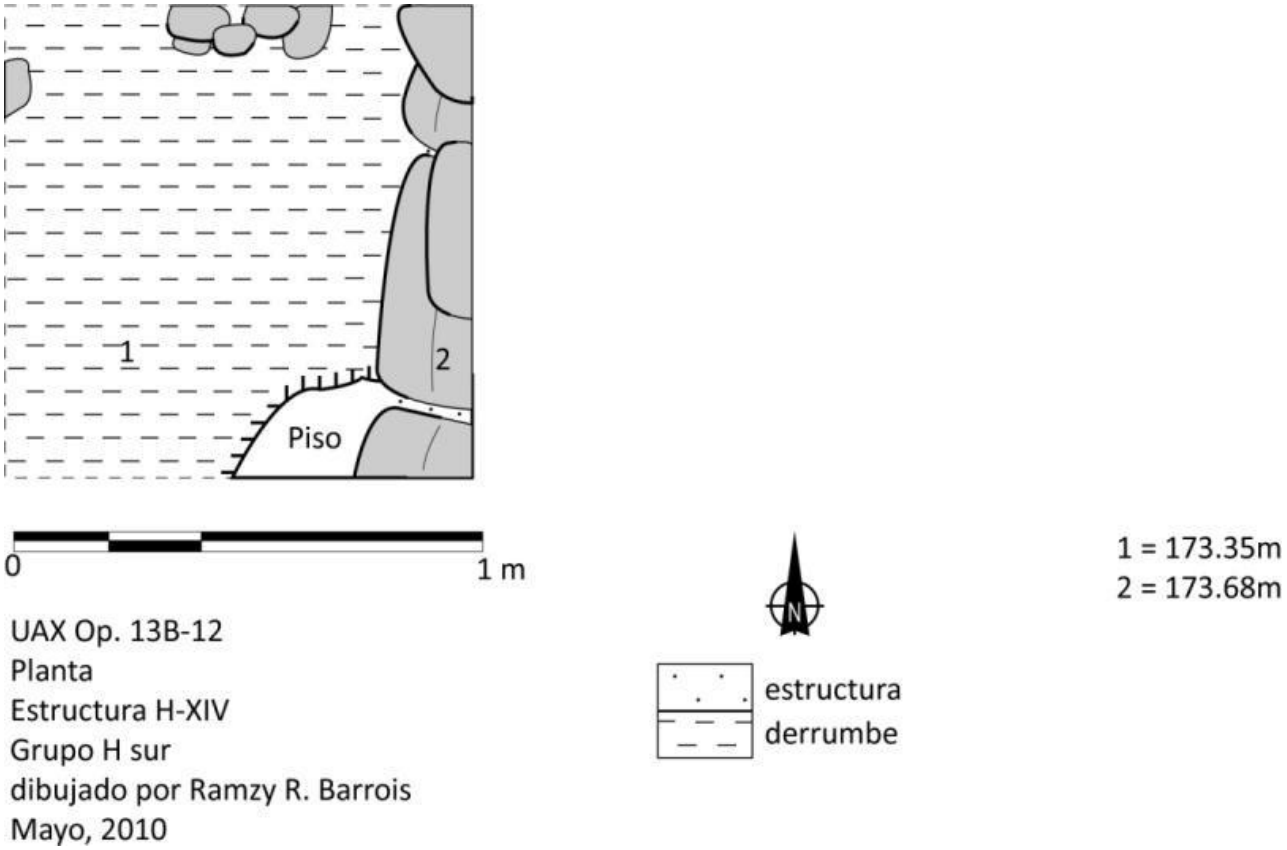


Figura XIII-28: *Op. 13 Sub. B-12, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 13

Localización: al Norte de la estructura H-XIII, entre las unidades 4 y 11.

Dimensiones: 2 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: Seguir la pared Norte de la Estructura H-XIII entre la Unidad 11 y la esquina Noroeste y recolectar suficiente material para fechar la época de construcción.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-13-1): 0.00 - 0.20 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3), de consistencia suelta con muchas raíces. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Se recuperaron 24 fragmentos cerámicos y 9 pedacitos de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-13-2): 0.20 - 0.30 m. Capa de tierra café (10YR 5/3), de consistencia suave. Hay muchas raíces por culpa de la presencia de dos árboles medianos en la unidad. Este lote corresponde al derrumbe que cubre el piso estucado. Mide unos diez centímetros de profundidad. Encontramos 12 pedazos de cerámica y 4 fragmentos líticos.

Comentarios.

En esta unidad no se encontraron los bloques grandes presentes en la Unidad 11. Muy probablemente, todas las piedras talladas de la esquina Noroeste de la Estructura H-XIII fueron quitadas. La excavación no fue fácil en este lugar por dos árboles medianos en las orillas de la unidad. El piso, cuando estuvo presente, se presentó cortado de manera muy recta, lo que podría indicar el límite de la pared original.

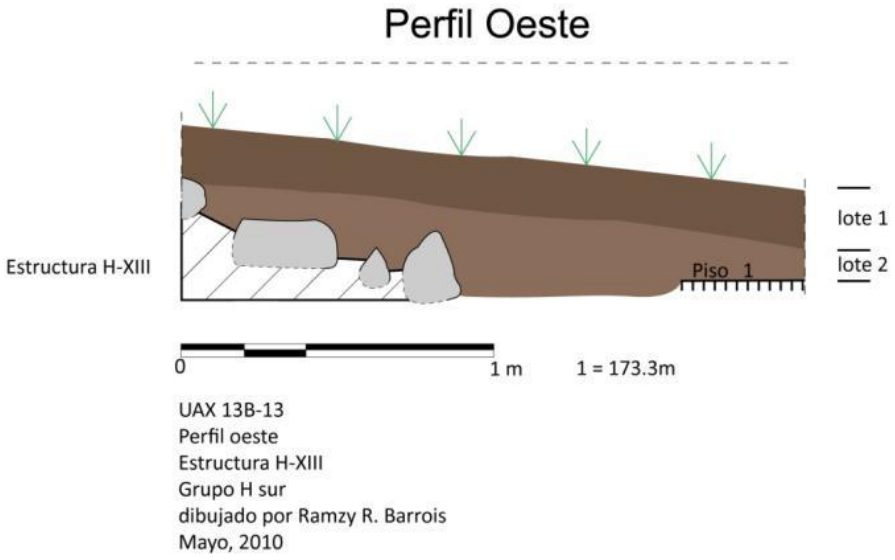


Figura XIII-29: *Op. 13 Sub. B-13, perfil oeste (dibujo por R. Barrois).*

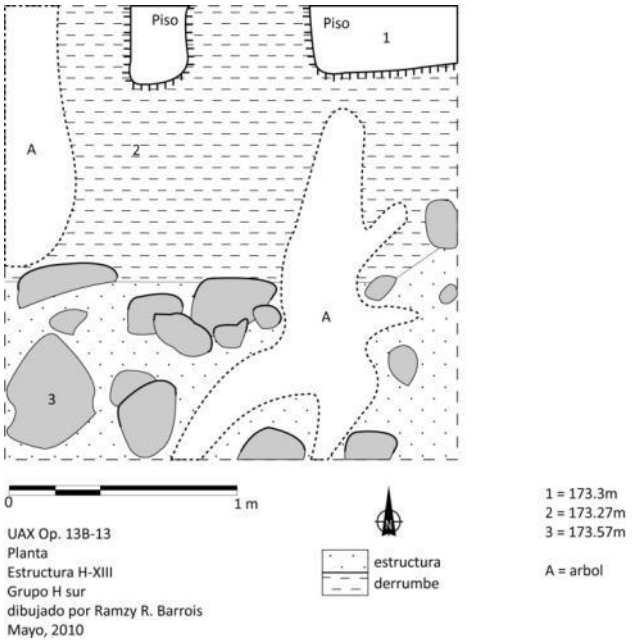


Figura XIII-30: *Op. 13 Sub. B-13, plan (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 14

Localización: al Sur de la Estructura H-XIII, a cuatro metros al este de la Unidad 6.

Dimensiones: 2 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: ubicar la pared Sur de la Estructura H-XIII y recolectar suficiente material para fechar la época de construcción.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-14-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) de consistencia suelta. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 27 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13B-14-2): 0.15 - 0.35 m. Capa de tierra café (10YR 5/3). Este derrumbe de la estructura H-XIII está compuesto por piedras chiquitas. Este lote cubre las piedras más grandes que forman la pared Sur del edificio. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Encontramos 67 pedazos de cerámica y 7 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 13B-14-3): 0.35 - 0.65 m. Capa de tierra gris cafesáceo claro (10YR 6/2). Este lote corresponde al derrumbe que está justo encima del piso estucado y de la fachada Sur de la Estructura H-XIII. Mide unos treinta centímetros de profundidad. Encontramos 74 pedazos de cerámica y 3 fragmentos líticos.

Comentarios.

La excavación de la Unidad 14 permitió encontrar la pared Sur de la Estructura H-XIII. Se nota la misma desviación de orientación con el Norte magnético. El piso Sur del edificio está cinco centímetros más alto que lo que vimos en el centro del pasillo central o en la parte Norte del conjunto arquitectónico.

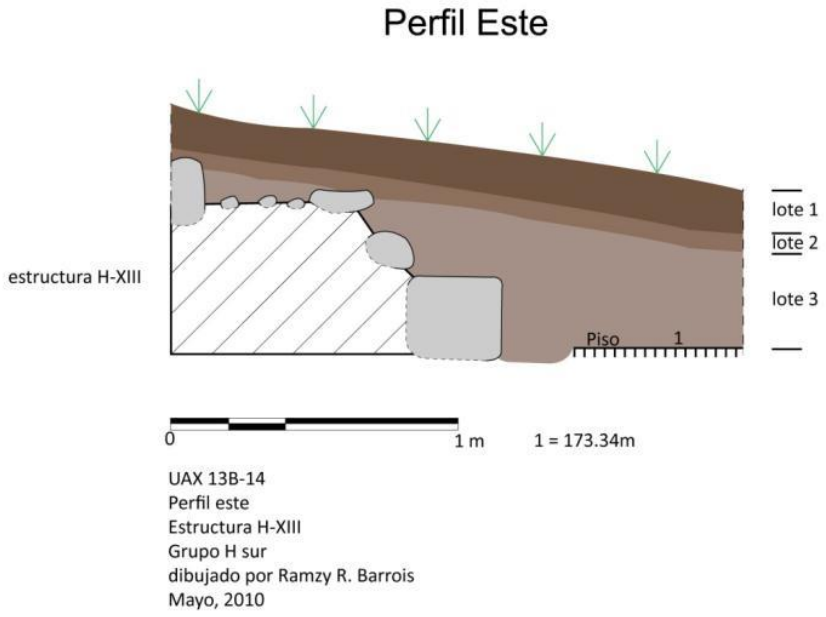


Figura XIII-31: *Op. 13 Sub. B-14, perfil este (dibujo por R. Barrois).*

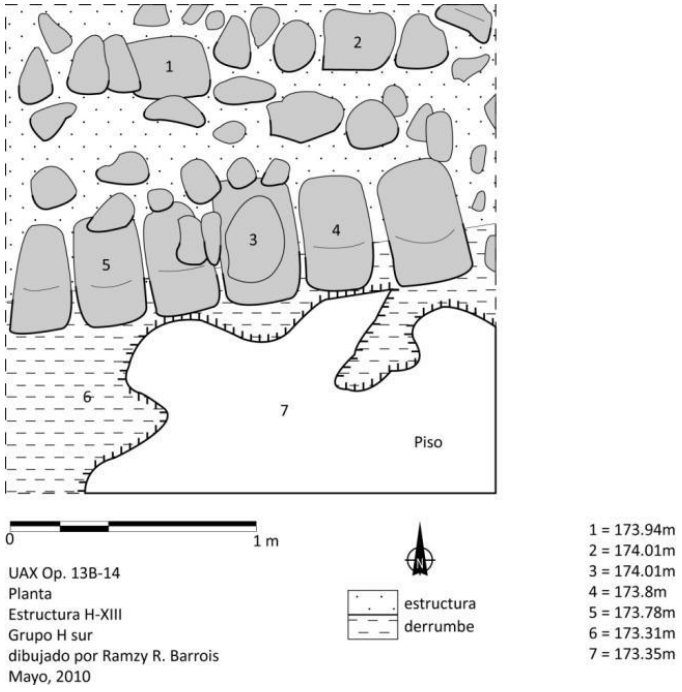


Figura XIII-32: *Op. 13 Sub. B-14, plan (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 15

Localización: a la par de la Unidad 6, en la parte mediana del pasillo central hacia su límite Sur.

Dimensiones: 2 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar la presencia de un marcador Sur sobre el pasillo central y excavar el piso para conseguir suficiente material para fechar la época de construcción.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-15-1): 0.00 - 0.20 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3) de consistencia suelta. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Se recuperaron 45 fragmentos cerámicos, 1 obsidiana y 15 pedacitos de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-15-2): 0.20 - 0.50 m. Capa de tierra café (10YR 5/3). Este lote es el derrumbe natural que se ubica encima del piso del pasillo central. Mide unos treinta centímetros de profundidad. Encontramos 66 pedazos de cerámica y 15 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 13B-15-3): 0.50 - 0.62 m. Piso estucado de color blanco (10YR 8/1). La capa mide solamente doce centímetros y está encima del piso anterior. Encontramos solamente 30 pedazos de cerámica.

Comentarios.

El pasillo central no tiene marcador en su lado Sur. Entonces esta cancha tenía solamente un marcador central circular. El último piso fue hecho poco tiempo después del primero. No se encontró capa de preparación del piso con piedrín, lo que se puede ver debajo del piso superior de la Estructura H-XIII (Unidad 2).

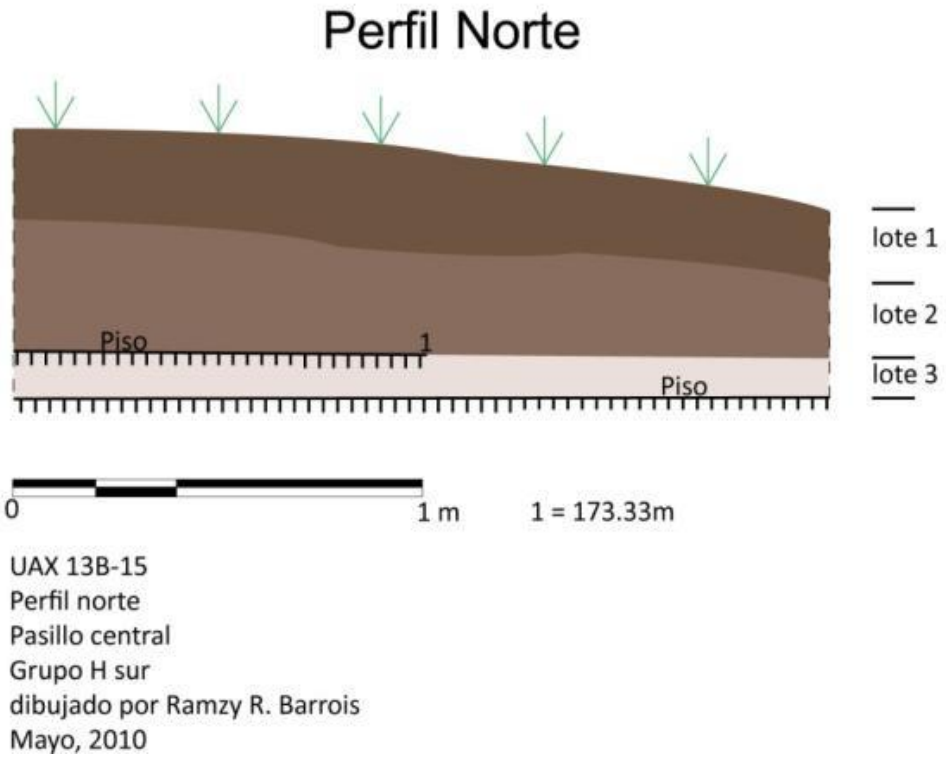


Figura XIII-33: *Op. 13 Sub. B-15, perfil norte (dibujo por R. Barrois).*

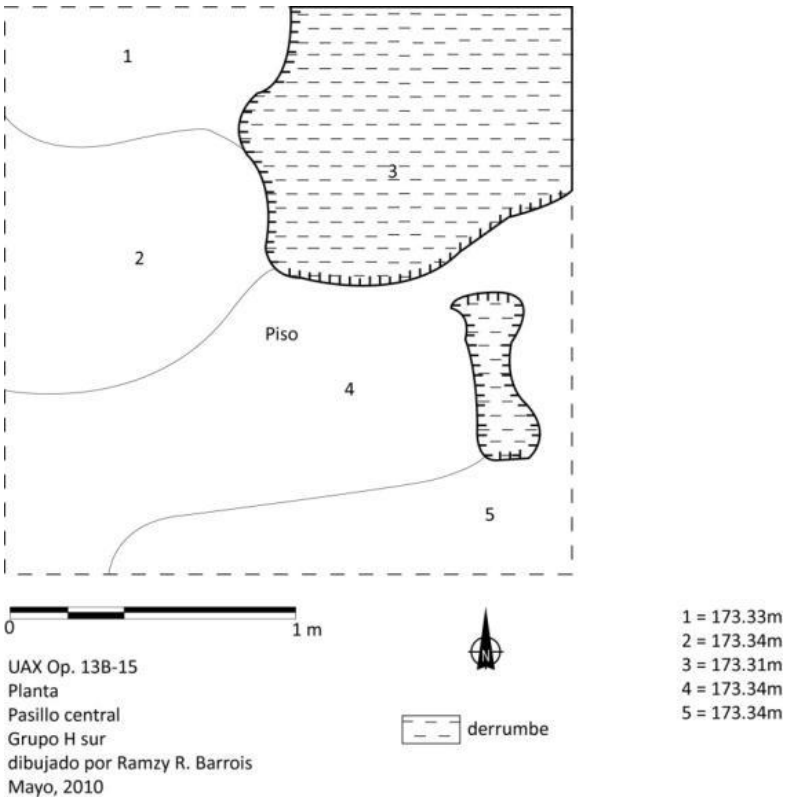


Figura XIII-34: *Op. 13 Sub. B-15, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 16

Localización: al Norte de la Estructura H-XIV, pegado a la Unidad 5.

Dimensiones: 2 m x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: ubicar la pared Norte de la Estructura H-XIV y recolectar suficiente material para fechar la época de construcción.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-16-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café 10YR 4/3) de consistencia suave. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 15 fragmentos cerámicos y 7 pedacitos de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-16-2): 0.15 - 0.30 m. Capa de tierra café (10YR 5/3). Este lote corresponde a un derrumbe que cubre el piso estucado y la fachada Norte de la Estructura H-XIV. Mide unos quince centímetros de profundidad. Encontramos 19 pedazos de cerámica y 2 fragmentos líticos.

Comentarios.

La Unidad 16 permitió entender la dirección de la pared Norte de la Estructura XIV. No pudimos observar una diferencia notable de orientación con el Norte magnético.

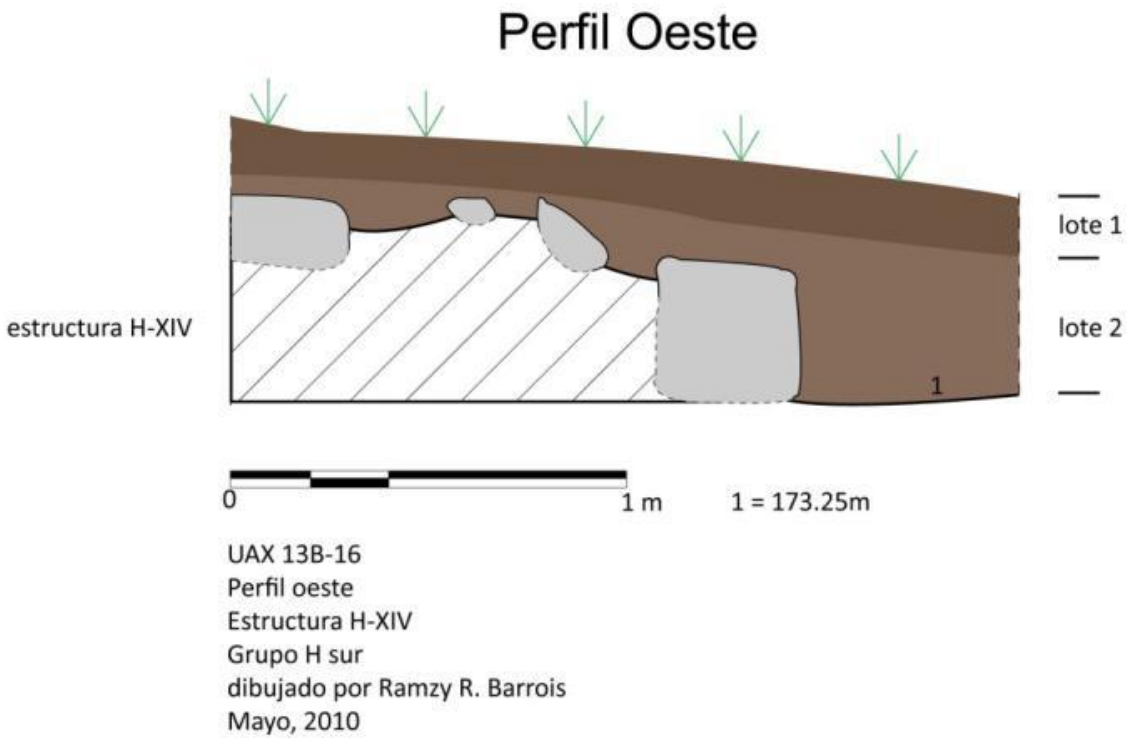


Figura XIII-35: *Op. 13 Sub. B-16, perfil oeste (dibujo por R. Barrois).*

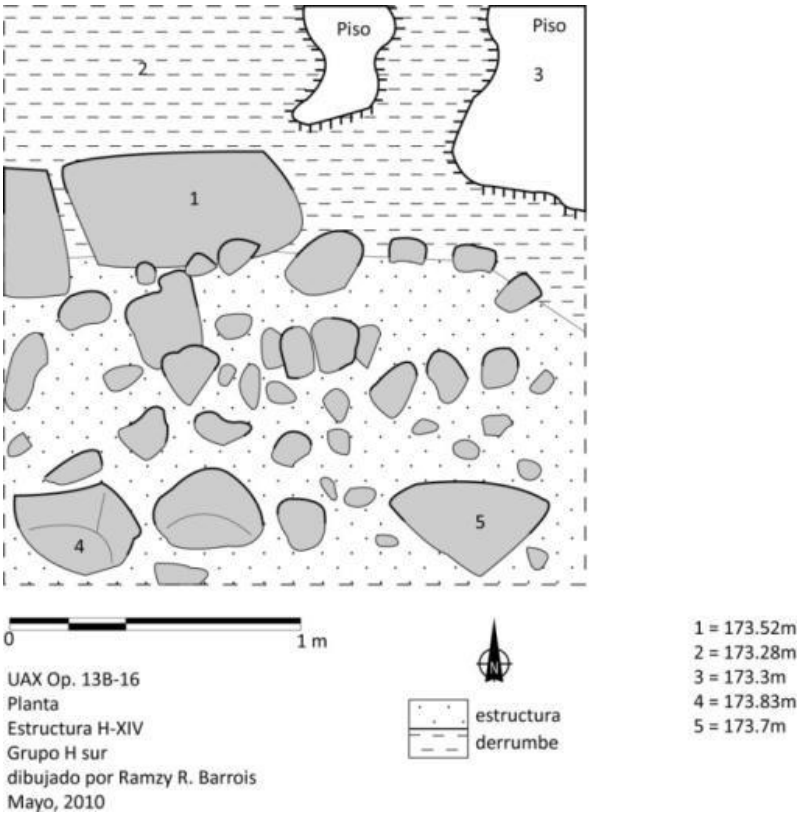


Figura XIII-36: *Op. 13 Sub. B-16, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 17

Localización: al Sur de la Estructura H-XIII, pegado a la Unidad 14.

Dimensiones: 3 m x 1 m.

Orientación: 90° Azimut.

Objetivos: seguir la pared Sur de la Estructura H-XIII y recolectar suficiente material para fechar la época de construcción.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-17-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3), de consistencia suave. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 39 fragmentos cerámicos y 1 pedacito de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-17-2): 0.15 - 0.40 m. Capa de tierra café (10YR 5/3), de consistencia compacta. Este lote corresponde a un derrumbe que cubre los bloques que definen la parte Sur de la Estructura H-XIII. Esta capa esta compuesta por piedras medianas. Mide unos veinte cinco centímetros de profundidad. Encontramos 34 pedazos de cerámica y 1 fragmento lítico.

Lote 3 (UAX 13B-17-3): 0.40 - 0.55 m. Capa de tierra gris cafesácea clara (10YR 6/2). Contiene bastante piedritas. Este derrumbe esta encima del piso que toca la Estructura H-XIII en su lado Sur. No encontramos bloques grandes. Mide unos quince centímetros de profundidad. Encontramos 40 pedazos de cerámica y 2 fragmentos líticos.

Comentarios.

La Unidad 17 no nos permitió seguir la pared Sur de la Estructura H-XIII hacia el Oeste porque no encontramos los bloques grandes de la fachada presentes en la Unidad 14. El piso está muy dañado y probablemente las piedras fueron quitadas.

Op. 13 Sub. B Unidad 18

Localización: al Sur de la Estructura H-XIII, pegado a las unidades 14 y 17.

Dimensiones: 3 m x 1 m.

Orientación: 90° Azimut.

Objetivos: entender la ausencia de bloques grandes en la Unidad 17, seguir el derrumbe y definir la forma del edificio H-XIII en su parte Sur.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-18-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3), de consistencia suave. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 15 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13B-18-2): 0.15 - 0.35 m. Capa de tierra café (10YR 5/3) muy compactada. Este lote corresponde a un derrumbe que está encima de las piedras que formas el núcleo de la parte Sur de la Estructura H-XIII. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Encontramos 21 pedazos de cerámica y 2 fragmentos líticos.

Lote 3 (UAX 13B-18-3): 0.35 - 0.45 m. Capa de tierra caliza gris cafesácea clara (10YR 6/2). Este derrumbe se ubica encima del nivel del piso y de bloques grandes que definen una línea interna de piedras de gran tamaño. Mide unos diez centímetros de profundidad. Encontramos 59 pedazos de cerámica, 2 obsidianas y 5 fragmentos líticos.

Comentarios.

La Unidad 18 nos permitió entender la estructura interna de la Estructura H-XIII. A la imagen del Juego de Pelota del Grupo B, podemos observar un sistema de paredes internas que consolidaron el edificio. Los bloques de la pared fueron acostados a estas piedras. También formó la base de la plataforma mediana que soporta el piso superior que encontramos en las unidades 1 y 2. En la Unidad 18 los bloques de la fachada Sur fueron quitados.

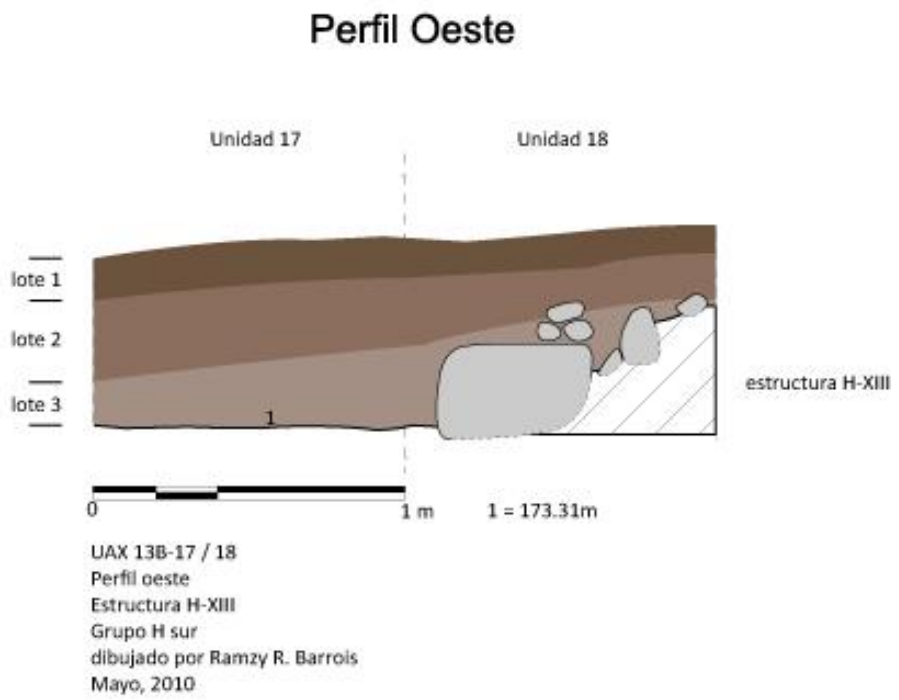


Figura XIII-37: *Op. 13 Sub. B-17/18, perfil oeste (dibujo por R. Barrois).*

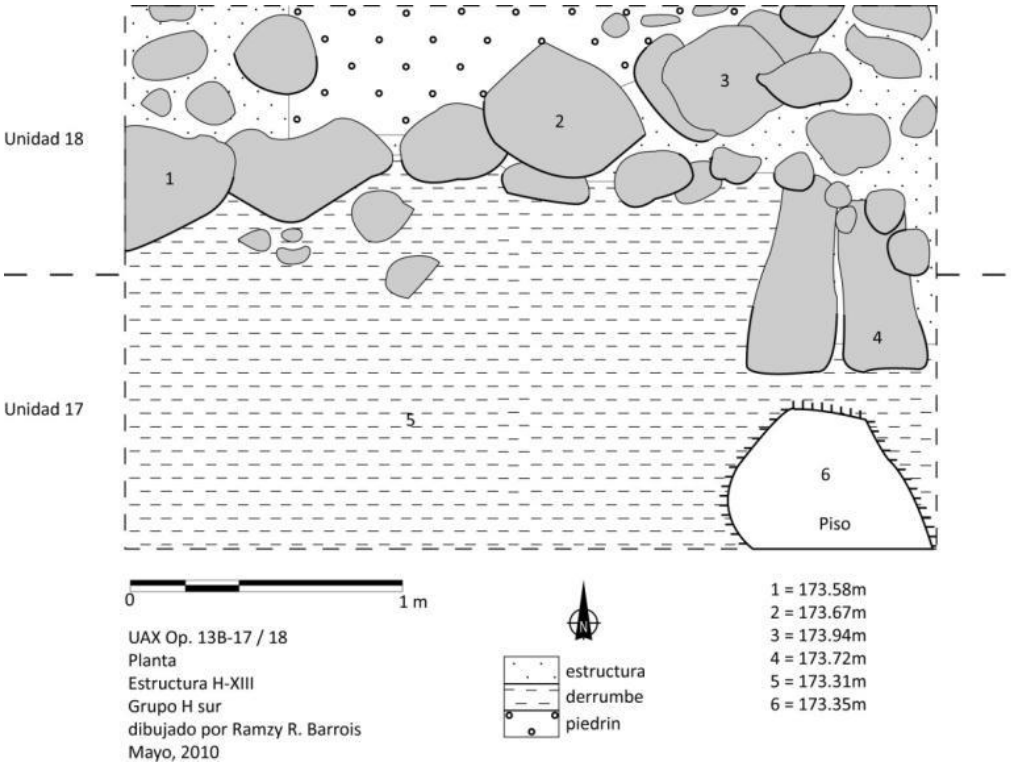


Figura XIII-38: *Op. 13 Sub. B-17/18, plan (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 19

Localización: al Norte de la Estructura H-XIII, extensión hacia el este de la Unidad 11.

Dimensiones: 2 m x 1 m.

Orientación: 90° Azimut.

Objetivos: seguir la pared Norte de la Estructura H-XIII hacia el este para verificar la presencia o ausencia de una esquina con ángulos múltiples y recolectar suficiente material para fechar la época de construcción.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-19-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3), de consistencia suelta. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 12 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13B-19-2): 0.15 - 0.25 m. Capa de tierra café (10YR 5/3). Este lote corresponde a un derrumbe que está encima de los bloques que forman la fachada Norte. Toca también el piso estucado al Norte de la Estructura H-XIII. Mide unos diez centímetros de profundidad. Encontramos 11 pedazos de cerámica.

Comentarios.

La Unidad 19 permitió seguir la pared hasta el este. Pudimos controlar la diferencia de orientación que tiene la pared con el Norte magnético.

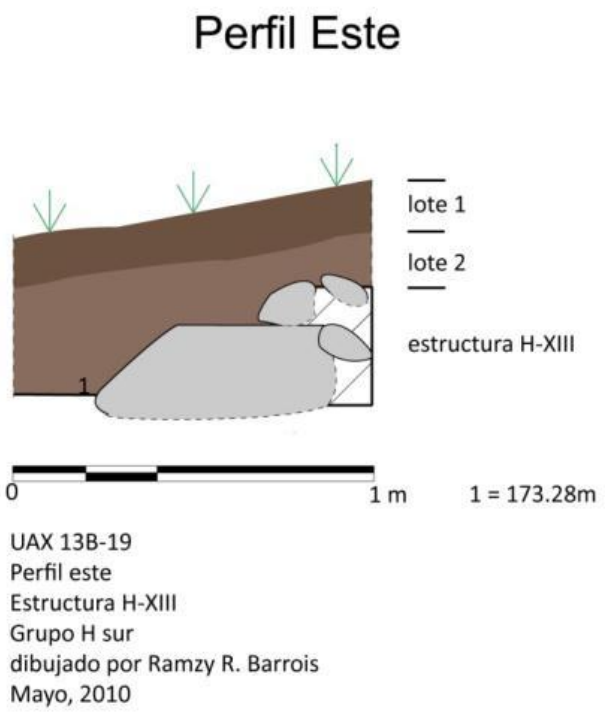


Figura XIII-39: *Op. 13 Sub. B-19, perfil este (dibujo por R. Barrois).*

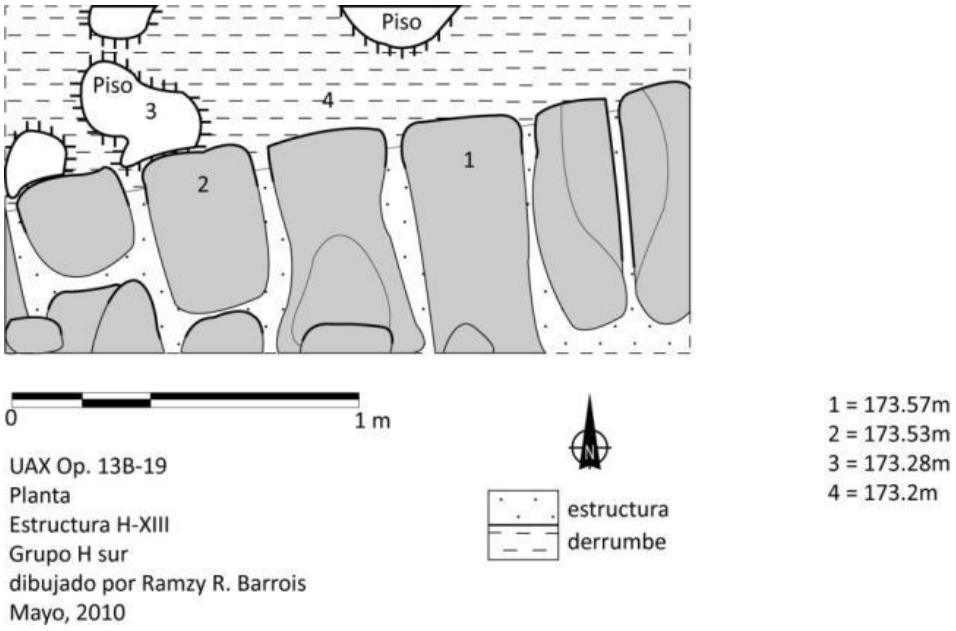


Figura XIII-40: *Op. 13 Sub. B-19, planta (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 20

Localización: al Oeste de la Estructura H-XIV. Vínculo entre las unidades 9 y 12.

Dimensiones: 1.5 m x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar el último ángulo de la esquina Suroeste de la Estructura H-XIV.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-20-1): 0.00 - 0.15 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3), de consistencia suave con muchas raíces. Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos quince centímetros de profundidad. Se recuperaron 17 fragmentos cerámicos.

Lote 2 (UAX 13B-20-2): 0.15 - 0.45 m. Capa de tierra café muy claro (10YR 7/3). Este lote corresponde a un derrumbe que está encima del piso estucado al Oeste de la estructura H-XIV. Mide unos treinta centímetros de profundidad. Encontramos 44 pedazos de cerámica y 4 fragmentos líticos.

Comentarios.

La Unidad 20 permitió ver cómo se construyó la fachada exterior de la Estructura H-XIV. Los bloques son grandes (setenta centímetros de largo por treinta de ancho) y casi no tienen declive. Encima de este primer rango de piedras puestas sobre el piso, había una cornisa.

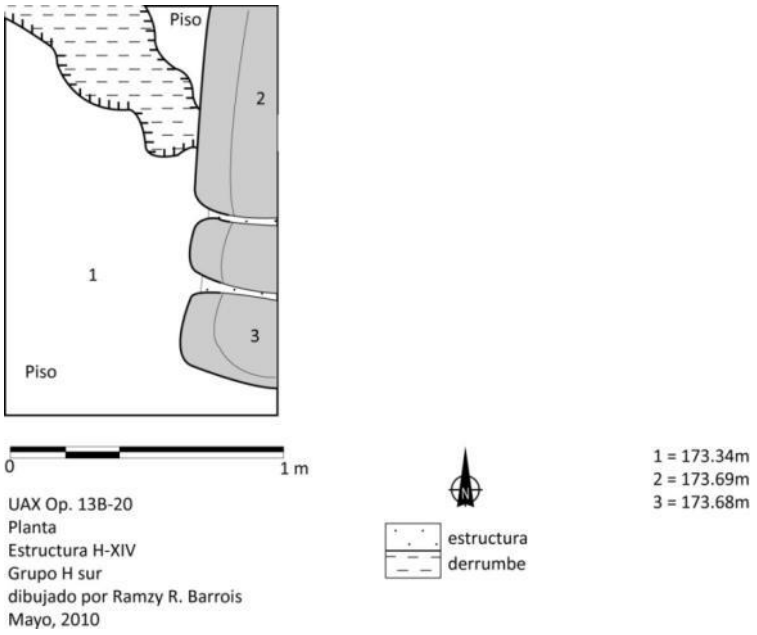


Figura XIII-41: *Op. 13 Sub. B-20, plan (dibujo por R. Barrois).*

Op. 13 Sub. B Unidad 21

Localización: al Norte de la Estructura H-XIII, entre las unidades 19 y 7.

Dimensiones: 5 m x 2 m.

Orientación: 90° Azimut.

Objetivos: seguir la pared Norte de la Estructura H-XIII para encontrar la esquina Noreste del edificio y todos sus ángulos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13B-21-1): 0.00 - 0.10 m. Estrato de humus color café (10YR 4/3). Lote asociado a UAX 13B-1-1. Mide unos diez centímetros de profundidad. Se recuperaron 65 fragmentos cerámicos, 1 obsidiana, 1 fragmento de metate, 1 mano y 6 pedacitos de lítica.

Lote 2 (UAX 13B-21-2): 0.15 - 0.35 m. Capa de tierra café (10YR 5/3). Este lote corresponde a un derrumbe que está justo encima del piso estucado al Norte de la Estructura H-XIII. Mide unos veinte centímetros de profundidad. Encontramos 80 pedazos de cerámica y 34 fragmentos líticos.

Comentarios.

La Unidad 21 nos permitió constatar que el Edificio H-XIII tenía también una esquina Noreste con varios ángulos. Encontramos la última piedra de la fachada Norte bien labrada de manera semi-redonda. Luego, no se encontraron

bloques pero el piso está quebrado de manera muy recta. La línea de quebradura indica claramente los límites de varios ángulos de la presente esquina.

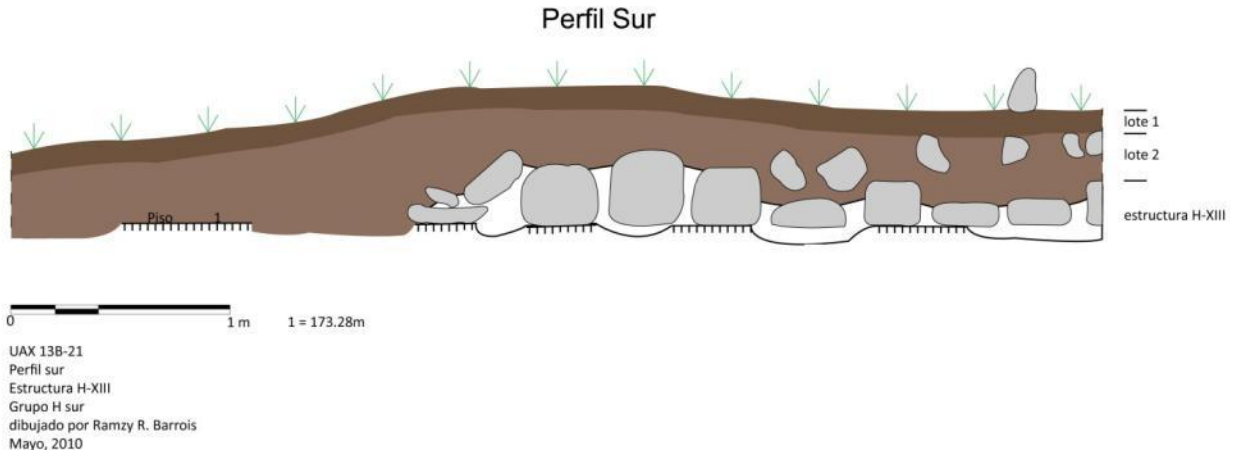


Figura XIII-42: *Op. 13 Sub. B-21, perfil sur (dibujo por R. Barrois).*

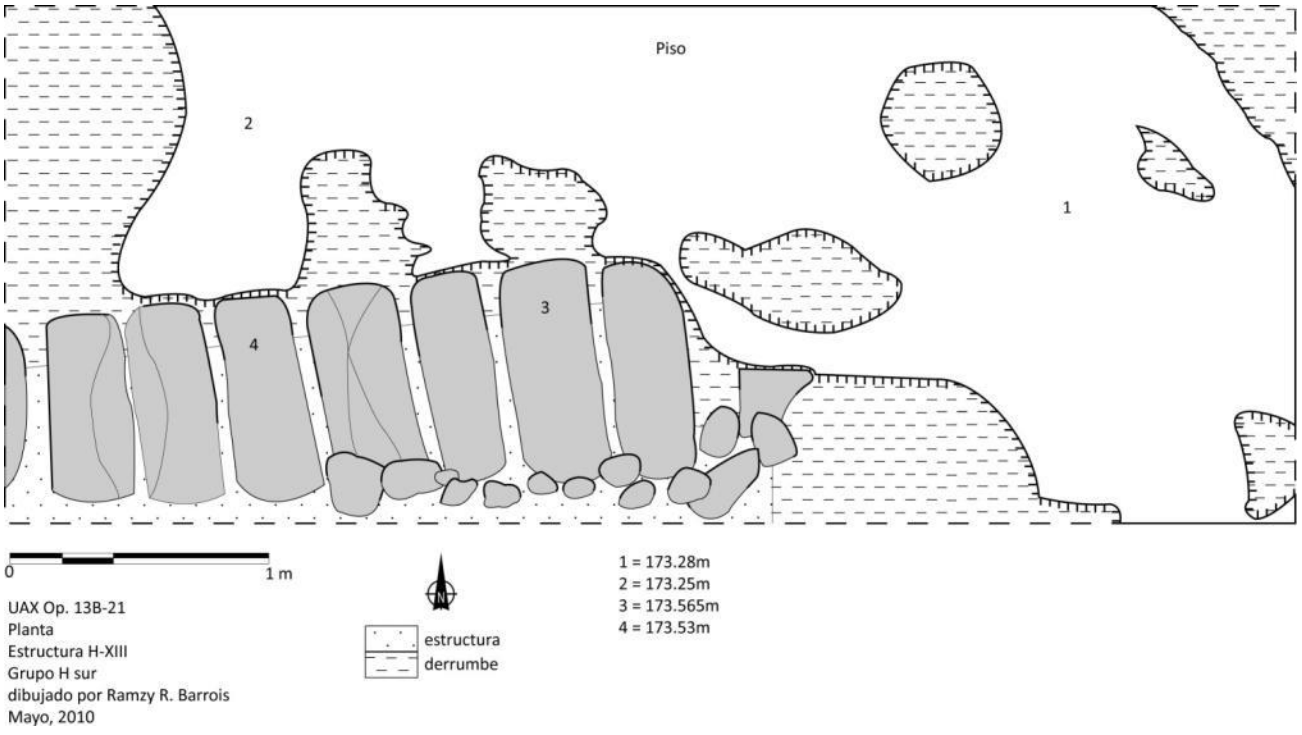


Figura XIII-43: *Op. 13 Sub. B-21, planta (dibujo por R. Barrois).*

Operación 13 Sub operación C

Descripción y Objetivos.

La Suboperación C de la Operación 13 consistió en excavaciones de sondeos para investigar la Estructura H-XII. El edificio, nunca excavado, está cubierto de una vegetación abundante que hace difícil una vista global. Se puede observar que el montículo sube hasta aproximadamente los 4 a 5 m desde el nivel bajo de la plaza, al Norte, aunque parece más alto desde el lado Sur. Esto nos da a pensar que el edifico tal vez fue construido sobre un pequeño relieve natural o que posiblemente esta plaza tenía una altura significativa. La longitud del edificio a primera vista parece ser de unos 25 a 30 m aproximadamente. Su ancho de unos 12 a 15 m. Este edificio está localizado a unos 20-30 m de la Plaza Sur y a unos 10 m de los edificios XIII y XIV. Su orientación aproximada es de 5º Azimut. Podemos notar que el edifico parece ubicado según el axis que separa los dos edificios XIII y XIV.

Como mencionamos nadie realizó una investigación sobre la estructura, por lo que no se puede definir exactamente su morfología general. El objetivo principal de esta investigación fue llenar este vacío además de intentar comprender la posible relación entre dicha estructura y el Juego de Pelota al frente. Durante casi dos meses de intervención, las excavaciones ocurrieron por medio de sondeos en su mayor parte juntos los unos a los otros y sobre los lados Norte y Oeste del edifico. Fueron excavadas 22 unidades (y 1 unidad de superficie), creados 65 lotes y 32 rasgos. Fueron registrados como lote los elementos excavados y como rasgo los elementos no excavados (piso, estructura, etc.). Fueron recolectadas 59 bolsas de material cerámico, 17 bolsas de material lítico, 5 bolsas de estuco, 3 bolsas de obsidiana, 2 bolsas de concha, 1 bolsa de artefactos varios, y 23 bolsas de muestras de suelo. Por la documentación, 134 fichas se complementan con 33 dibujos (plantas y perfiles) y 263 fotografías. Las medidas y profundidades de las unidades y lotes fueron calculadas con metros manuales y la Estación Total, según un punto DGPS, definido con el número 5915, que tiene una valor de 173,44 m sobre el nivel del mar (SNM).

Op. 13 Sub. C Unidad 1

Localización: lado Norte de la Estructura H-XII, parte baja del edificio.

Dimensiones: 2 x 2m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar a la estructura y conocer el límite del piso de la plaza.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-1-1): 0.00-0.30 m. Humus orgánico de color café (10YR 5/3). La Grosor aproximado de la capa es de 25 cm. La matriz es de textura media y consistencia suelta, con muchas inclusiones de raíces y algunas pequeñas piedras. Se recolectaron 12 tiestos, 1 fragmento de lítica, 1 obsidiana y una muestra de tierra (Op. 13C-1-1, Muestra #1).

Lote 2 (UAX 13C-1-2): 0.30-1.00 m. Capa definida como derrumbe porque donde se presentaron muchas piedras del colapso del edifico. La tierra que la compone es una tierra de color café claro (10YR 6/3). La textura de la matriz es fina, y la consistencia es suelta y débil. Este lote se encontró abajo del Lote 13C-1-1 y sobre el Rasgo #1. Se puede observar un grosor de capa de aproximadamente 60-70 cm y una importante concentración de piedrines y grandes piedras (30-40cm). Excavando este estrato se recolectaron 104 tiestos y 6 fragmentos de lítica. Se recolecto también una muestra de tierra (Op. 13C-1-2, Muestra #2).

Rasgo #1

Se encuentra debajo del Lote 13C-1-2, a un metro desde la superficie, un conjunto de piedras y de bloques que podrían formar una escalinata. Dicha escalinata parece ser formada por unos grandes bloques separados por piedras, cubiertas por un tipo de argamasa de construcción.

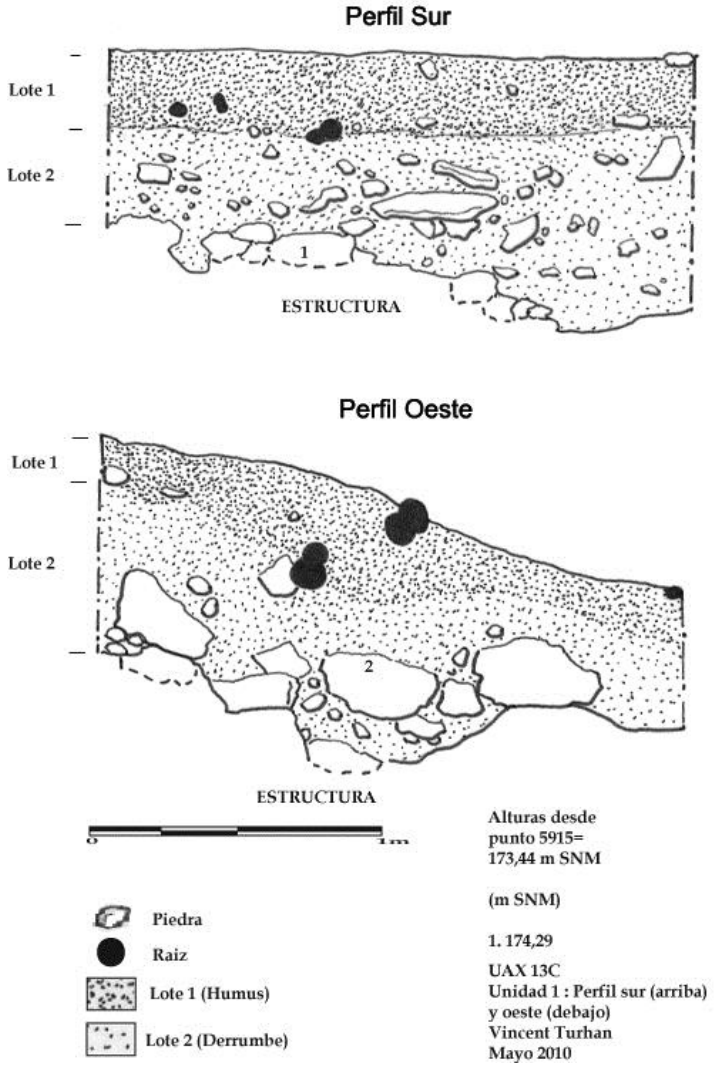


Figura XIII-44: *Op. 13 Sub. C-1, perfil sur y oeste (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 2

Localización: lado Norte de H-XII, parte baja del edificio, limita por el lado Sur con la Unidad 13C-1

Dimensiones: 2 x 2m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: seguir la estructura hasta el piso; verificar si la posible escalinata sigue abajo.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-2-1): 0.00-0.30 m. Capa de humus de color café (10YR 5/3) cuyo grosor es de aproximadamente de 25 cm. La matriz es de textura media/fina y de consistencia suelta, con una abundante presencia de raíces y algunas pequeñas piedras. Este lote, encima del Lote 13C-2-2, puede ser asociado al Lote 13C-1-1. Se recolectaron 39 tiestos y 1 fragmento de lítica que puede ser identificado a una piedra de moler.

Lote 2 (UAX 13C-2-2): 0.30-0.90 m. Relleno compuesto de una tierra de color café claro (10YR 6/3) cuya matriz presenta una textura fina, y una consistencia suelta y débil. Este lote se encontró abajo del Lote 13C-1-1 y encima del Lote 13C-2-3. Se puede observar un grosor de capa de aproximadamente 60 cm, con algunas inclusiones de piedras. Se recuperaron 126 tiestos de cerámica y una muestra de tierra (Op. 13C-2-2, Muestra #3).

Lote 3 (UAX 13C-2-3): 0.90-1.00 m. Estrato de color gris claro (10YR 7/2) que puede ser definido como una capa de argamasa calcárea de unos 10 cm de grosor. La textura de la matriz es fina pero su consistencia es semi-compacta y muy dura. Aquella podría ser un derrumbe del estuco de la estructura que se cayó del edifico por la erosión. En la mezcla se encontraron algunas pequeñas piedras. Esta capa calcárea se encontró debajo del Lote 13C-2-2 y encima del Rasgo #2. Se recuperaron 14 tiestos y 1 fragmento de lítica.

Rasgo #2

Se puede definir como rasgo este conjunto de piedras y bloques que podrían formar una escalinata. Localizado debajo del Lote 13C-2-3, a un metro desde la superficie, este rasgo es conectado al Rasgo #1. En efecto, se puede observar unos bloques de importante tamaño separados por algunas piedras que cubren una argamasa constructiva. Podemos proponer como hipótesis el hecho que las probables escalinatas fueron organizadas en grandes escalones más similares a espacios de descanso inclinados.

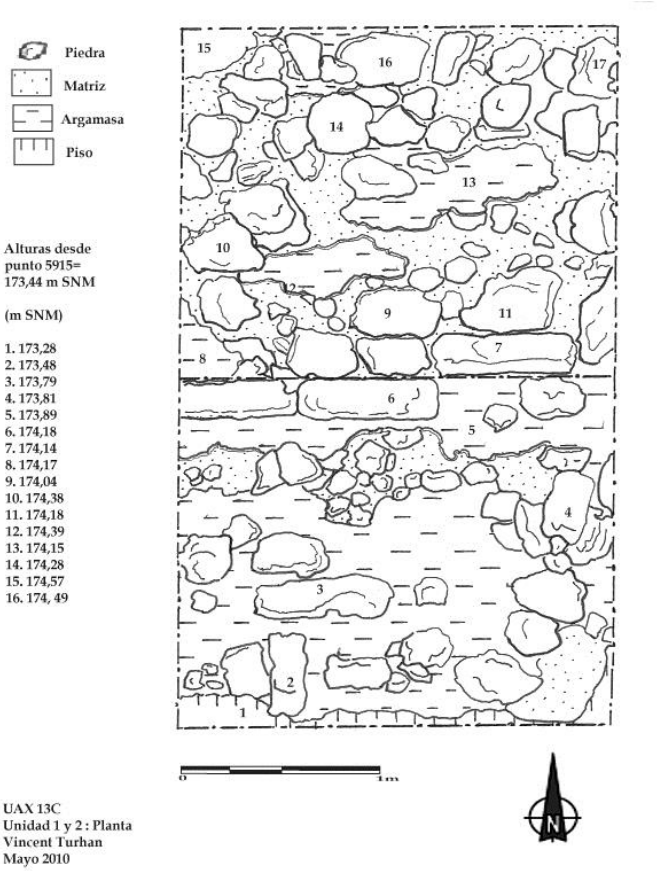


Figura XIII-45: *Op. 13 Sub. C-1 y 2, planta (dibujo por V. Turhan).*

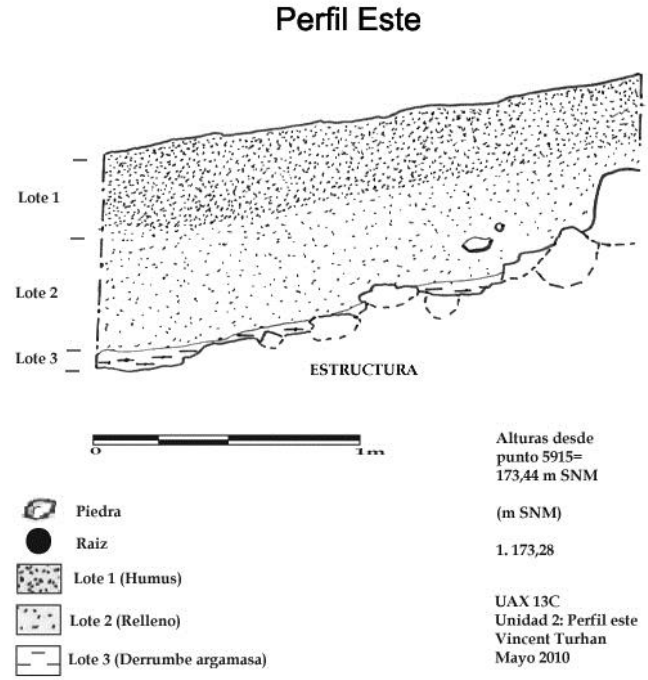


Figura XIII-46: *Op. 13 Sub C-2, perfil este (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 3

Localización: lado Norte de H-XII, parte baja del edificio, limita por el lado Sur con la Unidad 13C-2

Dimensiones: 1 x 1m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar al piso de la plaza.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-3-1): 0.00-0.25 m. Esta capa presenta una tierra de humus de color café (10YR 5/3) cuyo grosor es aproximadamente de 25 cm. La matriz que la compone es de textura media/fina y consistencia suelta y débil, con una importante presencia de raíces y algunas pequeñas piedras de caliza. El lote, encima del Lote 13C-3-2, puede ser asociado al Lote 13C-2-1. Se recolectaron 34 tiestos. Una muestra de tierra fue recuperada (Op. 13C-3-1, Muestra #4)

Lote 2 (UAX 13C-3-2): 0.25-0.60 m. Relleno natural de color café claro (10YR 6/3) de unos 35 cm de grosor en la parte Sur más inclinada. La matriz es de textura fina y de consistencia suelta. Se encontraron pocas piedras en la mezcla. Este lote estaba debajo del Lote 13C-3-1, y encima del Lote 13C-3-3. Excavando esta capa, se recuperaron 29 tiestos de cerámica y una muestra de tierra para análisis (Op. 13C-3-2, Muestra #5).

Lote 3 (UAX 13C-3-3): 0.60-0.68 m. Lote que presenta una tierra de color gris claro (10YR 7/2), definida como una capa de argamasa calcárea de unos 10 cm de grosor. La textura de la matriz es fina y su consistencia es semi-compacta y dura. Se la puede identificar como un derrumbe de estuco de la estructura que cayó del edificio, sobre el piso debido al paso del tiempo y la erosión. En la mezcla se encontraron algunas pequeñas piedras. Esta capa calcárea que se encontró debajo del Lote 13C-2-2 y encima del Rasgo #3, puede ser asociada al Lote 13C-2-3.

Rasgo #3

Fue definido como rasgo el piso que se puede encontrar quitando el Lote 13C-3-3. La profundidad aproximada es de 70 cm, en todas las esquinas de la unidad. Este piso, de color blanco (10YR 8/1) presenta un buen estado de conservación sobre todo en la parte Norte de la unidad. A unos centímetros del edificio podemos observar que el piso estuvo roto. Este piso fue llamado Piso #1.

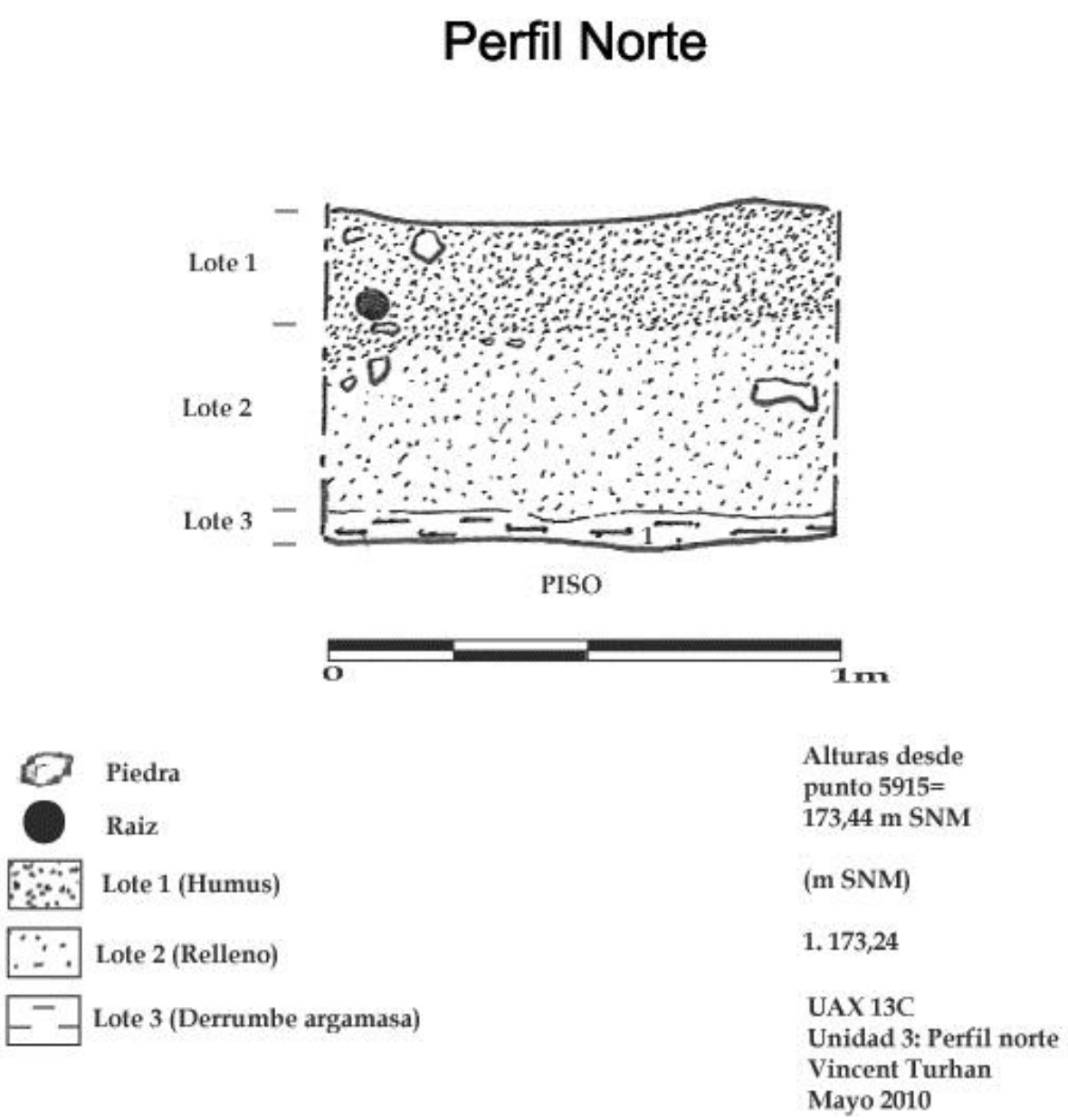


Figura XIII-47: *Op. 13 Sub. C-3, perfil norte (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 4

Localización: lado Norte de H-XII, parte baja del edificio, limita por el lado este con las unidades 13C-2 y 13C-3.

Dimensiones: 2 x 3 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: hacer una unidad que pueda incluir al piso y al edifico; constatar que las escalinatas siguen al Oeste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-4-1): 0.00-0.25m. Lote aproximadamente de 25 cm que puede ser definido como humus orgánico de color café (10YR 5/3). Se observa que la matriz es de textura media/fina y consistencia suelta y débil. Se puede también notar una abundancia de raíces de gran tamaño. Algunas pequeñas piedras de caliza se juntan a la mezcla. Encima del Lote 13C-4-2, este lote está asociado al Lote 13C-3-1 y los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se recolectaron 105 tiestos y una muestra de tierra (Op. 13C-4-1, Muestra #6).

Lote 2 (UAX 13C-4-2): 0.25-0.54 m. Relleno compuesto de una tierra de color café claro (10YR 6/3) cuya matriz presenta una textura fina, y una consistencia suelta y débil. Encontramos a este lote abajo del lote 13C-4-1 y encima del lote 13C-4-3. Se puede observar un grosor de capa de aproximadamente 30 cm, con presencia de algunas piedras. Se recuperaron 148 tiestos de cerámica y una muestra de tierra (Op. 13C-4-2, Muestra #7).

Lote 3 (UAX 13C-4-3): 0.54-0.65 m. Este estrato de color gris claro (10YR 7/2), puede ser definido como una capa de argamasa calcárea de aproximadamente 10 cm de grosor. La matriz presenta una textura fina y una consistencia semi-compacta a dura. Igual que los lotes 3 de las unidades precedentes, esta capa es un derrumbe de estuco que se forma abajo del edifico y sobre el piso debido a la erosión. En la mezcla se encontraron algunas pequeñas piedras. Esta capa calcárea se encontró debajo del Lote 13C-2-2 y encima del Rasgo #4. Se recuperaron 2 tiestos de cerámica.

Lote 4 (UAX 13C-4-4): 0.35 – 0.70 m. Lote definido como un derrumbe, localizado encima del edificio (Rasgo #5), de unos 20-30 cm de grosor, compuesto en gran parte de piedras de caliza y de una matriz café muy claro (10YR 7/3). Este colapso se encontró sobre todo en la parte este de la unidad, entre los bloques de la pared y los primeros centímetros del piso.

Rasgo #4:

Piso encontrado a aproximadamente 70 cm de profundidad desde la superficie. Se puede observar un color blanco (10YR 8/1), y un buen estado de conservación. Solo en la parte Sureste de la unidad podemos notar que le piso estuvo roto. Esta parte podría marcar el límite Oeste de las escalinatas. Este piso es exactamente el mismo que lo que se puede observar al fondo de la Unidad 3. Así, será llamado Piso #1.

Rasgo #5:

El Rasgo #5 se materializa por algunos bloques alineados, inclinados aproximadamente a 30-40°desde el piso y que sostienen a otros bloques o piedras grandes. Este conjunto parece formar la pared de la estructura. El rasgo ocupa la mitad Sur de la unidad. Se encontraban las primeras piedras al excavar el Lote 13C-4-2.

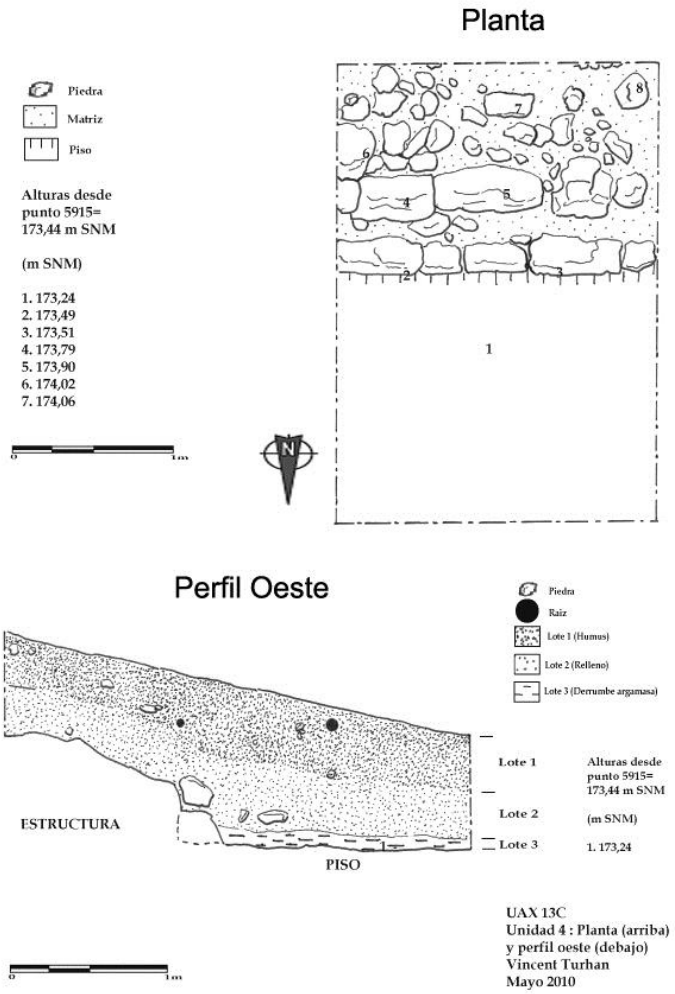


Figura XIII-48: *Op. 13 Sub C-4, planta y perfil oeste (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 5

Localización: lado Noroeste de H-XII.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar a la esquina Noroeste del edifico.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-5-1): 0.00-0.25 m. Capa de humus de la Unidad 5 compuesta de una tierra café (10YR 5/3), de textura media y consistencia suelta y débil. Este estrato mide unos 25 cm de grosor desde las cuatro esquinas de la unidad. El lote presentó una importante concentración de raíces y algunas pequeñas piedras en la mezcla. Encima del Lote 13C-5-2, se puede asociar este lote al humus de la unidad precedente (13C-4-1). Se recuperaron 71 tiestos y una muestra de tierra (Op. 13C-5-1, Muestra #8).

Lote 2 (UAX 13C-5-2): 0.25-0.40 m. Relleno de una tierra de color café claro (10YR 6/3) que presenta una matriz de textura fina, y de consistencia suelta y débil. Se puede observar un grosor de capa de aproximadamente 15 cm con presencia de pequeñas piedras. Encontramos a este lote abajo del Lote 13C-5-1 y encima del Rasgo #6. Se puede asociar este lote al Lote 2 de la Unidad 4 (13C-4-2). Se recolectaron 18 tiestos de cerámica en la mezcla.

Rasgo #6:

El rasgo aparece al final de la excavación del Lote 13C-5-2 un piso de color blanco (10YR 8/1). Este piso presenta un mal estado de conservación y en la mitad Sur de la unidad fue destruido. Según las medidas que hicimos con la Estación Total, solo podemos constatar una diferencia de 3 cm entre este piso y el piso de la Unidad 4 (173.24 m SNM/173,27 m SNM). Podemos decir entonces, con esta pequeña diferencia que todavía se trata del Piso #1.

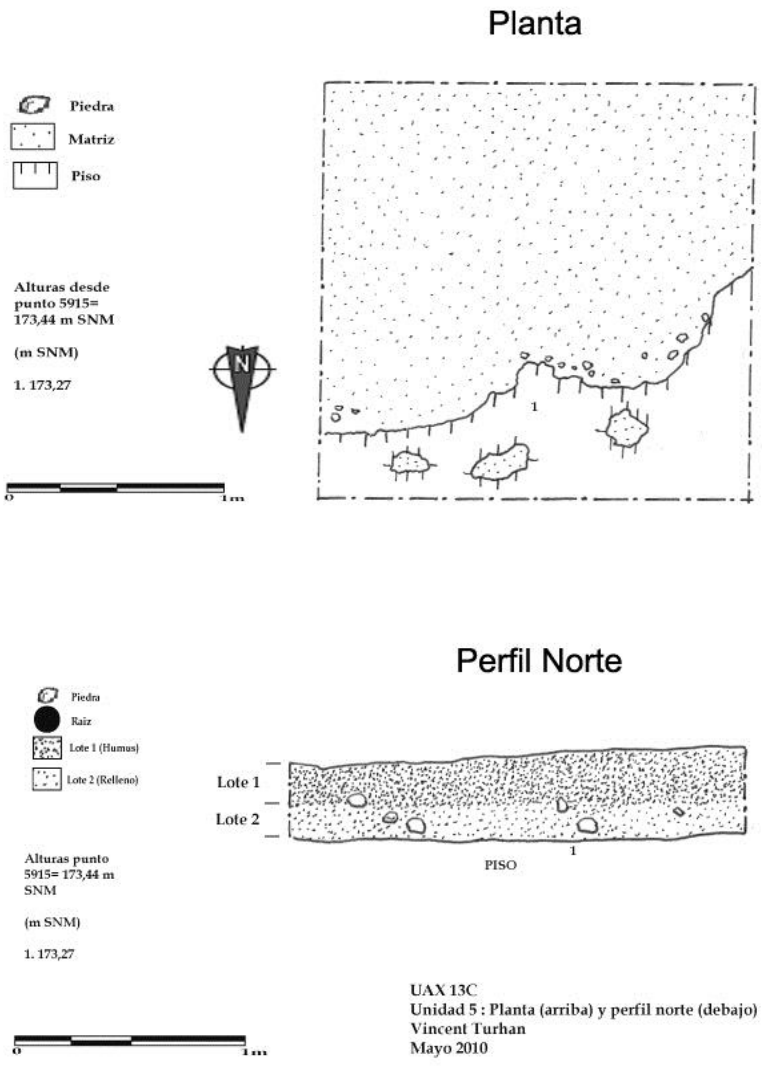


Figura XIII-49: *Op. 13 Sub. C-5 planta y perfil norte (dibujo por V.Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 6

Localización: lado Norte de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado este con la Unidad 13C-4.

Dimensiones: 1 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar que la pared de la estructura continúa así como el piso al Oeste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-6-1): 0.00-0.24m. Humus orgánico de aproximadamente 25 cm de grosor compuesto de una tierra color café (10YR 5/3). Se observa que la matriz es de textura media/fina y consistencia suelta. Se encontró abundancia de raíces de gran tamaño. Algunas pequeñas piedras de caliza estuvieron presentes. Este lote fue encontrado encima del Lote 13C-6-2, y podemos asociarlo al Lote 13C-5-1 y los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se recolectaron 6 tiestos.

Lote 2 (UAX 13C-6-2): 0.24-0.70 m. Esta capa puede ser definida como relleno de color café claro (10YR 6/3) de unos 45 cm de grosor en la parte Sur de la unidad que presenta una mayor inclinación. La matriz es de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se encontraron pocas piedras en la mezcla. En este lote, debajo del Lote 13C-6-1, y encima del Lote 13C-6-3 y del Rasgo #8 en la parte Sur, se recuperaron 27 tiestos de cerámica.

Lote 3 (UAX 13C-6-3): 0.70-0.80 m. Derrumbe de argamasa gris claro (10YR 7/2) similar a los lotes 3 de las unidades precedentes. La tierra estaba compuesta de una matriz con una textura fina y una consistencia semi-compacta. Igualmente a los otros lotes 3, esta capa es un derrumbe de estuco que se forma hacia la base del edifico y sobre el piso, producto de la erosión. Se encontraron algunas pequeñas piedras en la mezcla localizada entre el Lote 13C-2-2 y el Rasgo #7.

Rasgo #7

Este rasgo es materializado por un piso que se encontró a unos 80 cm de profundidad desde la parte Sur de la unidad y a unos 70 cm desde la parte Norte. Debajo del Lote 13C-6-3, el piso presenta color blanco (10YR 8/1), y un buen estado de conservación. No se puede observar fracturas o separaciones con el piso de la unidad 4. Podemos suponer que todavía nos encontramos con el Piso #1.

Rasgo #8:

Este rasgo marca la continuidad del edificio sobre esta unidad. La pared, que apareció desde la excavación del Lote 13C-6-2 a los 60 cm de profundidad al Sur, se compone de dos bloques horizontales alineados que sostienen cuatro bloques verticales, inclinados de 30 a 40°.

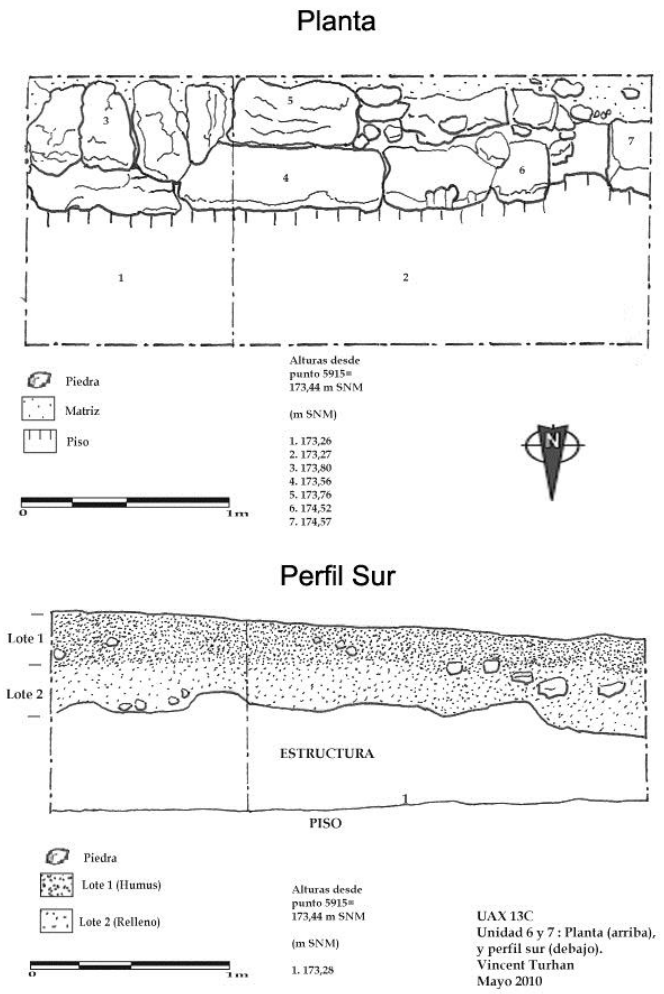


Figura XIII-50: *Op. 13 Sub C-6, planta y perfil sur (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 7

Localización: lado Norte de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado este con la Unidad 13C-6.

Dimensiones: 2 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar que la pared del edificio continúa, así como el piso al Oeste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-7-1): 0.00-0.27m. Estrato de humus orgánico de aproximadamente 27 cm de grosor compuesto de una tierra color café (10YR 5/3). La matriz es de textura media/fina y consistencia suelta y débil. Se encontraron una grande cuantidad de raíces y algunas pequeñas piedras de caliza. Este lote fue encontrado encima del Lote 13C-7-2 y podemos asociarlo al Lote 13C-5-1 y los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se obtuvo un total de 13 tiestos y una muestra de tierra (Op. 13C-7-1, Muestra #9).

Lote 2 (UAX 13C-7-2): 0.27-0.68 m. Relleno de color café claro (10YR 6/3) de unos 41 cm de grosor en la parte Sur de la unidad donde presenta una mayor inclinación. La capa fue encontrada debajo del Lote 13C-7-1, y encima del Lote 13C-7-3. Su matriz es de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se encontraron piedras de caliza en la mezcla. Podemos observar desde algunos centímetros de excavación que aparecen los bloques que forman la pared del edificio (Rasgo #10). Se obtuvo un total de 19 tiestos de cerámica y una muestra de tierra (Op. 13C-7-2, Muestra #10).

Lote 3 (UAX 13C-7-3): 0.68-0.78 m. Estrato de tierra gris claro (10YR 7/2) que presenta las mismas características que los otros lotes 3 de las unidades precedentes. La matriz tiene una textura fina, una consistencia semi-compacta y aproximadamente 30% de caliza en la mezcla. Igualmente a los otros lotes 3 esta capa podría ser interpretado como un derrumbe de estuco que se formó abajo del edifico y sobre el piso gracias a la erosión. Se encontraron algunas pequeñas piedras en la mezcla. Encontramos este lote entre el Lote 13C-7-2 y el Rasgo #9.

Rasgo #9

Este rasgo corresponde al piso que encontramos al fondo de esta unidad. La profundidad fue aproximadamente a los 80 cm desde la superficie Sur de la unidad, más alta y más inclinada. Debajo del Lote 13C-7-3, el piso presenta un color blanco (10YR 8/1), y un buen estado de conservación. No se puede notar fractura o separación con el piso de la Unidad 6. Podemos suponer que este piso todavía es el Piso #1.

Rasgo #10

El Rasgo #10 se materializa por una serie de bloques alineados, inclinados aproximadamente a 30-40°desde el piso y que sostienen otros bloques o piedras grandes. Este conjunto parece formar la pared de la estructura. Como el Rasgo #8 de la Unidad 13C-6, el rasgo ocupa la mitad Sur de la unidad pero presenta una altura menos elevada. Se encontraban las primeras piedras al excavar el Lote 13C-4-2. Se puede notar que el último bloque al Oeste de la unidad está orientado más al Sur que los otros.

Op. 13 Sub. C Unidad 8

Localización: lado Norte de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado Noreste con la Unidad 13C-7.

Dimensiones: 3×2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar que la pared del edificio sigue así como el piso al Oeste; encontrar a la esquina Noroeste del edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-8-1): 0.00-0.30 m. Capa superficial de humus de color café (10YR 4/3), de textura media/fina y de consistencia suelta. El grosor del estrato es aproximadamente de 30 cm aunque la parte Sureste tuvo un grosor de solo

10 cm. En este lote se siguió encontrando muchas raíces y algunas piedras en la mezcla. Encima del Lote 13C-8-2, esta primera capa puede ser asociada a casi todas las capas de humus de las unidades precedentes, aunque presenta una pequeña diferencia de color. Se recolectaron un total de 29 tiestos y hicimos una muestra de tierra par análisis (Op.13C-8-1, Muestra #11).

Lote 2 (UAX 13C-8-2): 0.30-0.60 m. Relleno natural compuesto de una tierra de color café claro (10YR 6/3) que presenta una matriz de textura muy fina y de consistencia suelta y débil. Se encontraron algunas raíces y una importante concentración de piedras en la matriz. Se puede observar que la capa tuvo un grosor de aproximadamente 30 cm. Se encontró este lote debajo del Lote 13C-8-1 y encima del Rasgo #12 cuyos bloques y piedras ya se puede observar. Se puede asociar este lote al Lote 2 de la Unidad 7 (13C-7-2). Se recolectaron un total de 34 tiestos de cerámica, 2 fragmentos de lítica (cuyo uno tiene la morfología de un mano), y una muestra de tierra (Op.13C-8-2, Muestra #12).

Lote 3 (UAX 13C-8-3): 0.60-0.70 m. Capa de color gris claro (10YR 7/2), que puede ser identificar como una capa de argamasa calcárea de aproximadamente 10 cm de grosor. La mezcla presenta una textura fina y una consistencia semi-compacta y dura. En la mezcla se encontraron algunas pequeñas piedras. Con esas mismas características, podemos suponer que este lote es el mismo derrumbe de estuco que se encontró en las unidades anteriores, sobre el edificio y el piso. Esta capa calcárea se encontró debajo del Lote 13C-8-2 y encima del Rasgo #11. Se obtuvo al final de la excavación, 5 tiestos de cerámica.

Rasgo #11: este rasgo es el piso que encontramos al fondo de esta unidad. La profundidad fue aproximadamente a los 70 cm desde la superficie. El piso presenta color blanco (10YR 8/1), y se encontró debajo del Lote 13C-8-3 con un buen estado de conservación, sobre todo en la parte este de la unidad. El hecho de que este piso tuvo una altura de 173,28 m SNM y que el piso de la unidad 7 (Rasgo #9) tuvo una altura de 173,27 m SNM, nos hace pensar que todavía corresponde al Piso #1.

Rasgo #12: el Rasgo #12 ocupa la mayor parte de la unidad. Podemos observar una serie de bloques que forman la pared del edificio. Aquí podemos observar el relleno de la estructura sobre 1 m aproximadamente en la parte Sur de la unidad. La matriz del edifico parece de color café amarillo muy claro (10YR 8/4) y se compuso de algunos piedrines y piedras de mayor tamaño. Podemos suponer que una gran piedra, al fondo de la unidad, marca la primera terraza del edificio. Se encontró también una esquina en la parte Oeste del pozo. Esta esquina está marcada por un gran bloque de piedra que mide unos 30 cm de ancho por 70 cm de largo. Desde la esquina sigue una serie de tres bloques alineados a casi 90° de la pared Norte. Podemos entrever en la esquina Suroeste de la unidad que dos bloques estuvieron alineados de manera perpendicular a los tres bloques mencionados. Podemos afirmar que esto marca otra esquina que sigue hacia el Oeste. Se encontraron las primeras piedras del edificio excavando el Lote 13C-8-2.

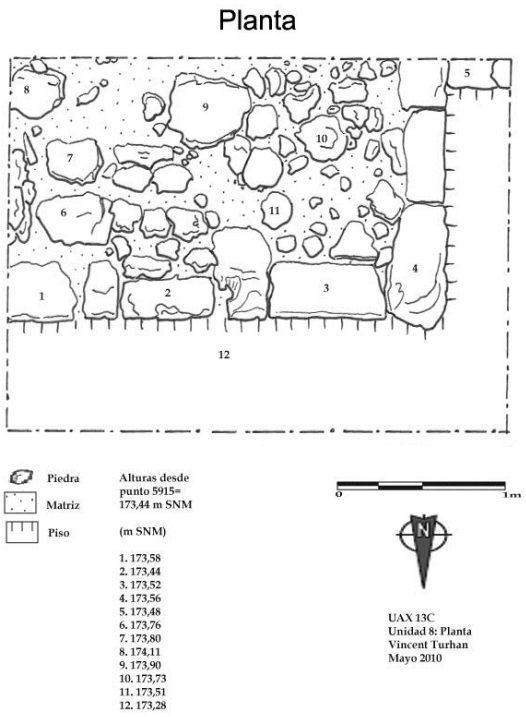


Figura XIII-51: *Op. 13 Sub. C-8, planta (dibujo por V. Turhan).*

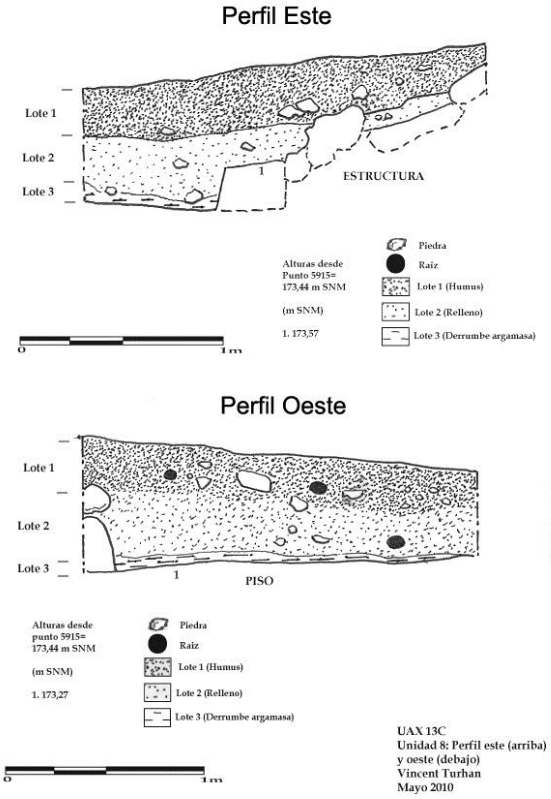


Figura XIII-52: *Op. 13 Sub. C-8, perfil este y oeste (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 9

Localización: lado Noroeste de H-XII, parte baja del edificio a unos 6 cm de la esquina Suroeste de la Unidad 13C-8

Dimensiones: 2×2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar que existe una secunda esquina.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-9-1): 0.00-0.20m. Este primer lote de la Unidad 9 puede ser definido como un estrato de humus orgánico de aproximadamente 20 cm de grosor. El está compuesto de una tierra color café (10YR 5/3). La matriz presenta una textura media y una consistencia suelta y débil. Contiene un 30% de piedras de caliza en la mezcla. Se encontraron también una gran cantidad de raíces de varios tamaños. Este lote fue encontrado encima del Lote 13C-9-2, y podemos asociarlo al Lote 13C-9-1 y a los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se recolectaron un total de 10 tiestos y una muestra de tierra (Op. 13C-9-1, Muestra #13).

Lote 2 (UAX 13C-9-2): 0.20-0.70 m. Relleno de color café claro (10YR 6/3) que mide aproximadamente 50 cm de grosor. La capa fue encontrada debajo del Lote 13C-9-1, y encima del Lote 13C-9-3. La tierra se compone de una matriz de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se encontró aproximadamente un 25-30% de piedras de caliza en la mezcla. Se puede ver, desde el comienzo de la excavación del lote, las piedras que forman la estructura (Rasgo #14). Se obtuvo un total de 49 tiestos de cerámica, 4 fragmentos de lítica, 1 concha y 8 fragmentos de estuco y una muestra de tierra (Op. 13C-9-2, Muestra #14).

Lote 3 (UAX 13C-9-3): 0.70-0.75 m. Estrato de color gris claro (10YR 7/2) que puede ser identificado como una capa de argamasa calcárea de aproximadamente 5-10 cm de grosor. La mezcla presenta una textura fina y una consistencia semi-compacta y dura. En la matriz se encontraron muchas pequeñas piedras de caliza. Con esas mismas características, podemos suponer que este lote es el mismo derrumbe de estuco que podemos observar en las unidades anteriores. Por supuesto esta capa se acumuló abajo del edificio y sobre el piso a causa de la erosión. Este lote se encontró debajo del Lote 13C-8-2 y encima del Rasgo #13. Se obtuvo al final de la excavación 2 tiestos de cerámica.

Rasgo #13

Piso de color blanco (10YR 8/1), que se encontró debajo del Lote 13C-9-3. Se puede notar que el piso baja unos centímetros, así como su profundidad fue aproximadamente de 80 cm. Podemos observar también que este piso no estuvo en buen estado de conservación, porque en algunos lugares de la unidad fue difícil de distinguirlo. Todavía este piso es el Piso #1.

Rasgo #14

Fue definido como rasgo este conjunto de grandes bloques y piedras que por supuesto forman el edificio. Se puede notar la continuación de dos bloques hasta el Oeste por aproximadamente 1.10 m. Tenemos entonces la confirmación que los dos bloques de la esquina Suroeste de la Unidad 13C-8 marcaban una nueva esquina. Sin embargo, después de aproximadamente 1.10 m hasta el Oeste, la estructura presenta otra esquina. Tres bloques alineados forman un ángulo casi perpendicular con el axis Este-Oeste. En esta unidad, la pared presenta una altura de solamente 40 cm desde el piso (Piso #1). Adentro de la estructura, podemos observar un relleno de color café amarillo muy claro (10YR 8/4) compuesto de piedrines y piedras de más grande tamaño. Cerca del límite Oeste de la unidad, una piedra, más grande y más alta que las otras, podría marcar el nivel de la primer terraza del edificio.

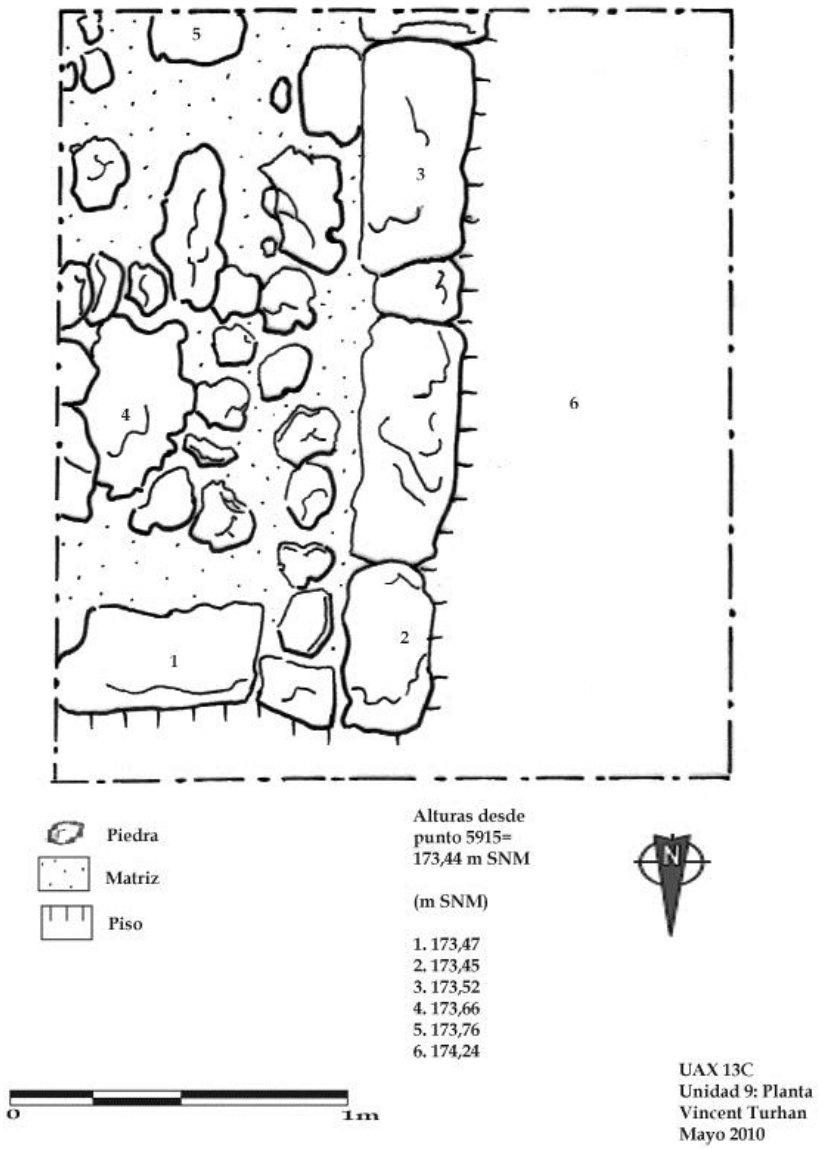


Figura XIII-53: *Op. 13 Sub. C-9, planta (dibujo por V. Turhan).*

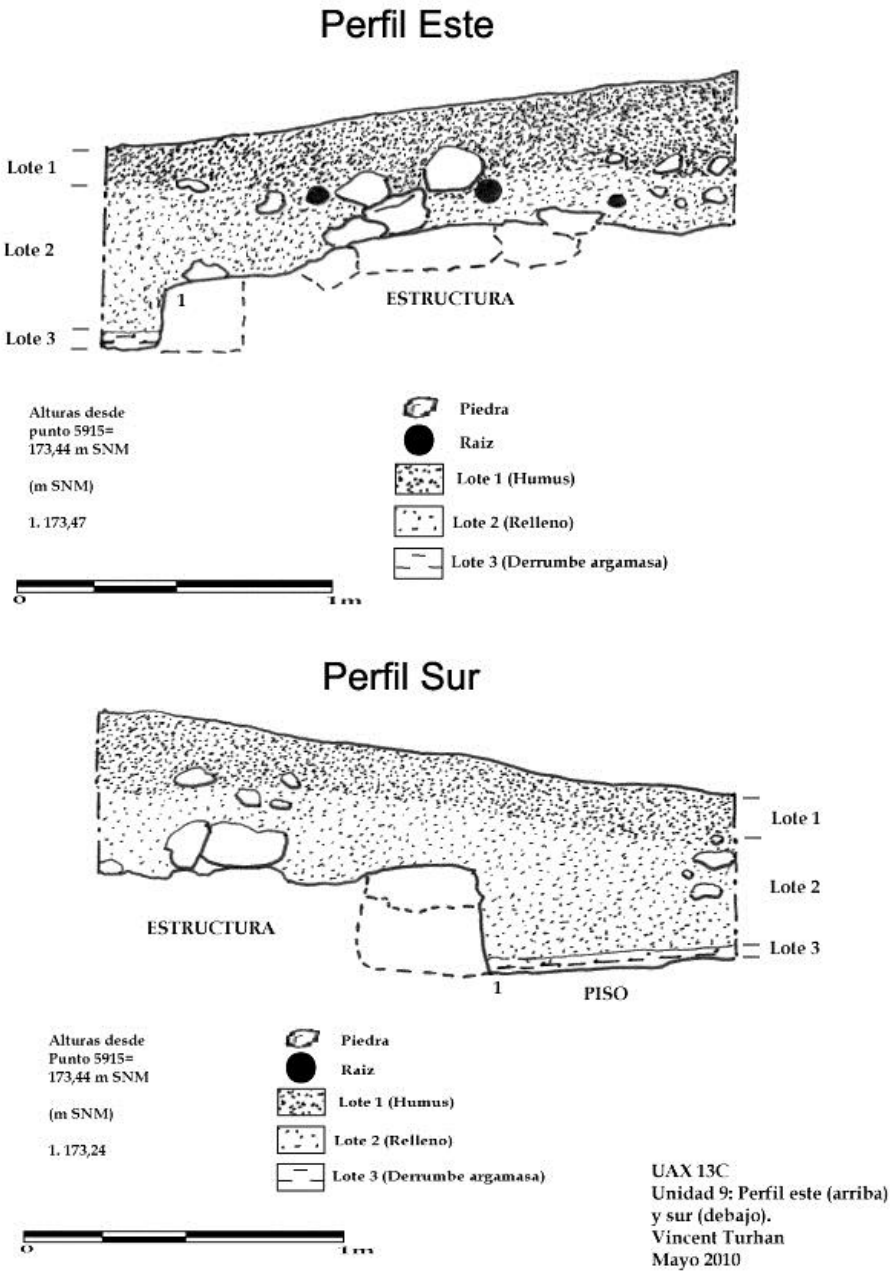


Figura XIII-54: *Op. 13 Sub. C-9, perfiles este y sur (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 10

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado Norte con la Unidad 13C-9.

Dimensiones: 1×12 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar que la pared y el piso siguen hasta el Sur; encontrar a la esquina Suroeste del edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-10-1): 0.00-0.30 m. Humus de color café (10YR 4/3), de textura media/fina y de consistencia suelta. El grosor de la capa es aproximadamente de 30 cm aunque se nota una importante perturbación a los 4 m desde el lado Norte. En efecto, la superficie presenta un relieve anormal sobre unos 2 m que se puede explicar con la caída de un árbol que ya no existe. Este fenómeno siempre eleva la tierra de abajo para formar un relieve y un agujero, uno al lado del otro. Podemos notar entonces una importante concentración de tierra más clara y muchas piedras en esta parte del lote. Por supuesto, esta tierra y esas piedras provienen de las capas de debajo. Se puede observar una importante cantidad de raíces y 15-20 % de piedra caliza en la mezcla. Encima del Lote 13C-10-2, esta primera capa puede ser asociada a casi todas las capas de humus de las unidades precedentes, aunque presenta una pequeña diferencia de color. Se recolectaron un total de 7 tiestos y hicimos una muestra de tierra para análisis (Op.13C-8-1, Muestra #15).

Lote 2 (UAX 13C-10-2): 0.30-0.70 m. Relleno de color café grisáceo (10YR 6/2). Su grosor aproximado es de 40 cm aunque, en algunas partes del lote, se puede observar una profundidad de 70-80 cm por la misma razón que preponemos en el resultado del Lote 13C-10-1. Se encontraron muchas piedras en la mezcla y algunas raíces. A causa de la perturbación por la caída del árbol, muchos elementos de la capa siguiente, que corresponde al relleno de la estructura, fueron excavados con este lote. Se podría encontrar entonces algo del material que no corresponde a esta capa, sino a la siguiente. Se colectaron 11 tiestos de cerámica.

Lote 3 (UAX 13C-10-3): 0.70-1.20 m. Relleno de construcción del edifico que presenta una matriz de color café muy claro (10YR 8/4). La textura de la mezcla es fina y su consistencia es suelta. Se pueden observar muchos piedrines y una abundante concentración de caliza en la mezcla. En la parte Norte de la unidad, se puede observar que la pared y el piso no siguen hasta el Sur. Se encontró un bloque, orientado Este-Oeste, que podría corresponder a una nueva esquina. Debajo del Lote 13C-10-2, el material obtuvo en esta capa podría ser mezclado con este Lote 2.

Rasgo #15

Este rasgo corresponde al edificio mismo. La tierra que lo compone es una matriz café muy claro (10YR 8/4). Presenta algunas piedras de varios tamaños.

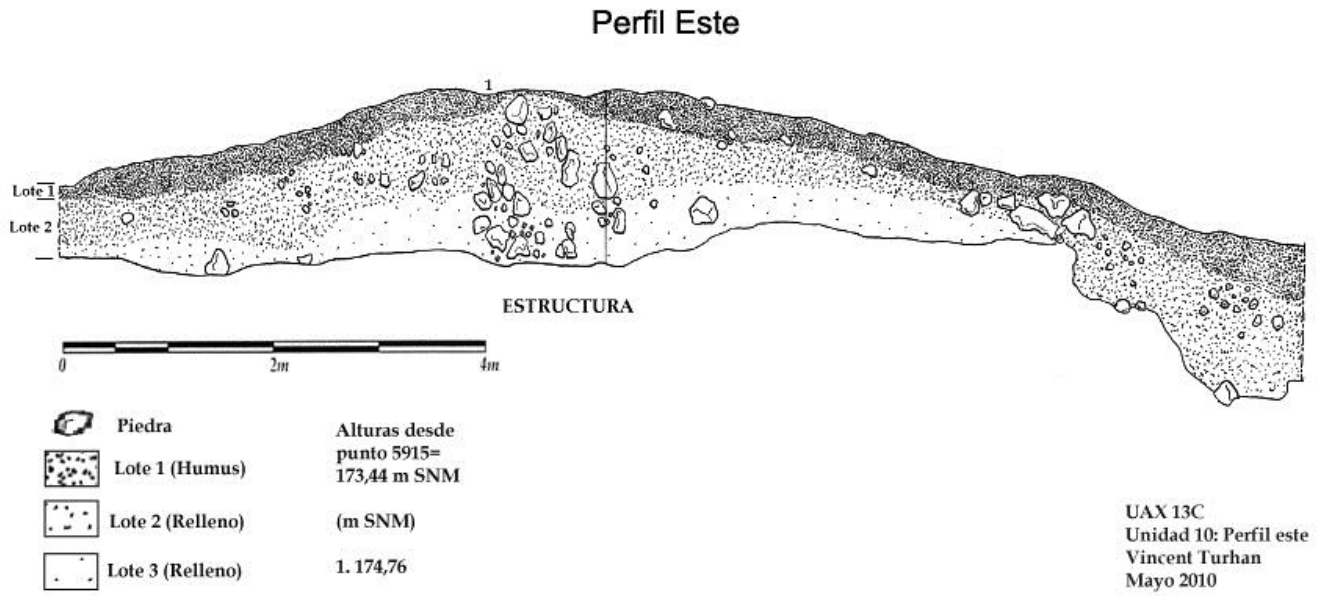


Figura XIII-55: *Op. 13 Sub. C-10, perfil este (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 11

Localización: lado Norte de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado Oeste con la Unidad 13C-2.

Dimensiones: 3×2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar que las escalinatas siguen al este y encontrar su límite.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-11-1): 0.00-0.20m. Estrato de humus orgánico de aproximadamente 20 cm de grosor compuesto de una tierra color café (10YR 4/3). Su matriz, de textura media/fina y consistencia suelta y débil, presenta unos 20% de piedrines de caliza intrusivos. Se encontró una gran cuantidad de raíces. Este lote fue encontrado encima del Lote 13C-11-2, y se puede asociar lo a los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se obtuvo un total de 41 tiestos y una muestra de tierra (Op. 13C-11-1, Muestra #16).

Lote 2 (UAX 13C-11-2): 0.20-0.82 m. Relleno de color café claro (10YR 6/3) que mide aproximadamente 62 cm de grosor. La capa fue encontrada debajo del Lote 13C-11-1, y encima del Lote 13C-11-3. La tierra se compone de una matriz de textura muy fina y de consistencia suelta y débil. Se encontró aproximadamente 15% de piedras de caliza en la mezcla. Se puede ver, desde el empiezo de la excavación del lote, algunas piedras que forman las escalinatas (Rasgo #16). Se recuperaron un total de 50 tiestos de cerámica, 1 pedernal y una muestra de tierra (Op. 13C-11-2, Muestra #17).

Lote 3 (UAX 13C-11-3): 0.82-0.88 m. Derrumbe de argamasa gris claro (10YR 7/2) similar a los lotes 3 de las unidades precedentes. La tierra estaba compuesta de una matriz con una textura fina y una consistencia semi-compacta. Como los otros lotes 3, esta capa es un derrumbe de estuco que se forma abajo del edificio y sobre el piso culpa de erosión. Se encontraron algunas piedras pequeñas en la mezcla. Este lote que está localizado entre el Lote 13C-11-2 y el Rasgo #16, mide unos 6 cm.

Rasgo #16

Este rasgo corresponde a los bloques y las piedras que podrían componer una parte de las escalinatas. En la parte Norte de la unidad, se puede encontrar las primeras piedras a unos 90 cm de profundidad. No se puede entender de manera precisa la organización de esas posibles escalinatas, pero se puede proponer algunas ideas e hipótesis. Los bloques que podemos encontrar son casi todos dispuestos de manera horizontal, como para marcar niveles o escalones.

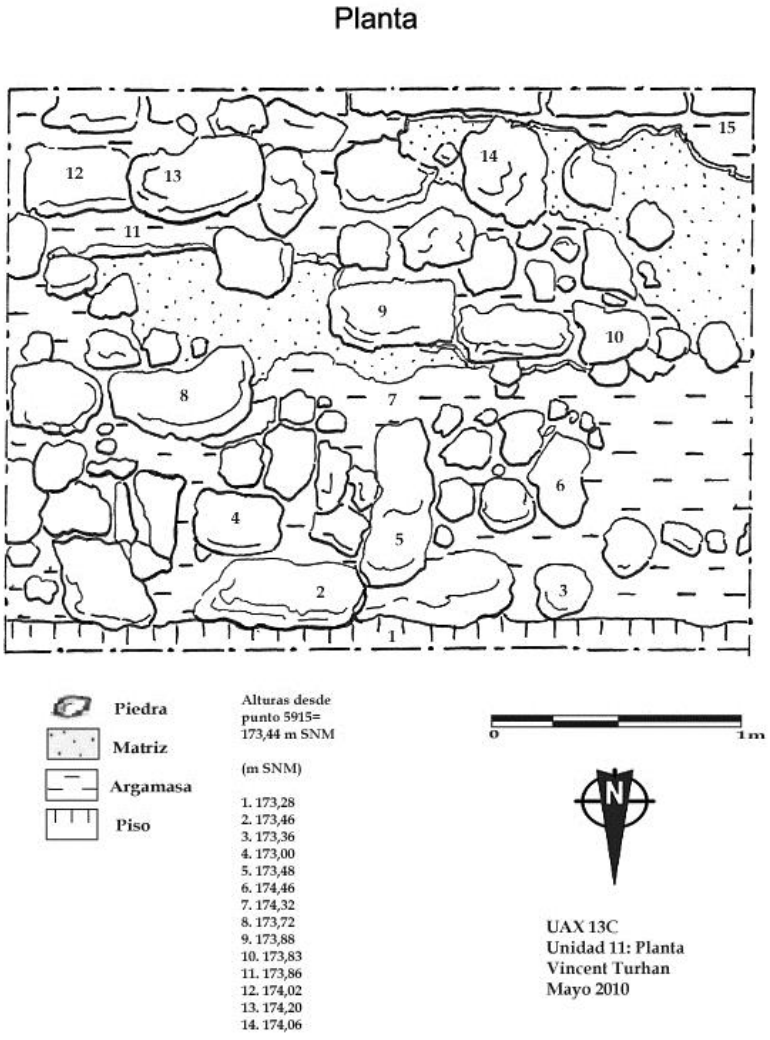


Figura XIII-56: *Op. 13 Sub. C-11, planta (dibujo por V. Turhan).*

En el perfil Sur de la unidad, se puede constatar 5 bloques alineados. De la misma manera que por el Rasgo #1 y el Rasgo #2 de las unidades 13C-1 y 13C-2, podemos afirmar que existe una argamasa calcárea de varios niveles. Estos niveles corresponden aproximadamente a los niveles de algunos bloques. Esto significa que esta argamasa tal vez fue puesta aquí para nivelar un espacio de descanso entre los bloques. Debajo de esta argamasa se pusieron piedras de varios tamaños.

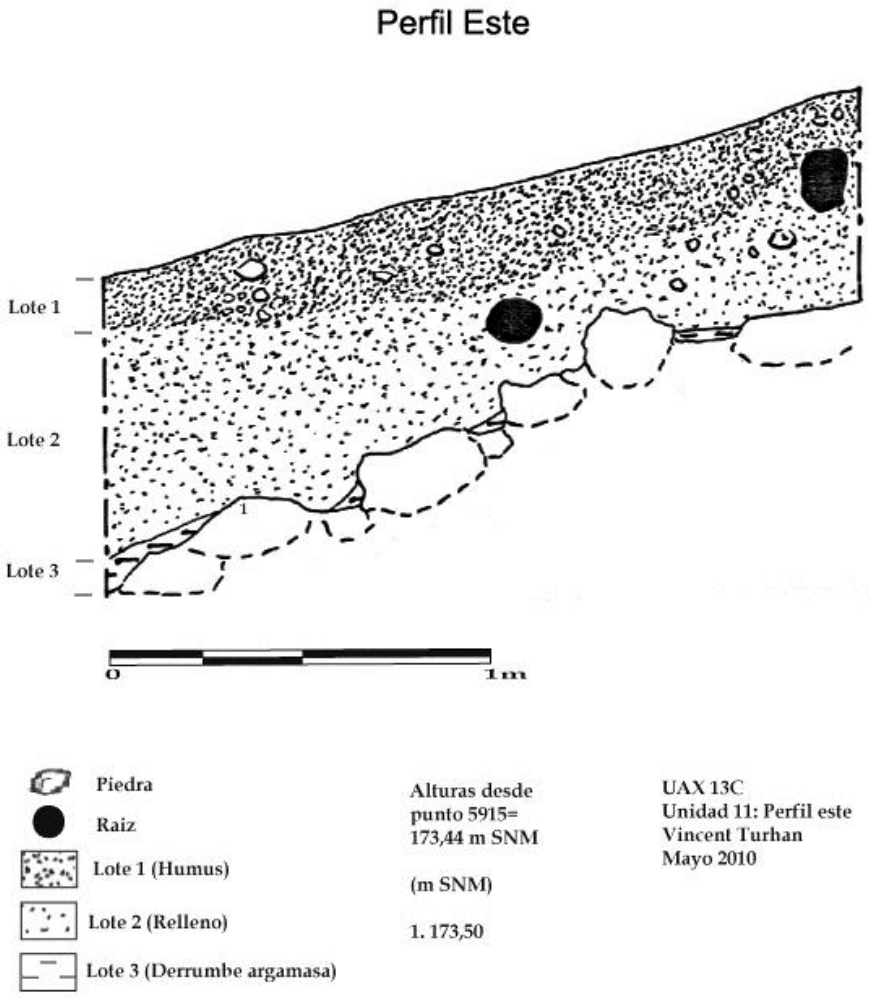


Figura XIII-57: *Op. 13 Sub. C-11, perfil este (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 12

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado este con la Unidad 13C-10 y su lado Norte con la Unidad 13C-9.

Dimensiones: 1×1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar si existe otra esquina.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-12-1): 0.00-0.30m. Lote de aproximadamente 30 cm de grosor que puede ser definido como humus orgánico de color café (10YR 5/3). La matriz es de textura media/fina y consistencia suelta y débil. Se puede también notar abundancia de raíces de gran tamaño. Algunas pequeñas piedras de caliza se juntan a la mezcla. Encima del Lote 13C-12-2, este lote está asociado a los otros lotes 1 de las unidades precedentes.

Lote 2 (UAX 13C-12-2): 0.30-0.60 m. Estrato que puede ser definido como relleno de color café claro (10YR 6/3) y que mide unos 30 cm de grosor. Se puede notar que la matriz es de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se encontraron algunas piedras en la mezcla. Excavando este lote, pudimos observar unos bloques que forman la pared del edificio (Rasgo #18). Se encontró este lote debajo del Lote 13C-12-1 y encima del Lote 13C-12-3. Se recuperaron 25 tiestos de cerámica, 1 fragmento de lítica que podría corresponder a una mano y 1 obsidiana.

Lote 3 (UAX 13C-12-3): 0.60-0.70 m. Lote que corresponde a un derrumbe de argamasa gris claro (10YR 7/2) similar a los lotes 3 de las unidades precedentes. Se encontró una tierra compuesta de una matriz con una textura fina y una consistencia semi-compacta. Como los otros lotes 3, esta capa es un derrumbe de estuco que se forma abajo del edifico y sobre el piso por la erosión. Se encontraron algunas pequeñas piedras en la mezcla. Este lote, localizado entre el Lote 13C-12-2 y el Rasgo #17, mide unos 10 cm.

Rasgo #17:

Este rasgo es el piso que encontramos al fondo de esta unidad. El piso presenta una matriz color blanco (10YR 8/1), y se encontró debajo del Lote 13C-12-3. La profundidad fue aproximadamente a los 70 cm desde la superficie. No presenta un buen estado de conservación. Todavía éste es el Piso #1 mencionado antes.

Rasgo #18:

El Rasgo #18 se encontró debajo del Lote 13C-12-2. Aquí se puede observar otra esquina. Se encontró la otra mitad del bloque orientado Este-Oeste que pudimos observar al Norte de la Unidad 13C-10. Este bloque mide aproximadamente 80 cm de largo y 40 cm de ancho y hace la conexión entre las dos esquinas. Al lado Sur de la unidad se encontró la mitad de un bloque que sigue al Sur. Podemos observar que la pared presenta, además de una inclinación visible, una altura más importante (50 cm) porque los bloques que la forman son superpuestos.

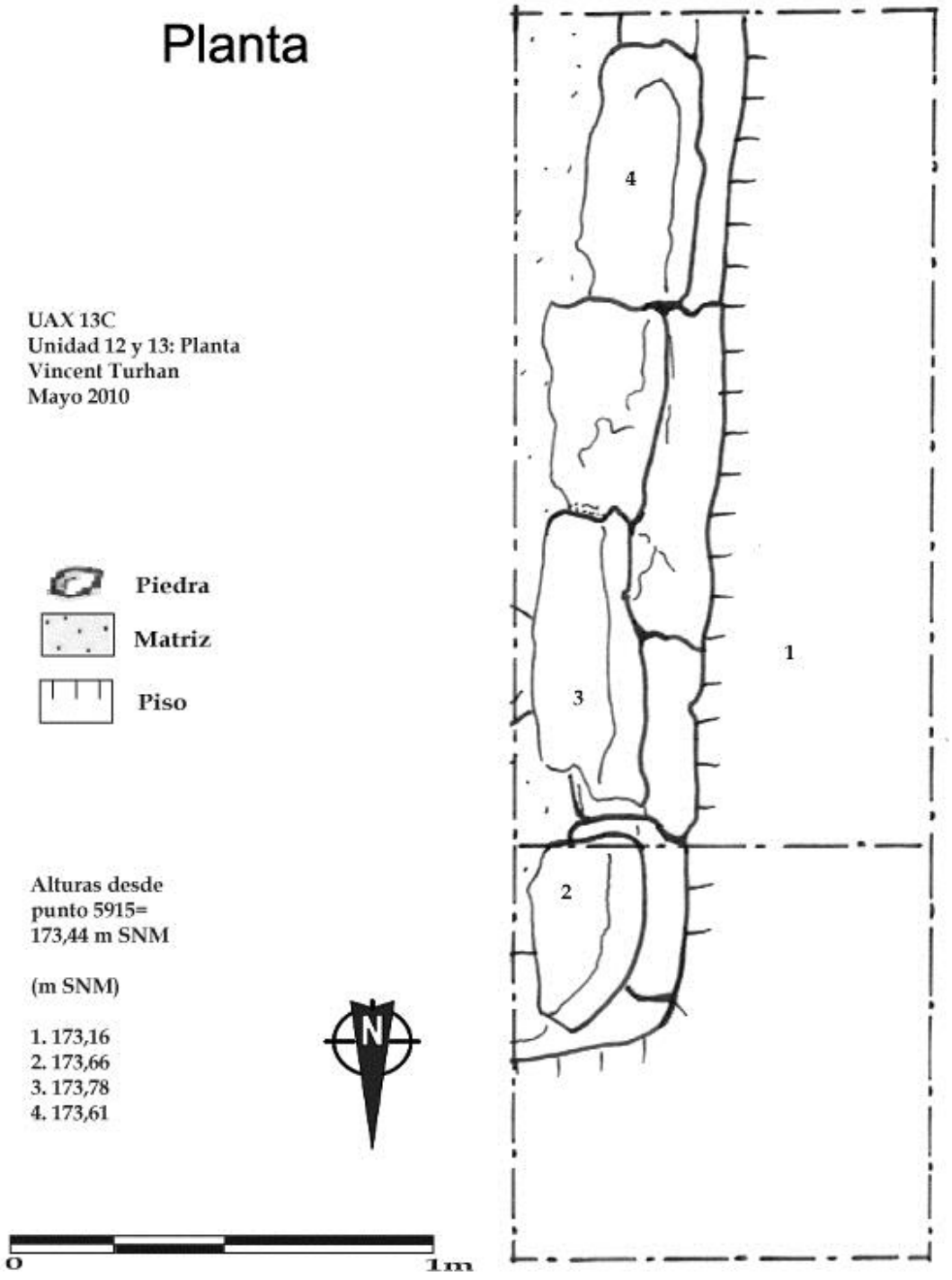


Figura XIII-58: *Op. 13 Sub. C-12 y 13, planta (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 13

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado este con la Unidad 13C-10 y su lado Norte con la Unidad 13C-12.

Dimensiones: 1×2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar si existe otra esquina; seguir la pared y el piso.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-13-1): 0.00-0.30m. Estrato de humus orgánico de color café (10YR 5/3). Se compone de una matriz de textura media/fina y de consistencia suelta y débil. Se encontró abundancia de raíces de gran tamaño y algunas pequeñas piedras de caliza que se juntan a la mezcla. Encima del Lote 13C-13-2, este lote puede ser asociado a los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se obtuvo un total de 29 tiestos de cerámica.

Lote 2 (UAX 13C-13-2): 0.30-0.60 m. Capa que podemos identificar como un relleno de color café claro (10YR 6/3). Este lote mide unos 30 cm de grosor desde la superficie. Se puede notar que la matriz es de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se nota un importe presencia de piedras en la mezcla. Se encontró este lote debajo del Lote 13C-12-1 y encima del Lote 13C-12-3. Excavando este lote, podemos observar que los bloques que forman la pared del edificio (Rasgo #18) siguen al Sur. Se recolectaron un total de 77 tiestos de cerámica.

Lote 3 (UAX 13C-13-3): 0.60-0.70 m. Derrumbe de argamasa gris claro (10YR 7/2) similar a los lotes 3 de las unidades precedentes. Se encontró una tierra compuesta de una matriz con textura fina y consistencia semi-compacta. Algunas pequeñas piedras se juntan en la mezcla. Este lote está localizado entre el Lote 13C-12-2 y el Rasgo #19 mide unos 10 cm.

Rasgo #19

Piso #1 que podemos encontrar al fondo de la unidad, a unos 70-80 cm de profundidad. Aquí el piso no se encontró en un buen estado de conservación hasta el punto que desaparece en los últimos centímetros al Sur de la unidad.

Rasgo #20:

Se puede definir como Rasgo #20 la pared de la estructura que sigue al Sur, en el lado este de la unidad. Los bloques superpuestos presentan una altura de 50 cm aproximadamente. Un poco inclinada hasta el interior del edificio, la pared no sigue un axis precisamente perpendicular a la pared Norte del edificio.

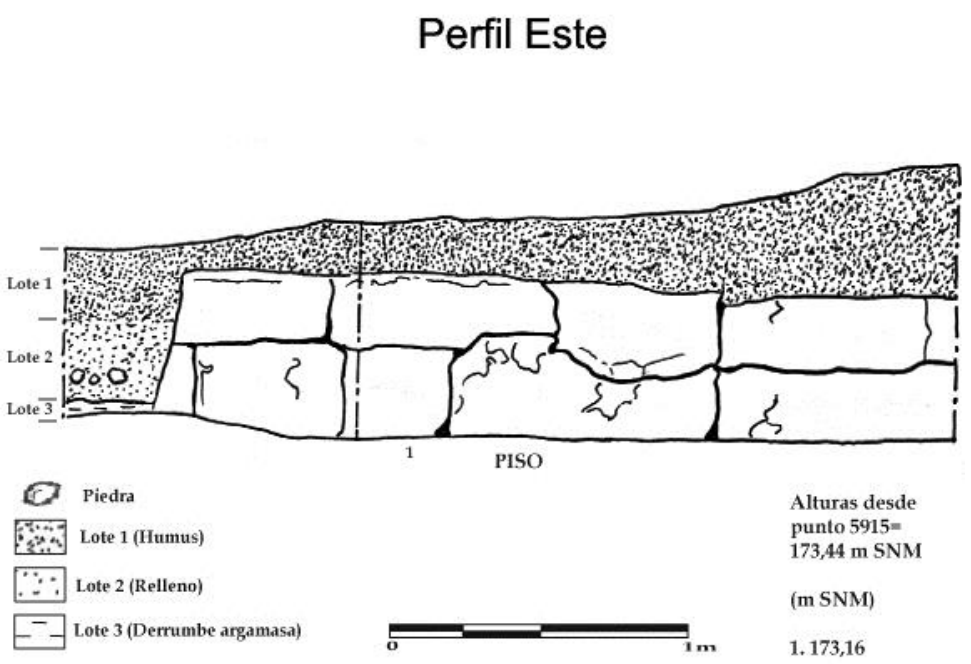


Figura XIII-59: *Op. 13 Sub. C-12 y 13, perfil este y oeste (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 14

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado este con la Unidad 13C-10 y su lado Norte con la Unidad 13C-13.

Dimensiones: 1×4 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: Seguir la pared y el piso.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-14-1): 0.00-0.20 m. Esta capa presenta una tierra de humus de color café (10YR 5/3) cuyo grosor es aproximadamente de 20 cm. La matriz que la compone es de consistencia suelta y débil y de textura media/fina con una importante presencia de raíces y algunas pequeñas piedras de caliza. El lote, encima del Lote 13C-3-2, puede ser asociado al Lote 13C-2-1. Se obtuvieron 48 tiestos. Una muestra de tierra fue recolectada (UAX 13C-14-1, Muestra #18).

Lote 2 (UAX 13C-14-2): 0.20-0.60 m. Relleno de color café claro (10YR 6/3) de unos 40 cm de grosor. La matriz es de textura fina y de consistencia suelta. Se encontraron algunas piedras en la mezcla. Este lote estaba debajo del Lote 13C-4-1. Debajo no se puede encontrar la pared o el piso, sino que se encuentra el relleno de la estructura. En efecto, podemos notar en la parte Norte de la unidad que había un bloque perpendicular al axis Norte-Sur, que ya no existe. Esto significa que posiblemente había otra esquina del edifico. Es posible que una parte del material recolectado provenga en realidad de dicho relleno. Excavando esta capa se recuperaron 15 tiestos de cerámica.

Rasgo #21

Este rasgo corresponde a la estructura misma. Debajo del Lote 13C-14-2, el lote es un relleno color café muy claro (10YR 8/4), de textura muy fina y consistencia suelta. Se nota una importante cantidad de piedrines de caliza en la matriz. Se puede notar también que la piedra que marcaba la esquina se desintegró.

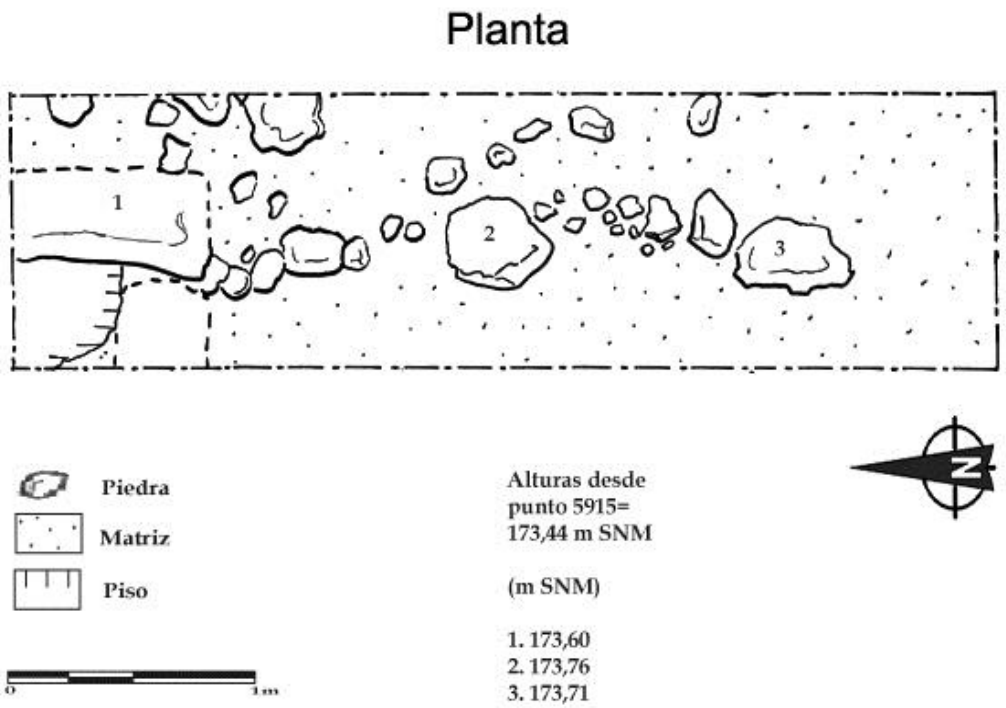


Figura XIII-60: *Op. 13 Sub. C-14, planta y perfil sur (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 15

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado este con la Unidad 13C-14.

Dimensiones: 1×1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificar si existe otra esquina.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-15-1): 0.00-0.35m. Lote de 25 cm de humus de color café (10YR 5/3). Se nota una matriz de textura media y consistencia suelta y débil. Encontramos en la excavación una abundancia de raíces de varios tamaños. Algunas pequeñas piedras de caliza se juntan a la mezcla. Sobre el Lote 13C-15-2, este lote se asocia al Lote 13C-14-1 y los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se recolectaron 5 tiestos.

Lote 2 (UAX 13C-15-2): 0.35-0.75 m. Un relleno compuesto de tierra de color café claro (10YR 6/3) cuya matriz presenta textura fina y consistencia suelta y débil. Se puede observar un grosor de capa de aproximadamente 40 cm en la esquina este con presencia de algunas piedras en la mezcla. Encontramos a este lote debajo del Lote 13C-15-1 y encima del Lote 13C-15-3. Se encontró de nuevo el piso roto en casi toda la unidad y un bloque muy poroso que podría marcar la pared del edificio. Se recuperaron 14 tiestos de cerámica.

Lote 3 (UAX 13C-15-3): 0.75-0.79 m. Estrato de color gris claro (10YR 7/2), que puede ser definido como una capa de argamasa calcárea de aproximadamente 4 cm de grosor. La matriz presenta una textura fina y una consistencia semi-compacta y dura. Igualmente a los lotes 3 de las unidades precedentes, esta capa es derrumbe de estuco. En la mezcla se encontraron algunas pequeñas piedras de caliza. Esta capa se encontró debajo del Lote 13C-15-2 y encima del Rasgo #22.

Rasgo #22

Piso que se puede encontrar al fondo de la Unidad 13C-15. No presenta un buen estado de conservación y estuvo roto en varias partes del espacio expuesto. Observando la forma del agujero, podemos suponer que un árbol creció aquí. Podemos suponer también que esta es la razón de la erosión de la piedra de la esquina de la Unidad 13C-14. Con una diferencia de 2 cm de altura entre este piso y el piso de la Unidad 13 (173,18 m SNM/173,16 m SNM) podemos suponer que todavía es el Piso #1.

Rasgo #23

La presencia de un bloque orientado Norte-Sur en la parte Sureste de la unidad nos dá a pensar que puede ser la pared del edificio. El bloque de 60 cm de ancho y de 30 a 40 cm de altura, es completamente poroso y en gran parte se

encontró destruido. Podemos observar que el piso sube un poco al entrar en contacto con él. Esto nos da una posible prueba que este bloque marca la pared del edificio.

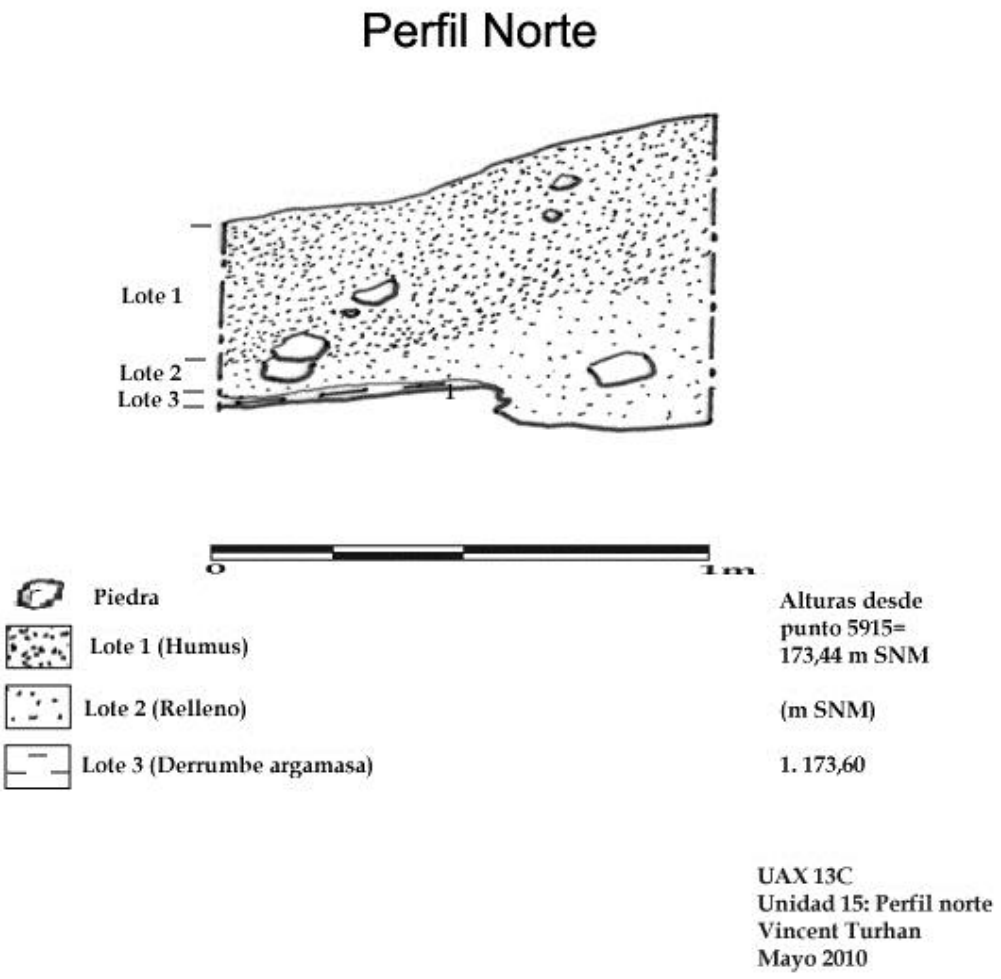


Figura XIII-61: *Op. 13 Sub. C-15 perfil norte (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 16

Localización: lado Norte de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado Sur con la Unidad 13C-2 y por su lado Oeste con la Unidad 13C-3.

Dimensiones: 1 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: hacer un poso dentro del piso al frente de las escalinatas.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-16-1): 0.00-0.30 m. Humus de color café/amarillo obscuro (10YR 4/4) cuya grosor es aproximadamente de 30 cm. La matriz que la compone es de textura media/fina, consistencia suelta y débil. Se nota una gran concentración de raíces y algunas pequeñas piedras. En este lote, que se encontró sobre Lote 13C-16-2, se recolectaron 19 tiestos, 1 fragmento de lítica, y una muestra de tierra (Op. 13C-16-1, Muestra #19).

Lote 2 (UAX 13C-16-2): 0.30-0.80 m. Relleno natural de color café claro (10YR 6/3) de unos 50 cm de grosor en la parte Sur, más inclinada. La matriz es de textura fina y de consistencia suelta. Se encontraron algunas piedras en la mezcla. Este lote estaba debajo del Lote 13C-16-1 y encima del Lote 13C-16-3. Excavando esta capa se recuperaron 13 tiestos de cerámica y 2 fragmentos de lítica.

Lote 3 (UAX 13C-16-3): 0.80-0.90 m. Capa de argamasa calcárea de unos 5 cm de grosor (10YR 7/2). La textura de la matriz es fina y su consistencia es semi-compacta. En la mezcla se encontraron algunas pequeñas piedras Se puede definirla como un derrumbe de estuco de la estructura que cayó del edifico y sobre el piso debido al efecto del tiempo y la erosión. Esta capa calcárea que se encontró debajo del Lote 13C-16-2 y encima del Lote 13C-16-4, puede ser asociada al Lote 13C-3-3.

Lote 4 (UAX): 0.90-1.00 m. Piso de unos 10 cm de grosor de color blanco (10YR 8/1). La matriz tiene una textura gruesa y una consistencia compacta. Este piso, debajo del Lote 13C-16-3, se encontró en un buen estado de conservación. Podemos observar que todavía es el Piso #1. Se recuperaron una muestra para análisis (Op.13C-16, Muestra #23).

Lote 5 (UAX 13C-16-5): 1.00-1.10 m. Relleno de color café muy claro (10YR 7/3), con una textura fina y una consistencia semicompacta. Este lote se encontró debajo del Lote 13C-16-4, que corresponde al Piso #1.

Lote 6 (UAX 13C-16-6): 1.00-1.90 m. Estrato compuesto de una tierra caliza de color rosa (7.5 YR 8/4) y amarillo rojiza (7.5YR 8/6). Se puede observar también inclusiones de una tierra blanca (10YR 8/1) y una tierra café verdosa. La matriz es de textura gruesa y de consistencia semicompacta y dura así como fue difícil a excavar. Esta capa, en que no se recolectaron ni un material, parece ser un estrato natural.

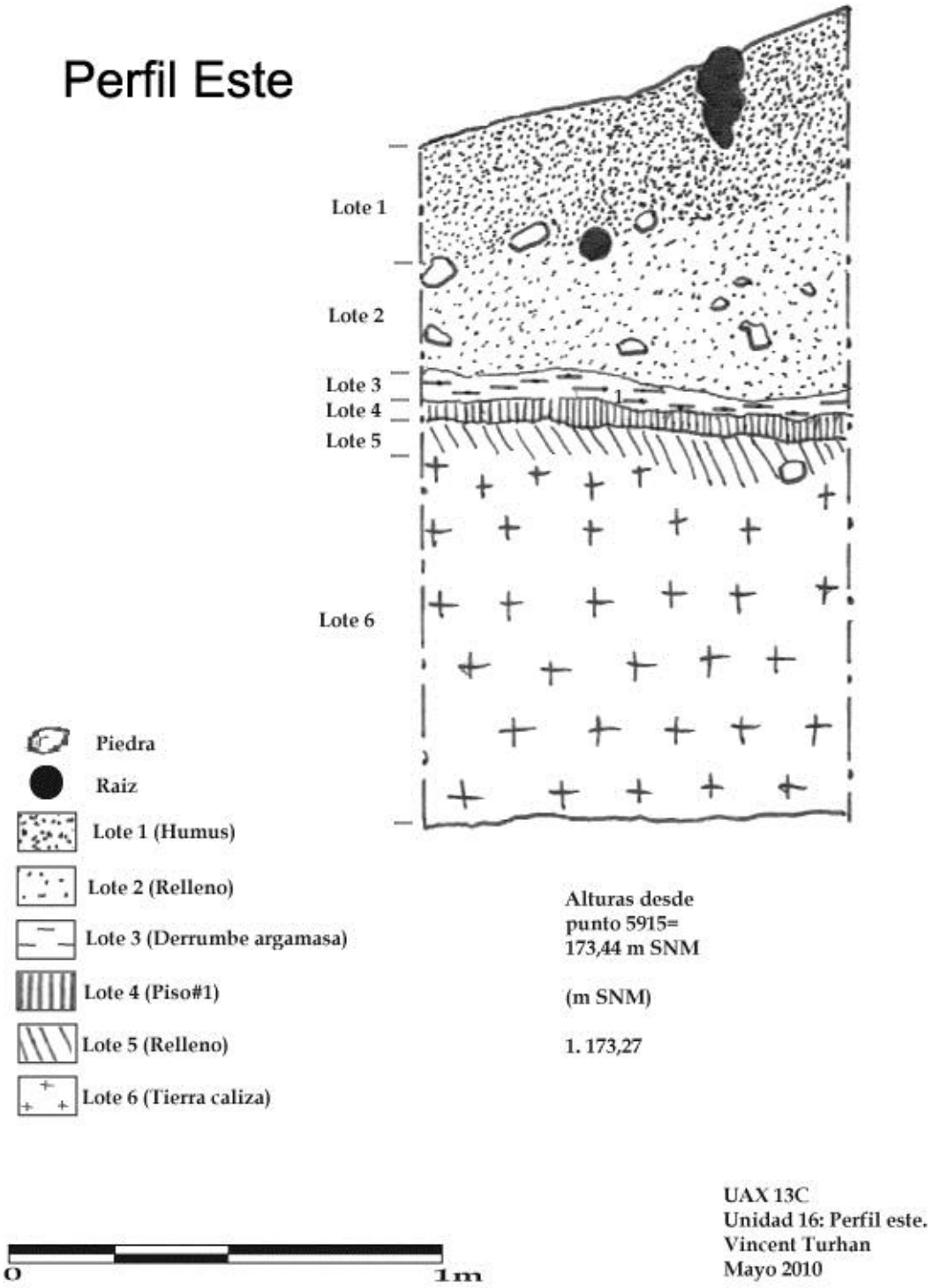


Figura XIII-62: *Op. 13 Sub. C-16, perfil este (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 17

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado este con la Unidad 13C-14 y su lado Norte con la Unidad 13C-15.

Dimensiones: 1×2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: seguir la pared y el piso.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-17-1): 0.00-0.33m. Lote de 33 cm que puede ser identificado como humus de color café amarillo (10YR 5/4). Se nota una matriz de textura fina y consistencia suelta y débil. Se encontró en la excavación abundancia de raíces de varios tamaños y algunas pequeñas piedras de caliza. Se encontró también una gran piedra (unos 50 cm de larga, 20cm de ancha). Esta capa estuvo sobre el Lote 13C-17-2. Se recolectaron 31 tiestos y 2 fragmentos de lítica.

Lote 2 (UAX 13C-17-2): 0.33-0.60 m. Relleno compuesto de una tierra de color café claro (10YR 6/3) cuya matriz presenta una textura fina y consistencia suelta y débil. Se puede observar un grosor de capa de aproximadamente 27 cm con presencia de algunas piedras en la mezcla. Encontramos este lote debajo del Lote 13C-17-1 y encima del Lote 13C-17-3. Ya se puede observar que el piso casi desapareció al Sur de la unidad. La posible pared también no presenta un buen estado de conservación. Se recuperaron 16 tiestos de cerámica, 1 fragmento de lítica y una muestra de tierra (Op.13C-17, Muestra # 20).

Lote 3 (UAX 13C-17-3): 0.60-0.70 m. Derrumbe de estuco de color gris claro (10YR 7/2) que mide aproximadamente 10 cm de grosor. La matriz presenta una textura fina y consistencia semi-compacta y dura. Como los lotes 3 de las unidades precedentes, esta capa es definida como una capa de argamasa calcárea que se cayó sobre el piso y la estructura por la erosión. En la mezcla se encontraron algunas pequeñas piedras de caliza. Esta capa se encontró debajo del Lote 13C-17-2 y encima del Rasgo #24.

Rasgo #24

Piso de color blanco (10YR 8/1), que se encontró debajo el Lote 13C-17-3 a unos 70 cm de profundidad. Es el mismo piso que en la Unidad 13C-15 y por lo tanto se le llamará Piso #1. También tiene la misma mala conservación que en la Unidad 15 y también desaparece casi totalmente hacia el lado Sur de la unidad.

Rasgo #25

Este rasgo corresponde a unos bloques alineados Norte-Sur que podrían marcar la pared. Los bloques estaban en un estado de conservación tan malo que no pudimos quitar la tierra que sostenía los mismos.

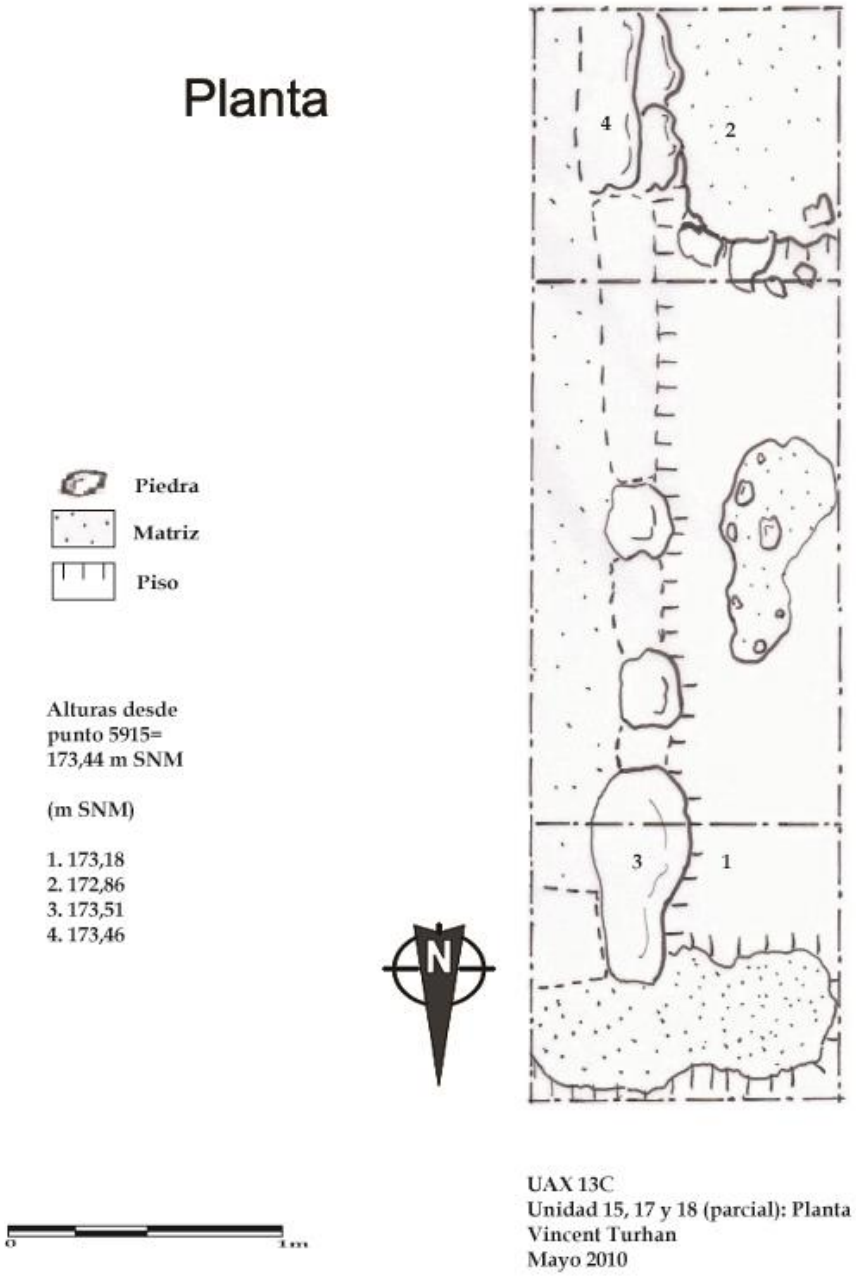


Figura XIII-63: *Op. 13 Sub. C-15, 17 y 18, planta (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 18

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado Norte con la Unidad 13C-17.

Dimensiones: 1 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: seguir la pared y el piso.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-18-1): 0.00-0.35 m. Este primer lote de la Unidad 18 puede ser identificado como un estrato de humus orgánico de aproximadamente 35 cm de grosor en el lado Oeste. Está compuesto de una tierra color café (10YR 5/3). La matriz presenta una textura media y granulosa y una consistencia suelta. Se encontraron una gran cuantidad de raíces. Unos 25% de piedras de caliza en la mezcla. Este lote fue encontrado encima del Lote 13C-18-2 y lo podemos asociar al Lote 13C-17-1 y los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se recolectaron un total de 26 tiestos y una muestra de tierra (Op. 13C-18-1, Muestra #21).

Lote 2 (UAX 13C-18-2): 0.35-0.70 m. Relleno de color café/amarillo claro (10YR 6/4) de 35 cm de grosor. La capa fue encontrada debajo del Lote 13C-18-1, y encima del Lote 13C-18-3. La tierra se compone de una matriz de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se encontró aproximadamente 20% de piedras de caliza en la mezcla. Se puede notar, quitando el lote, las piedras que forman la estructura (Rasgo #28). Se obtuvo un total de 22 tiestos de cerámica, 2 fragmentos de lítica, 1 fragmentos de estuco y una muestra de tierra (Op. 13C-9-2, Muestra #14).

Lote 3 (UAX 13C-18-3): 0.70-1.00 m. Estrato de color gris claro (10YR 7/2) o café muy claro (10YR 8/2), que puede ser identificado como una capa de relleno. Mediando unos 20 a 30 cm de grosor, la mezcla presenta una textura muy fina y una consistencia suelta. Abajo del piso roto de la unidad (Rasgo #26), este relleno se encontró alrededor del Rasgo #27 que corresponde a 2 bloques perpendiculares a la pared. Por supuesto esta capa es un relleno de construcción. Este lote se encontró debajo del Lote 13C-18-2. Se obtuvo al fin de excavación 37 tiestos de cerámica. Sin embargo, tenemos dudas sobre la distinción de este lote con el anterior (13C-18-2).

Rasgo #26

Piso #1 que aparece solo al lado Norte de la unidad a unos 60 cm de profundidad.

Rasgo #27

Este rasgo se compone por unos bloques dispuestos a unos 60 cm de profundidad desde la superficie. Dos bloques forman un axis casi perpendicular a la pared. Altos de 40 cm aproximadamente, estos bloques se distancian de la pared por unos 10 cm. Al lado Sur de ellos se encontró una parte de un bloque cuadrangular poco alto y de gran tamaño (unos 60 cm de larga). Este conjunto que no presenta una forma bien precisa podría ser interpretado como un muro de contención.

Rasgo #28:

Este rasgo corresponde a los bloques que forman la pared. Sin embargo, se encontró también una piedra de unos 40 cm de largo y de 30 cm de ancho que se presenta sobre la pared. Esta piedra podría ser una piedra de cornisa. Al lado Sureste de la unidad la pared desaparece aunque podemos observar un parte del relleno de construcción del edificio.

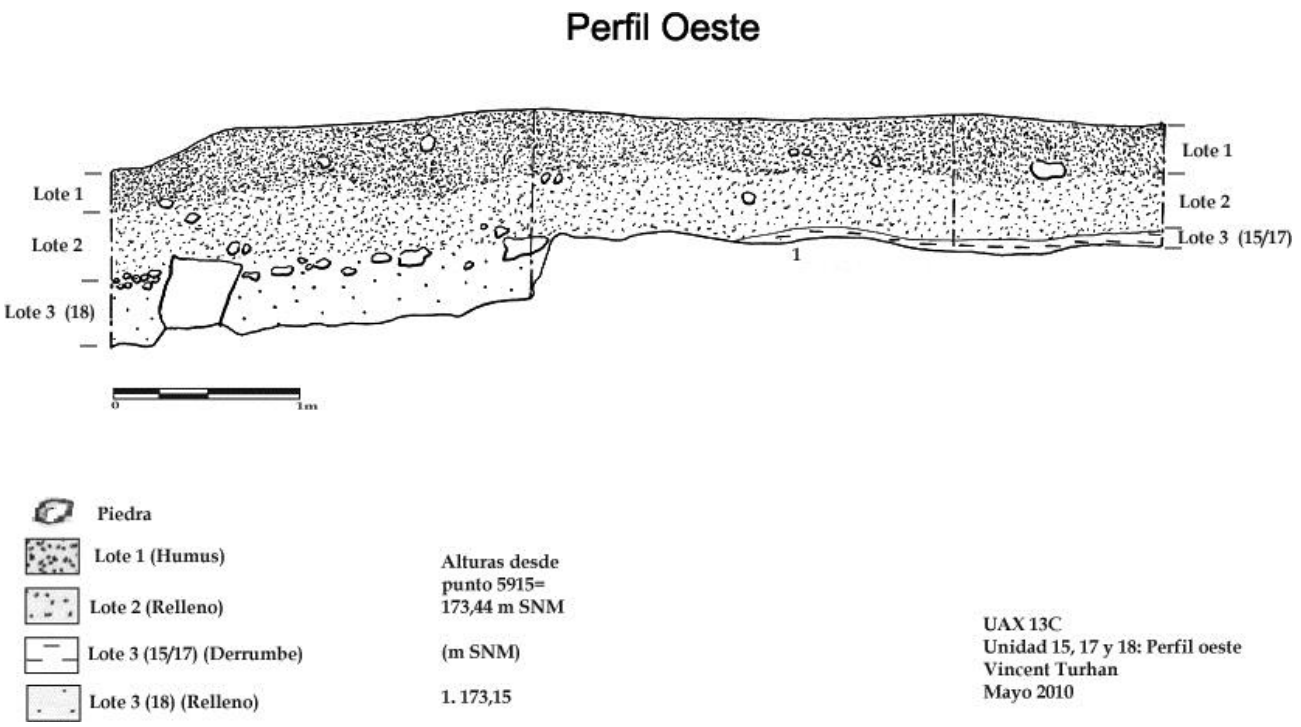


Figura XIII-64: *Op. 13 Sub. C-15, 17 y 18, perfil oeste (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 19

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado Norte con la Unidad 13C-18.

Dimensiones: 1 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: seguir la pared del edificio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-19-1): 0.00-0.30 m. Humus orgánico de aproximadamente 30 cm de grosor compuesto de una tierra color café (10YR 5/3). La matriz presenta una textura media y granulosa y consistencia suelta. Unos 25% de caliza en la mezcla. Se encontraron una gran cantidad de raíces también. Un árbol al lado Oeste de la unidad hace las excavaciones difíciles. Encima del Lote 13C-19-2 podemos asociar lo al Lote 13C-18-1 y los otros lotes 1 de las unidades precedentes. Se obtuvo un total de 3 tiestos.

Lote 2 (UAX 13C-19-2): 0.30-0.70 m. Relleno de color café/amarillo claro (10YR 6/4) de 35 cm de grosor. La capa fue encontrada debajo del Lote 13C-19-1, y encima del Lote 13C-19-3 y podemos asociarlo al Lote 13C-18-2. Matriz de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se encontró aproximadamente 20% de piedras de caliza en la mezcla. Se puede notar las piedras que forman la estructura (Rasgo #29). Se obtuvo un total de 6 tiestos de cerámica.

Lote 3 (UAX 13C-19-3): 0.70-1.20 m. Estrato de color gris claro (10YR 7/2) o café muy claro (10YR 8/2), que puede ser identificado como una capa de relleno. Mediando unos 50 cm de grosor la mezcla presenta una textura muy fina y una consistencia suelta. Esta capa es posiblemente un relleno de construcción que sostiene un posible muro de contención. Este lote se encontró debajo del Lote 13C-19-2, sobre todo en la parte Norte de la unidad. Se obtuvo al fin de la excavación 7 tiestos de cerámica. Sin embargo, tenemos dudas sobre la distinción de este lote con el anterior (13C-19-2).

Rasgo #29:

Este rasgo corresponde a los bloques que forman la pared. Otra piedra cuadrangular que sostiene dos bloques podría ser una piedra de cornisa. Al lado Sur de esta piedra aparecieron dos bloques superpuestos en un buen estado de conservación y que tal vez marcan el primer nivel de la estructura (173,35 m SNM).

Rasgo #30:

Se puede definir este rasgo como la segunda parte de la gran piedra cuadrangular que posiblemente forma un muro de contención en la Unidad 13C-18 (Rasgo # 27).

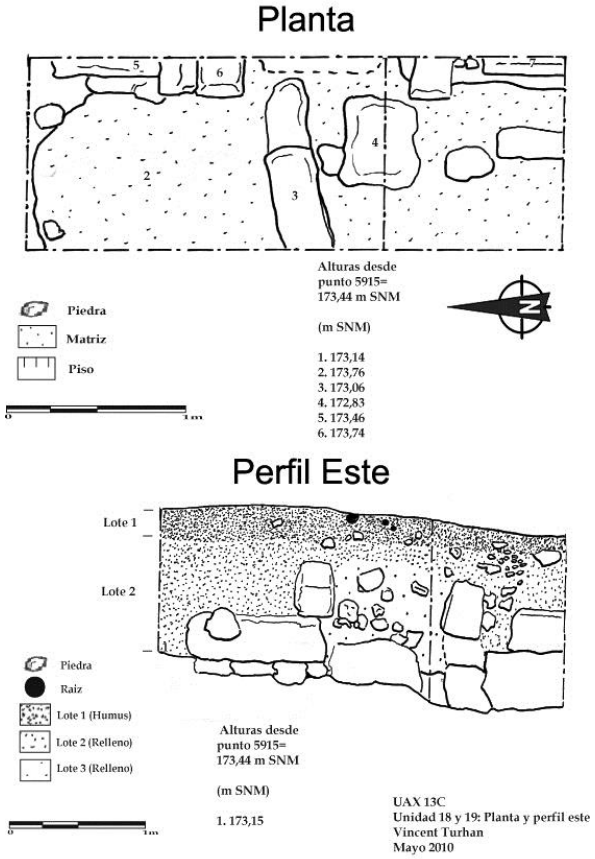


Figura XIII-65: *Op. 13 Sub. C-18 y 19, planta y perfil oeste (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 20

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado Norte con la Unidad 13C-19.

Dimensiones: 1 x 2m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar a la esquina Suroeste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-20-1): 0.00-0.20 m. Humus de color café amarillo (10YR 5/4) de textura media/gruesa y de consistencia suelta. Muchas raíces y algunos piedrines se juntan en la matriz. La capa mide aproximadamente 20 cm de grosor. Este lote estuvo sobre el Lote 13C-20-2. Se recolectaron 14 tiestos de cerámica y 1 fragmento de concha.

Lote 2 (UAX 13C-20-2): 0.20-0.80 m. Relleno compuesto de una tierra de color café claro (10YR 6/3) cuya matriz presenta una textura fina, y una consistencia suelta y débil. Se puede observar un grosor de capa de aproximadamente 60 cm, con una presencia de muchas piedras en la mezcla. Puede ser la matriz de un derrumbe. Encontramos a este lote abajo del Lote 13C-20-1 y encima del Lote 13C-20-3. Se recuperaron 52 tiestos de cerámica y 4 fragmentos de lítica.

Rasgo #31

Se encontró debajo del Lote 13C-20-2 a unos 80 cm de profundidad desde la superficie. Algunas piedras de varios tamaños que podrían formar una esquina. No se puede entender precisamente la organización de esas piedras sobre todo porque algunas son parte del colapso del edificio.

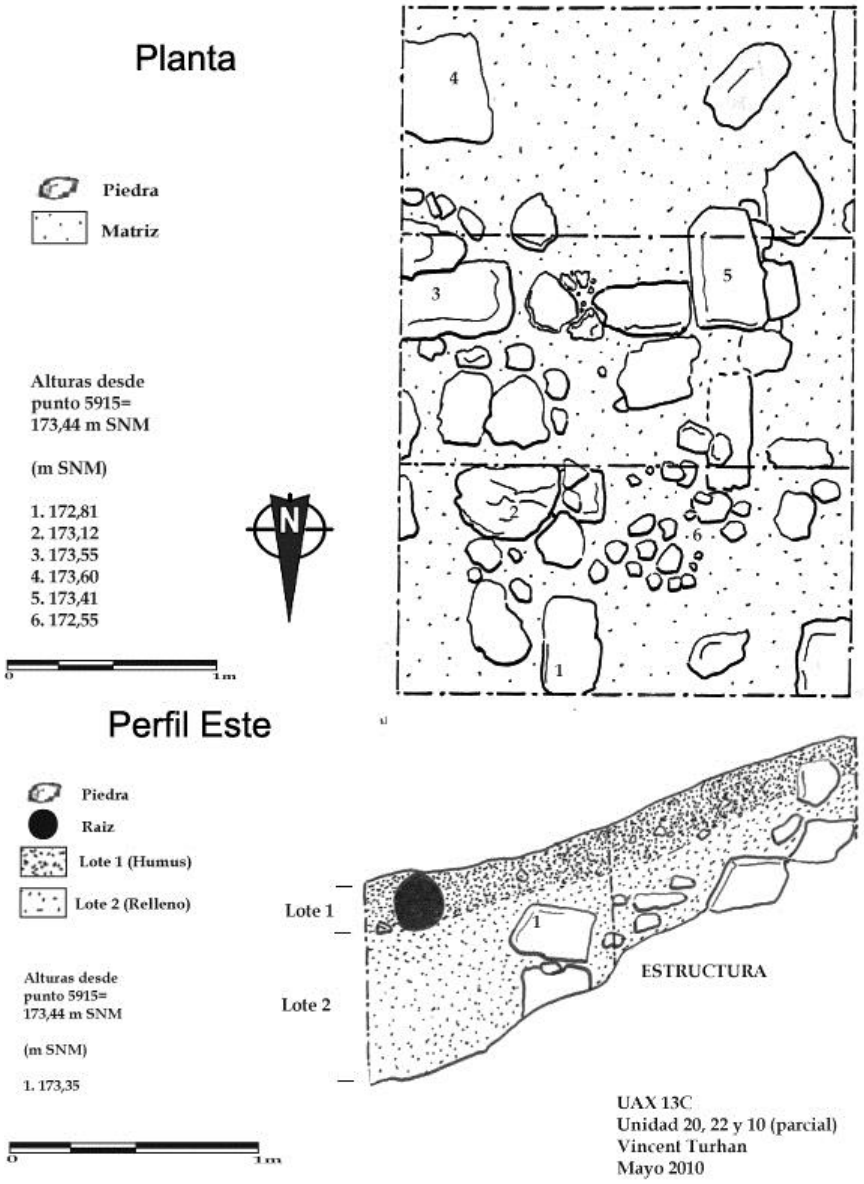


Figura XIII-66: *Op. 13 Sub. C-20, 22 y 10, planta y perfil este (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 21

Localización: lado Suroeste de H-XII, parte baja del edificio, 10 cm al Sur de la Unidad 13C-20.

Dimensiones: 2 x 2m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar a la esquina Suroeste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-21-1): 0.00-0.30 m. Humus de color café/amarillo obscuro (10YR 4/4) cuya grosor es aproximadamente de 30 cm. La matriz que la compone es de textura media/fina y consistencia suelta y débil. Se nota una gran concentración de raíces y algunas pequeñas piedras. En este lote, que se encontró sobre Lote 13C-21-2, se recolectaron 28 tiestos, 5 fragmentos de lítica y una obsidiana.

Lote 2 (UAX 13C-21-2): 0.30-0.75 m. Se parece a un relleno de color café claro (10YR 6/3) de 45 cm de grosor. La capa fue encontrada debajo del Lote 13C-21-1 y podemos asociarla al Lote 13C-20-2. Matriz de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se encontraron muchas piedras de caliza en la mezcla. Por no encontrar piedras o bloques, podemos suponer que esta unidad se ubica afuera de la estructura. Se obtuvo un total de 25 tiestos de cerámica.

Op. 13 Sub. C Unidad 22

Localización: lado Oeste de H-XII, parte baja del edificio, limita por su lado Oeste con la Unidad 13C-20 y por su lado este con 13C-10.

Dimensiones: 0.70 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: encontrar a la esquina Suroeste.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-22-1): 0.00-0.20m. Estrato de humus orgánico de 20 cm de grosor compuesto de una tierra color café (10YR 4/3). Su matriz, de textura media/gruesa y consistencia suelta y débil, presenta unos 20% de piedrines de caliza intrusivos. Se encontró una gran cuantidad de raíces. Este lote fue encontrado encima del Lote 13C-22-2. Se obtuvo un total de 5 tiestos.

Lote 2 (UAX 13C-22-2): 0.20-0.50 m. Relleno de color café/amarillo claro (10YR 6/4) de unos 30 cm de grosor. Matriz de textura fina y de consistencia suelta y débil. Se encontró aproximadamente 20% de piedras de caliza en la mezcla. La capa fue encontrada debajo del Lote 13C-22-1, y encima del Lote 13C-22-3 y podemos asociarla al Lote 13C-20-1. Se puede notar las piedras que forman la estructura (Rasgo #32). Se obtuvo un total de 9 tiestos de cerámica.

Rasgo #32

Algunas piedras y bloques que podrían formar una esquina y también la primera terraza del edificio. En la parte este de la Unidad 2 bloques alineados y un tercero perpendicular nos hacen pensar que se encontró la esquina Suroeste del edificio, posiblemente la primera de una serie. Sin embargo, la altura de esos bloques no es la misma que la de los otros bloques de las otras unidades. Se puede suponer que esos bloques forman la primera terraza del edificio. La esquina podría ser marcada entonces, a un nivel más bajo, en la Unidad 13C-20. Se puede notar que los bloques de la primera terraza son de la misma altura que los del Rasgo #15 de la Unidad 13C-10.

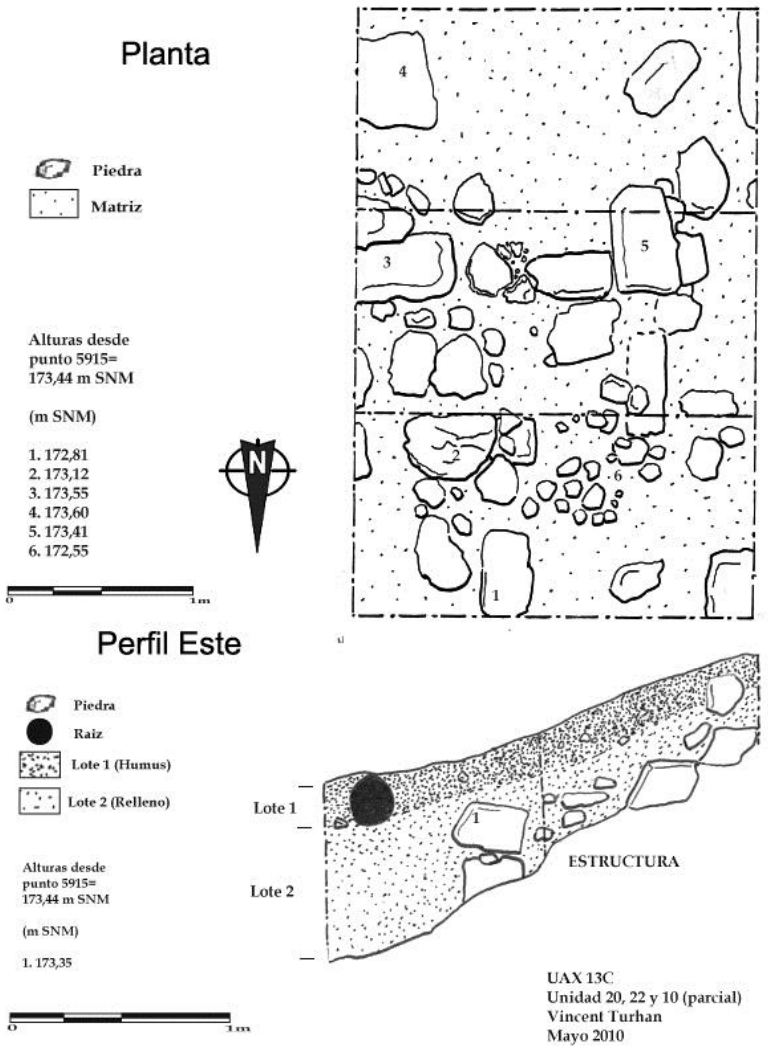


Figura XIII-67: *Op. 13 Sub. C-20, 22 y 10, planta y perfil este (dibujo por V. Turhan).*

Op. 13 Sub. C Unidad 23

Localización: superficie de todo el edificio.

Dimensiones: indeterminado.

Orientación: indeterminado.

Objetivos: limpiar la superficie de la vegetación.

Resultados:

Lote 1 (UAX 13C-23-1): única capa de la unidad donde se recolectaron tres tiestos de cerámica. Un tiesto presenta un motivo esculpido, tal vez un ojo. Se obtuvo también una parte de figurilla en cerámica.

Comentarios.

La investigación de la Estructura H-XII durante la temporada 2010 fue lograda por medio de 23 unidades de sondeo. Aquellas unidades permitieron entender algunos aspectos de la morfología del edificio y se puede hacer algunas hipótesis. Las excavaciones de las unidades 13C-1/13C-2/13C-11 han mostrado que la escalinata mide aproximadamente 4 m de ancho. Parece que estas escalinatas presentan un aspecto especial, como escalones de gran tamaño y una inclinación leve, pero notable, lo cual los hacen parecer "espacios de descanso". Al lado Sur de la Unidad 13C-1, podemos observar que los escalones son marcados por piedras de menor tamaño. Se puede notar también que las escalinatas parecen estar remetidas en el edificio, con un primer escalón por fuera de la planta del edificio. Las excavaciones de la Unidad 13C-3 y 13C-16 han mostrado que el piso al frente de las escalinatas estuvo roto, pero esto se debe a que este piso probablemente perteneció al momento final de la construcción, en donde se aplica una capa de estuco al edificio y al piso de la plaza. Su fractura se debe al desgaste de la capa de estuco que cubrió al edificio. Lo que es seguro es que este piso es el único identificado durante esta investigación, como lo muestran las excavaciones de la Unidad 13C-16.

Al lado este de las escalinatas, la pared del edificio mide 8 m hasta la primera esquina. Durante la excavación se encontraron 4 esquinas -una serie de remetimientos de la esquina Noroeste del edificio-. La última esquina, encontrada con la excavación de la unidad 13C-14 y 13-C15, presentó piedras y bloques muy destruidos. Allí el piso (Piso#1) casi no existe. Sabemos que existen en el mundo Maya varios ejemplos de edificios que presentan esos tipos de esquinas múltiples. Por ejemplo, en Uaxactun mismo, durante la temporada 2009, el arqueólogo Pavol Spišák excavó una morfología similar en la Estructura H-V. En efecto, las excavaciones de las unidades 1(c-b-d-e) y 3 sobre la Estructura H-V expusieron esquinas similares. Este rasgo arquitectónico se encontró en el área Maya, sobre todo, durante el Preclásico. Los análisis preliminares de la cerámica descubierta durante las excavaciones, apuntan a una datación del edificio para la última fase del Preclásico, correspondiendo ésta al período entre el año 400 a.C. y el año 100 d.C.

Los otros rasgos que nos permiten hacer comparaciones con otros edificios del sitio (como la Estructura H-V), son las piedras superpuestas sobre la pared de las unidades 13C-18 y 13C-19. Esas piedras fueron identificadas como piedras de cornisa. Las excavaciones de estas mismas unidades fueron difíciles, sobre todo por las múltiples interrogantes que sufrimos para su correcta interpretación. En efecto, pudimos observar que el piso (Piso#1) había desaparecido y que se encontraban grandes bloques que podrían formar un tipo de muro de contención. De las excavaciones de las unidades 13C-20 y 13C-22 ha resultado el hallazgo de bloques y piedras que podrían marcar la única o la primera esquina del remetimiento (supuesto), Suroeste. Aquí el edificio es muy destruido, pero la excavación de la Unidad 13C-21, sin descubrir bloque alguno, ha mostrado que alcanzamos el límite Suroeste del edificio.

Por fin, podemos intentar de hacer una secuencia arquitectónica del edificio. El Piso#1 es un piso de estuco, como podemos observarlo en casi todas las unidades. Este piso parece estar ligado a la única fase de construcción del edificio. En efecto, en las excavaciones de las unidades 13C-15 y 13C-17 podemos notar que el piso sube sobre la estructura. Con los análisis preliminares de la cerámica podemos fechar este edificio para el fin del Preclásico Tardío (400 a.C – 100 d.C). Para la interpretación de la función del edificio, lo que podemos decir que la Estructura H-XII probablemente tenía una función ritual. Su ubicación, exactamente en el eje de las dos estructuras del Juego de Pelota, nos da a pensar que tenían un tipo de relación. La morfología de los escalones de la escalinata puden ser interpretada como un espacio de presentación de sacrificados al Juego de Pelota algo identificado en otros sitios del área Maya.

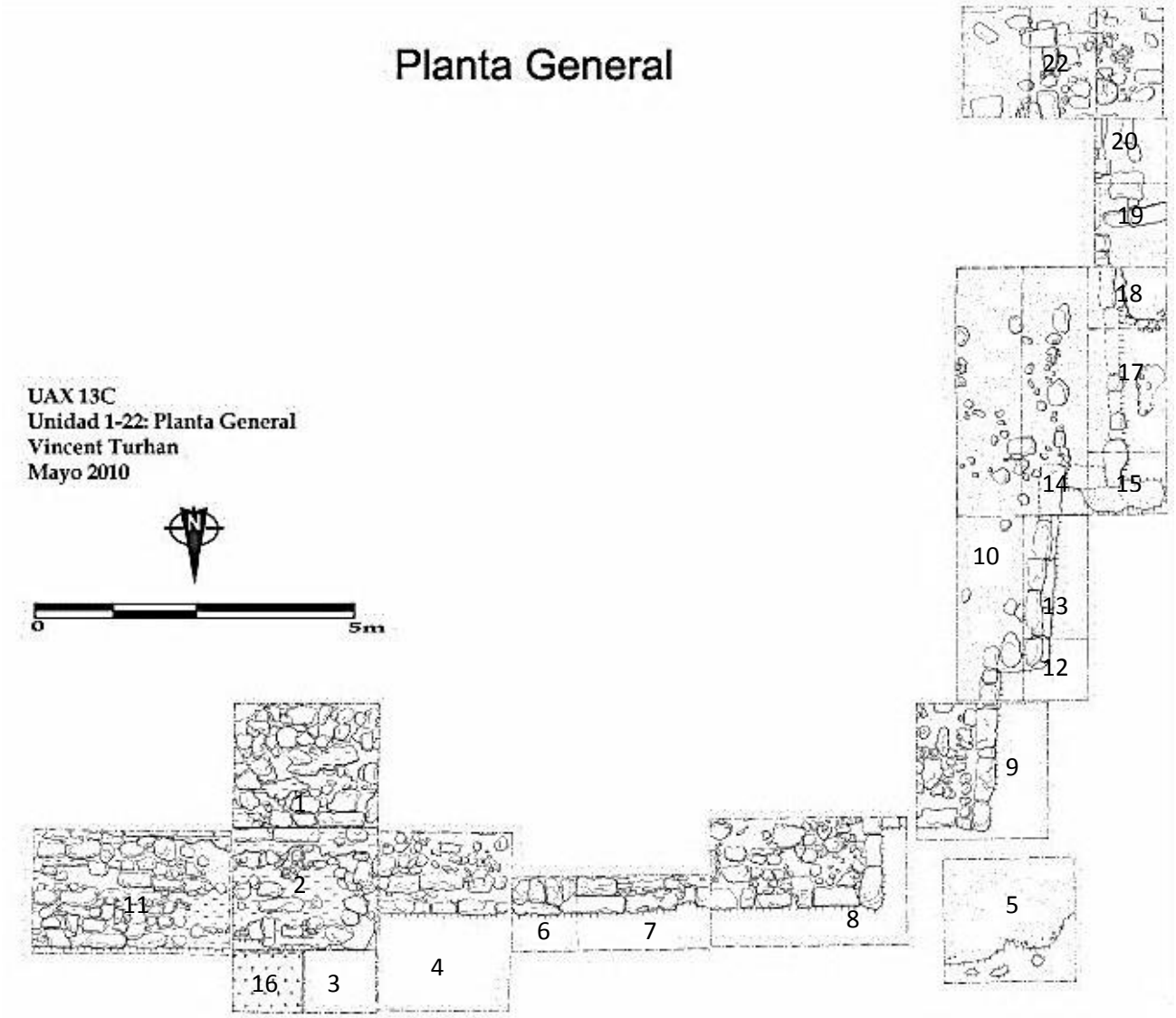


Figura XIII-68: *Op. 13 Sub. C, planta general (dibujo por V. Turhan).*

Conclusiones

En la Suboperación A obtuvimos la mayoría de hallazgos cerámicos en las unidades 4 y 5. Comparando los lotes se puede decir que la mayoría se ha encontrado en los segundos lotes. El análisis de los datos obtenidos de la cerámica parece apoyar la hipótesis previa de una utilización durante el Preclásico Tardío. Los tiestos de los lotes UAX 13A-2-2 y UAX 13A-2-5 incluyen Sierra Rojo, Polvero Negro y Boxcay Café, que son todos muy característicos del Preclásico. Sin embargo, la presencia de algunas muestras diagnósticas parece apuntar hacia un abandono durante los primeros años del Clásico Temprano, algo observado en los resultados de las excavaciones en el Grupo H Norte. Éstas incluyen el hallazgo de una pestaña basal (UAX 13A-5-1) y una base anular (UAX 13A-5-2), además de dos tiestos Águila Naranja (UAX 13A-1-1), todos ejemplos Tzakol.

Por su lado, en la Suboperación B, las unidades 1, 3 y 10 permitieron entender el perfil mediano de la cancha de pelota en su parte central. Las dos estructuras paralelas fueron construidas sobre un primer piso. Los bloques fueron quebrados para formar dos taludes paralelos de veinte grados de inclinación. A una altura de un metro quince, el talud se termina y topa contra un piso intermedio de un metro cincuenta de ancho. Luego, un segundo talud de la misma inclinación de veinte grados inicia y topa probablemente hasta la plataforma superior de la estructura, más o menos un metro treinta más arriba que el piso secundario. No pudimos excavar la parte alta por falta de tiempo y por la presencia de árboles grandes. La estructura estaba probablemente estucada pero no encontramos evidencia de este rasgo en la excavación.

En el medio del pasillo central fue excavado en el piso un hoyo de forma circular. Adentro fueron colocadas piedras medianas que sirvieron de base para un marcador central, probablemente estucado. En una época más tardía, un segundo piso fue puesto encima del primero, sin capa de preparación. En efecto, parece que pusieron una nueva capa de estuco para cubrir la primera, tal vez dañada por la práctica del juego. Esta nueva capa cubrió las dos estructuras paralelas y se ven todavía evidencias de este rasgo en las unidades 1,3, 4 y 6. Una vez hecho este nuevo piso, fue cortado otra vez el piso a mitad de cancha para colocar el marcador central. Parece que la adición de esta nueva capa cambió de manera sensible las dimensiones finales del edificio porque el hoyo correspondiente al segundo marcador tiene una diferencia de doce centímetros con el hoyo anterior. Adentro fueron colocadas piedras medianas que sobresalieron del hoyo para forman el cuerpo del marcador estucado. Fueron agregados dos rasgos notables: una piedra circular plana y una punta lítica.

En las unidades 3 y 10, encontramos un sondeo previo no documentado de un metro cuadrado. Por casualidad, esta excavación se terminó veinte centímetros antes del inicio del talud Oeste de la cancha de pelota y 25 cm antes del marcador central.

Las unidades 4, 5, 6 y 8 nos permitieron entender el tamaño del pasillo central, su forma y las esquinas de las paredes de la calzada interna. La cancha mide dieciséis metros de largo por tres metros sesenta de ancho. Encontramos solamente una esquina de manera casi cierta (Unidad 5) porque los bloques fueron quitados a una época anterior. Las paredes del talud son formadas de piedras labradas en un formato estándar de sesenta centímetros de largo sobre unos treinta de ancho. Tienen una inclinación de veinte grados para la declividad del talud. A pesar de la erosión fuerte de las estructuras, podemos certificar que este talud llegó hasta un metro de altura donde se ubica el piso secundario.

Las unidades 11, 13, 16 y 19 permitieron definir los muros Norte de las dos estructuras que forman la cancha de pelota. Las fachadas son compuestas por bloques grandes del mismo tamaño estándar que los bloques del talud (sesenta por treinta centímetros generalmente). Son labrados y tienen un ángulo que varía de setenta a ochenta grados. Nunca encontramos piedras encima de este primer nivel. Por el contrario, tenemos bastante evidencia que los bloques fueron quitados, sobre todo en las esquinas (unidades 13 y 16). La pared Norte de la Estructura H-XIII tiene siete grados de diferencia con el Norte magnético. No pudimos verificar su alineación perfecta con la fachada Norte de la Estructura H-XIV porque faltaron los bloques. Habría que extender una unidad hacia el poniente y seguir la pared para verificar este rasgo.

Las unidades 14, 17 y 18 permitieron definir la fachada Sur de la Estructura H-XIII. Allí tenemos la evidencia de que los bloques fueron quitados. Las piedras de la pared, todavía presente en la Unidad 14, correspondan al patrón de lo que se puede ver en la parte Norte de la estructura. El muro Sur tiene también esta diferencia de siete grados con el Norte magnético.

Las unidades 9, 12 y 20 permitieron entender la esquina Suroeste de la Estructura H-XIV. Como rasgo cultural del Preclásico, una esquina de un edificio comporta varios ángulos. Eso se observa en la casi totalidad de las estructuras de este período en Uaxactun y los sitios alrededor (Tikal, San Bartolo, Nakbe, etc.). A pesar de la presencia de un ramón con raíces muy grandes y numerosas, pudimos definir los tres ángulos de esta esquina. Los bloques no fueron quitados y corresponden al patrón de las paredes Norte y Sur de la Estructura H-XIII.

La unidad 12 revela evidencia de una cornisa encima de la primera hilada de piedras. Si podemos reconstituir, por deducción, la presencia de esta cornisa en toda la fachada Oeste, no podemos asegurar con certeza la presencia de este rasgo sobre las paredes Norte y Sur de los edificios. Encontramos dos discos de piedra, de mismo tamaño y forma que lo que encontramos en el hoyo del marcador central. Estos elementos estuvieron afuera de la estructura en el derrumbe del edificio. Es posible que se trate de una ofrenda que se llevó a cabo encima de la estructura o sobre el nivel intermedio. El derrumbe natural, además del trabajo de unas raíces podría entonces explicar esta situación poca lógica.

Las unidades 7 y 21 permitieron definir la esquina nororiental de la Estructura H-XIII. Esta parte del edificio fue muy dañado y faltan muchas piedras. Su proximidad con los otros grupos podía explicar eso. Las líneas límites del piso que se pueden observar nos dan una indicación de la forma original de la estructura. Aquí también tenemos tres ángulos para definir esta esquina.

Finalmente, la Unidad 15 y el perfil Oeste del sondeo anterior (Unidad 3) complementaron nuestro conocimiento del pasillo central, con sus dos fases de construcción. No había marcador en la parte Sur de la cancha.

La estratigrafía de la cancha de Juego de Pelota del Grupo H Sur parece contener dos fases ocupacionales distintas. El área parece haber sido preparada con un piedrín constructivo encima de una capa natural (observaciones tomadas en el perfil del sondeo anterior de las unidades 3 y 10). Este piedrín sirvió de base para un piso muy compacto estucado. Se construyó entonces la cancha de Juego de Pelota con las dimensiones que vemos ahora, con un talud presentando una declividad de veinte grados. Las partes de atrás, por lo menos, y tal vez las paredes Norte y Sur, presentaron cornisas encima de la primera fila de bloques. Un hoyo fue excavado en el centro del pasillo central para ubicar el marcador central. Las dos estructuras gemelas presentan las mismas características: es decir que comparten bloques muy grandes labrados adentro del edificio para servir de base a una plataforma superior. Después de una primera ocupación tal vez muy breve, y sin hacer ninguna preparación arquitectónica, un segundo piso fue agregado encima del primero. Este estuco cubrió los bloques de las estructuras y fue cortado en su centro para ubicar un nuevo marcador. Cuando terminó la ocupación del Grupo H Sur y del área del Juego de Pelota, los habitantes de Uaxactun usaron los bloques de las estructuras H-XIII y H-XIV para la construcción de otros edificios, en otros grupos. Quitaron primero los bloques de las esquinas y las piedras de las cornisas que fueron más fáciles de desmontar.

Una análisis muy preliminar de la cerámica presente en los lotes de la excavación de la Suboperación 13B indica una presencia fuerte de tiestos de la época Preclásica Tardío, así como un gran presencia de cerámica del Clásico Temprano. La cancha de Juego de Pelota fecha probablemente del final del Preclásico y fue utilizada hasta la época de abandono del Grupo H durante el Clásico Temprano.

El perfil de la Estructura H-XIII corresponde al patrón de las canchas de pelota del tipo 0 (Taladoire 2000:25). Tiene un tamaño comparable a lo que se encuentra durante el Clásico Tardío en la zona del Petén central (entre quince y veinte metros de largo, con un pasillo central de tres a diez metros de ancho), pero el perfil transversal muestra una inclinación muy fuerte de los taludes (veinte grados en este caso). Encontramos el mismo tipo de cancha en Tonina (cancha Norte) y Cerros, las dos del Preclásico. El conjunto arquitectónico tiene una diferencia de unos cinco grados con el Norte magnético, lo que es común para los edificios de esta época.

Podemos concluir, diciendo que los edificios al Oeste de la Plaza Sur, formaron un conjunto, compuesto de tres estructuras, aparentemente en relación las unas con las otras. La Estructura H-XII Cubierta por la Suboperación C, tuvo con seguridad una función bien precisa que aún no podemos identificar con precisión, pero seguramente ésta estuvo ligada al Juego de Pelota. Al momento, no podemos decir si el conjunto estuvo ubicado sobre una plataforma o no. En el futuro, excavaciones entre los edificios y dentro de ellos podrán dar más respuestas. Investigaciones más al Norte de H-XII podrían también ser necesarias para saber si existen otros edificios o no, y si este conjunto está ubicado sobre una plataforma.

CAPÍTULO XIV
EXPLORACIÓN Y EXCAVACIONES EN REFUGIOS ROCOSOS Y CUEVAS. (OPERACIÓN 14)

Fátima Tec Pol

Introducción

La importancia que las cavernas han tenido a lo largo del tiempo ha sido notable como se observa a través de los vestigios en su interior. Para los mayas prehispánicos, las cavidades no sólo fueron un refugio-habitación, sino con el tiempo la concepción acerca de ellas se fue modificando hasta conceptualizarlas como espacios sagrados donde incluso, la presencia de una cueva, podía ser clave para determinar el lugar de un nuevo asentamiento humano.

La morfología de las cuevas ha permitido que se les de diversos usos, pero, ¿qué representaron las oquedades para los habitantes de la época prehispánica de Uaxactun? Es bien sabido que durante esa época las cuevas fueron de gran importancia en la cosmovisión que se tenía de esos espacios. Muchos eran concebidos como la entrada al inframundo, el lugar de los muertos, lugares de culto, enterramiento, espacios de ritualidad entre muchos otros significados que se fueron construyendo a lo largo de los años.

En la temporada Uaxactun 2010 la Operación 14 tuvo como objetivos: ubicar, explorar y registrar las cavidades localizadas en el sitio de Uaxactun, y sus alrededores. Aún cuando el sitio fue intervenido arqueológicamente años atrás no se había puesto énfasis en el estudio de las oquedades naturales, sino más bien, se habían concentrado en los trabajos de registro, planimetría y exploraciones arquitectónicas.

Aún cuando el área se caracteriza por tener suelos kársticos, no presenta muchas cavidades de gran tamaño como en otras zonas del país, y principalmente abundaron los abrigos rocosos. Para esta temporada en el sitio se ubicaron dos cuevas y un abrigo en el Grupo A, un abrigo en el Grupo G y dos abrigos en el Grupo F. Con anterioridad, Pulleston (1983) reportó varias cavernas en las cercanías de Uaxactun, en especial en el área de las estructuras 37 a 92 según la nomenclatura de su transecto de reconocimiento realizado entre Tikal y Uaxactun. A éstas, no inspeccionadas durante esta temporada, se le suman otras tres, reportadas a nuestro proyecto por informantes locales. Hasta el momento se tienen un total de 13 cavidades ubicadas y es muy probable que haya más oquedades por registrar en la zona. Es de señalar que han quedado algunos lugares pendientes por visitar, y otras oquedades por revisar, para conocer si se

trata de cavidades azolvadas o solamente orificios sin desarrollo. Hay que mencionar que debido a la espesa vegetación estas oquedades se encontraron enmontadas y cubiertas de mucho humus.

Durante esta temporada no fue posible hacer el registro de cada oquedad. Esto, debido a que nuestro enfoque principal fue la exploración y excavación en una cueva localizada en el Grupo A, y la de un abrigo rocoso ubicado al pie del Grupo F Norte. En estas locaciones invertimos nuestros esfuerzos con la intención específica de conocer las características de ambas y su relación con los complejos arquitectónicos en los que se encuentran. El trabajo se llevó a cabo en dos meses, durante la temporada 2010. Se contó con el apoyo de dos trabajadores de la comunidad: Arturo Quib y Julio Valdemar.

La metodología empleada para cada caso fue diferente debido a que dependió de la morfología del lugar. Se recolectó material de superficie, así como se hicieron pozos de sondeo, también llamadas unidades de excavación, que sirvieron para recuperar material que ayudará a identificar los usos y la cronología de ocupación de estos cuerpos rocosos.

Operación 14 Sub operación A

Descripción y Objetivos.

Corresponde a la exploración y excavación de la cavidad conocida como: "El Respiradero", que se ubica en el costado Suroeste del Grupo A y al Sur del Edificio A-XII. Esta cueva fue reportada por primera vez por los arqueólogos de la Carnegie en los años 50's, aunque al parecer, nadie la había explorado formalmente. Su nombre se debe a que en el acceso se puede sentir como la cueva exhala aire, cuya frescura es independiente al clima exterior.

Se trata de una cueva horizontal cuya topografía total fue de 96 m aproximadamente, dividida en galerías y pasadizos estrechos y de poca altura, aunque, el recorrido directo desde la entrada hasta la última galería es de 60 m de longitud. En la cavidad se encuentran conductos tubulares que aunque no son visibles, deben tener una salida al exterior por donde circula el aire que sale del acceso principal (Figura XIV-1).

La metodología empleada fue: primeramente se realizó la prospección, posteriormente el mapeo con cinta y brújula a la par de la recolección del material de superficie y finalmente, excavación de unidades. Para la recuperación sistemática de materiales en la superficie fue necesario enumerar correlativamente los espacios de la cavidad como "unidades" independientemente de que sean galerías o túneles, cada unidad varió de acuerdo a la cantidad de material encontrado, de modo que unas ocuparon más espacio que otras. Así, la galería tendría el mismo número de la unidad, y los lotes fueron los que definieran los contextos durante la excavación o rasgo. En total se registraron 15 espacios como galerías dentro de la cavidad, pero se trabajaron 18 unidades, por lo tanto, cuando se excavaron más de dos unidades dentro de una galería, los números de Unidad continuarían correlativamente.

Cuando fue necesario, cada unidad de subdividió tomando como base los puntos cardinales, ya que la cerámica principalmente se encontró en los extremos parietales. Es importante mencionar que su recolección no fue total, hubo áreas que se dejaron sin tocar como muestra para futuras investigaciones, así mismo, se dejaron áreas sin excavar. En la superficie se recolectaron principalmente fragmentos de cerámica, en menos cantidad lítica (obsidiana y pedernal) y restos óseos (humanos y de animal).

Debido a que no se pudo hacer una cuadrícula alfanumérica por el complejo morfológico de la oquedad, se trazaron unidades de excavación de manera independiente en las áreas previamente escogidas. Cuando se excavara más de una unidad en una galería, entonces, se nombraría con un número correlativo que iniciaría un número después a partir de la última galería, como sucedió con las Galerías 5 y 13. Las medidas de cada unidad se acondicionaron de acuerdo a las características del terreno.

Descripción de la cavidad

El acceso de la cavidad se ubica en las inmediaciones de una pendiente natural, justo al sur donde se encuentra edificada la Estructura A-XII. Su nombre "El respiradero" hace referencia al aire frío que sale de la entrada de cavidad a todas horas.

Se trata de una cueva seca, su formación natural fue provocada por el colapso de la roca calcárea que dio origen a varias galerías de ancho y alto reducido. En la superficie de las piedras del interior se puede observar que en algún momento hubo agua corriendo en el interior, lo que provocó que en algunas áreas las paredes quedaran lisas. Los espacios formados por el derrumbe fueron posteriormente aprovechados por los antiguos mayas quienes al darle uso, modificaron la morfología de la superficie al liberar de piedras los túneles y galerías para poder transitarlas y usarlas. La mayoría de las cámaras de la cavidad son de techos bajos y estrechos, exceptuando las galerías 5 y 15.

La entrada es a través de un orificio de forma tubular sobre la roca madre de 1 m de largo por 70 cm de ancho que da acceso inmediato a la cavidad y a la primera galería (Figura XIV-14). En el costado Norte hay dos bifurcaciones que no continúan y el desarrollo de la cueva es hacia el costado Sur a través de un orificio limitado por un cúmulo de piedras que indudablemente pertenecen al derrumbe.

Al encontrarse esta cámara cerca de la entrada, se puede observar hojarasca proveniente de la superficie exterior, así mismo, en esta zona, se encuentra la mayor concentración de insectos, murciélagos y tierra, quizá como resultado del excremento y materia orgánica acumulada por años. Poca basura se encontró en esta área como por ejemplo papel, plástico y muchos pedazos de madera. También se hallaron parte de las raíces de los árboles de la superficie los cuales

penetraron la caliza y se dejaron caer nuevamente al suelo de la caverna. Considerando su cercanía con la entrada, podemos suponer que de toda la cavidad esta habría sido la más visitada.

La Unidad 1 es una galería que tiene una espacio longitudinal de aproximadamente 10 metros en dirección Norte-Sur, con un ancho máximo de 3 m y una altura promedio de 1 m. En su costado Norte se hallan dos caminos que a poca distancia se truncan, a diferencia del costado Sureste donde se encuentran dos caminos que sí tienen un desarrollo, el del lado Este conduce inmediato a la Unidad 3 y forma parte de la misma bóveda, el camino del Sur a través de un sendero curvilíneo conocido como "gatera" conduce hacia la Unidad 2. Fue en la parte media de esta Unidad donde se excavó un pozo.

La Unidad 2 tiene una bifurcación laberíntica, el costado Norte de ésta, se une con la galería 3, el camino del costado Noreste se trata de un túnel con desarrollo curvo con una longitud total de 5 m. Otra bifurcación ubicada al Sureste conduce a un camino estrecho de aproximadamente 13 m de longitud que termina en un espacio que se reduce en forma de cuña, o "acuñamiento", y no se puede acceder. Un dato importante es que en este conducto sólo se recuperó material arqueológico al principio de la gatera, que se trata de un conducto de techo bajo por el cual para acceder es necesario arrastrarse. El último camino se dirige hacia el costado Sur através de una gatera de corta distancia que da paso a la Galería 4. En total fueron 20 m de longitud que abarcarían todas las bifurcaciones que pertenecen a esta galería. Fue en la parte media de la misma, donde se trazó un pozo.

En la parte media de la Galería 2, donde se unen los caminos mencionados, se encuentra el derrumbe que dejó acomodadas las piedras de tal forma que pareciera un escalón (Figura XIV-15), mismo que sirvió para descender y dar paso a la siguiente unidad. Uno de los datos que llamó la atención fue la presencia en los techos y paredes de una mezcla de mortero de piedras y tierra gris compacta. Su función es difícil de suponer considerando que la cavidad tiene una formación natural, sin embargo, no hay que dejar de considerar que también puede formar parte de un ritual.

La Unidad 3, es un espacio que presenta una longitud discontinua de 6 m de largo por un máximo de 3 m de ancho, cuya morfología, de superficie accidentada y de techos prominentes, ocasiona un difícil ingreso a esta área tan reducida. Se puede acceder desde las galerías 1 y 2. Por la morfología de la cavidad, forma parte de la misma bóveda de la Galería 1, solamente que por el derrumbe ésta se encuentra un poco oculta del recorrido tradicional.

La Unidad 4, ubicada en dirección Sur, se accede a través de la gatera proveniente de la Galería 2. Hacia el costado Este se encuentra el pasaje que dirige hacia la Galería 5 y 6 que forman parte del mismo desarrollo, y hacia el costado Suroeste se encuentra la Galería 4. Su morfología asemeja un cuarto, se trata de una bóveda de 2 m de ancho por 2 m de largo con una altura máxima de 1.20 m. Su superficie es plana y sedimentada, lo que lo hace un lugar cómodo para permanecer, a diferencia de las otras galerías. En este lugar se excavó un pozo de sondeo. En el costado Sur tiene un

desarrollo que se dirige hacia el Oeste con 4 m de longitud donde el camino se va haciendo más estrecho hasta impedir finalmente el acceso.

La Unidad 5 es una de las más complejas. Para acceder, hay que descender 3 metros de altura cuyo único paso es un camino estrecho frente a la pared de la hondonada. Al inicio, el techo es bajo y se avanza gateando de forma paralela a la pared Norte, el trayecto es difícil porque del lado Sur se encuentra vacío porque no hay pared. Posteriormente al terminarse la superficie de la gatera se continúa escalando lasta descender a la parte más baja de la galería donde se abre nuevamente el espacio. Debido al peligro que podría representar este descenso, los mayas, aprovechando las formas naturales de la roca, en el costado Norte, adosaron una construcción utilizando la grieta entre las paredes, de manera que el paso de la gatera sería más seguro y facilitaría el camino, a éste se le denominó muro de retención exterior (Gendrop [1997] citado por en Guerra 2008: 1210). Desde arriba las piedras superiores del muro sirvieron como límite, aunque no son muy visibles desde ese punto, una vez abajo, se puede observar la construcción completa la cual, no llega hasta el piso, pues la forma de la roca se interrumpe quedando prácticamente en el aire (Figura XIV-17).

La presencia de esta construcción en el interior de la cavidad, demuestra la frecuencia con la que la gente transitaba por allí y por lo tanto, la necesidad de garantizar su estabilidad. El muro de retención mide 1.36 m de alto por un ancho que varía en los 70 cm en la parte superior hasta los 20 cm en la parte media (Figura XIV-7). Más abajo, se vuelve a ampliar el espacio. El muro se conformó de piedras cuyo tamaño osciló entre los 10 cm hasta los 30 cm de grosor, la mezcla o mortero correspondió a material blanco "*sascaboso"*, probablemente caliza con piedras pequeñas menores a los 5 cm de ancho las cuales estaban bien adheridas a la mezcla. En esta construcción se pudieron observar algunos fragmentos de cerámica en color negro que también sirvieron como aglutinante para la conformación de esta mezcla. Las piedras usadas para este muro fueron burdas y principalmente se trató de caliza, posiblemente extraída de la misma cueva.

Esta galería es la más alta de toda la caverna alcanzando un máximo de 3 m. El tránsito de la parte superior hasta el área inferior, se hace a través de una abertura ovoide que da acceso a la parte baja, la cual tiene 3 m de largo por 2 m de ancho. Una vez abajo, el área se amplía alcanzando los 5.5 m de largo por 4 m de ancho donde el extremo Sur termina en un acuñamiento y el Norte se amplía para dar paso a las unidades 7 y 8.

En la superficie del suelo se observan bloques del derrumbe ubicados justo debajo de la abertura de acceso a la galería. Estos bloques posiblemente sirvieron para facilitar el paso de ascenso y descenso inmediato al derrumbe. Se observó mucho sedimento acumulado en la superficie de la galería conformado principalmente por excremento de murciélago, así como una fina capa de tierra grisácea que posiblemente se trata del desprendimiento en polvo del

techo y paredes combinado con el excremento. Un dato importante es que la acumulación de piedras, principalmente se encuentra en la parte inferior de los extremos de la bóveda junto a las paredes del derrumbe.

Junto a la pared del costado Oeste se halló una pequeña oquedad de 55 cm por 43 cm, y cuya forma parece natural. En su interior se observaba un vacío de 60 cm de profundidad. Al intentar sacar el material de su interior, éste se hundió pudiéndose tratar, por lo tanto, de un desplome natural.

En el costado Este de la galería se puede observar la continuación de la cavidad la cual desciende unos 20 cm en donde se encuentra una capa de estratos cuyo corte fue destruido con nuestro paso. Este corte fue destacado porque en él observó una estratigrafía conformada por varias capas marcadas por niveles de circulación (apisonado hecho por el paso constante). Posiblemente esta capa estratigráfica sólo estuvo en la Galería 5, interrumpiéndose claramente al continuar hacia el costado Este, donde se encuentra la siguiente galería.

En la Galería 5 tres unidades, aunque solamente dos de ellas se excavaron (Figura XIV-13) a profundidad. La información estratigráfica recuperada en esta galería fue la más profunda, así mismo, la cantidad de cerámica recolectada fue la mayor.

La Unidad 6 consiste en un agrietamiento ubicado al Suroeste de la Galería 5, de hecho forman parte de la misma bóveda, solamente que ésta se encuentra en la parte superior. Su acceso es través de la gran piedra donde fue adosado el muro y sobre la cual hay que escalar. Esta abertura tuvo 4 m de largo por 3 m de ancho, con un máximo de altura de 90 cm y con un mínimo de 45 cm. Su superficie es lisa pues corresponde a una gran roca desprendida del techo, aunque también se puede observar excremento acumulado en algunas partes.

Las unidades 7 y 8 corresponden a la misma bóveda de la Galería 5, pero ubicadas en el costado Norte y separadas por grandes bloques de piedra de derrumbe. Fueron marcadas con números diferentes para tener un control de la cerámica recolectada. La Galería 7 ubicada en el costado Noroeste mide 4 m por 2.5 m y la Galería 8 ubicada al Noreste midió 3 m por 3 m. Ambos espacios tienen los techos bajos que no rebasaron los 93 cm de alto y se van cerrando en los laterales de las paredes. La superficie principalmente se encuentra cubierta de piedras o piedrín, con un grosor inferior a los 10 cm de grosor, y excremento. En esta área siempre se tuvo la presencia de los murciélagos. No se hicieron unidades de excavación debido a la alta acumulación de residuos fecales animales

La Unidad 9 corresponde a un túnel de reducido diámetro que obliga a arrastrarse para acceder. Tiene una longitud total de 6 m con un ancho de inicio de 1.50 m y una altura de 1.45 m, el cual finaliza con 60 cm de ancho y 35 cm de alto. En esta Unidad también se incluye un pequeño acceso ubicado en el costado Este al final de este pasaje, el cual tiene un desarrollo curvilíneo de 6 m. El pequeño acceso mostró escasa presencia cerámica en su superficie a

diferencia del túnel en el cual, principalmente en los laterales conformados por amontonamientos de piedras, se encontraron fragmentos de diversos tamaños, no sólo en la superficie, sino también dispuestos intencionalmente entre las piedras.

La Unidad 10 corresponde a una pequeña bóveda dividida en dos por causa del derrumbe. Esto la hace parecer más un par de cámaras que una. En total tiene un largo máximo de 3 m, un ancho máximo de 2.5 m y una altura de 1 m. El costado Este se conecta con la Galería 11 y el costado Sur da paso a la Unidad 11. Su superficie es pedregosa y el material de superficie, abundante. Llamó la atención la presencia de grandes fragmentos dispuestos en la parte media que da acceso a la siguiente galería. Así mismo, en la superficie, se encontraron piezas dentales y un fragmento de obsidiana. Debido a los hallazgos mencionados, se escogió este lugar para excavar un pozo. En el costado Este hay un área de 1.50 m de largo por 1.20 m de ancho y que destaca porque el colapso del techo fue de tal forma que es similar a la mitad de un bóveda escalonada, donde incluso, tendría la tapa de bóveda. Esta formación casual fue constituida por el colapso.

La Unidad 11 corresponde a un túnel de 3 m de longitud que se dirige hacia el Suroeste. El acceso se logra a través de un orificio de 30 cm de alto que se puede considerar el pasadizo más estrecho de toda la cavidad. Éste se va ampliando hasta llegar a la siguiente unidad (Unidad 12). Para atravesarlo es necesario arrastrarse sobre un lecho de piedras pequeñas. Mientras se recorre esta área se puede observar que en los laterales del túnel se encuentran piedras de diversos tamaños que parecieran acomodadas intencionalmente para hacer más fácil y amplio el acceso en este pasadizo. Un dato interesante es la cantidad de fragmentos de cerámica recolectados en la superficie y entre las piedras, las cuales, sugieren una disposición intencionada.

La Unidad 12 se realizó en una pequeña bóveda de 2.50 m de largo, 1.50 m de ancho y 1.0 m de altura. En el costado Este se halló un conjunto de piedras puestas posiblemente de manera intencional. La superficie se encontró cubierta de mucho excremento de murciélago, razón por la cual se decidió no excavar el área. Sin embargo, se recolectaron muchos fragmentos de cerámica y restos óseos. En esta unidad también se incluye un conducto de 3.50 m de largo y 36 cm de alto de superficie puramente de *sascab* y que da acceso a la Unidad 13.

La Unidad 13 incluyó una bóveda inicial y un conducto en el costado Sur y Sureste. La bóveda inicial, de superficie irregular, está conformada por un derrumbe de bloques grandes que junto con la morfología de la cavidad crearon dos accesos hacia la Galería 14. El primero, es un camino estrecho delimitado por el techo bajo, y en los laterales por las piedras (donde se trazó el primer pozo). El segundo, asciende sobre grandes bloques que finalmente conducen al mismo lugar. En el costado Norte se halló un pequeño recoveco el cual estaba remarcado por las piedras del derrumbe acomodadas simétricamente dando la apariencia de un pequeño cuarto rectangular. En esta área se excavó un pozo. En total se excavaron dos unidades en la galería (Figura XIV-13). Las medidas generales de esta bóveda fueron de 3 m

por 3 m, con una altura que varió de 1.60 m como máximo a 60 cm como mínimo. En la Unidad 13 se incluyó un conducto el cual se dirige 4 m hacia el costado Suroeste y luego 5 m en dirección Sureste donde termina. Debido a que en este último espacio, no se observó presencia de material cerámico en la superficie, se decidió dejar como parte de la Galería 13.

La Unidad 14 forma parte de la misma Galería 13, aunque la separación está limitada por el derrumbe. Midió 4 m de largo por 1.50 m de ancho y un alto máximo de 1 m. En el costado Norte se halló un conducto tubular cuya longitud fue de 7 m hasta hacerse más pequeño y no permitir el acceso. Este conducto puede ser una vena de aire y puede que continúe hasta el exterior, dado el avistamiento constante de murciélagos que entraron y salieron del mismo. En la superficie de la unidad se hallaron piedras de derrumbe de diferentes tamaños y fue cerca del acceso que conduce a la siguiente unidad donde se hizo el pozo de excavación. En la superficie se hallaron muchos fragmentos de cerámica y algunas piezas dentales.

La Unidad 15 es la última y se trata de la bóveda más grande en cuanto a espacio de toda la caverna, tiene un largo de 10.50 m con un ancho de 5.50 m. Se accede a ella a través de un vano delimitado por la roca. En la superficie se pueden observar grandes bloques resultado de los derrumbes y cuyas dimensiones hacen imposible el movilizarlas o removerlas para realizar una excavación. La altura en esta última bóveda tiene un máximo de 2.50 m y un mínimo de 60 cm. Respecto a las piedras de derrumbe tienen varias dimensiones, pero llamó la atención un gran bloque en la parte media de la Galería de 2 m de ancho y con una altura de 2.40 m.

Es probable que por el tamaño de la bóveda, ésta haya estado en constante transformación debido que muchos de los colapsos parecen recientes. Sin embargo, en los laterales, se recuperaron muchos fragmentos de cerámica y los de la parte media probablemente se encuentren debajo del derrumbe. Un dato importante es que el temblor que sacudió a la ciudad de Guatemala en el mes de marzo de 2010, y que fue sensible en el área del Petén, provocó nuevos colapsos en el acceso de la galería final y en la gran bóveda.

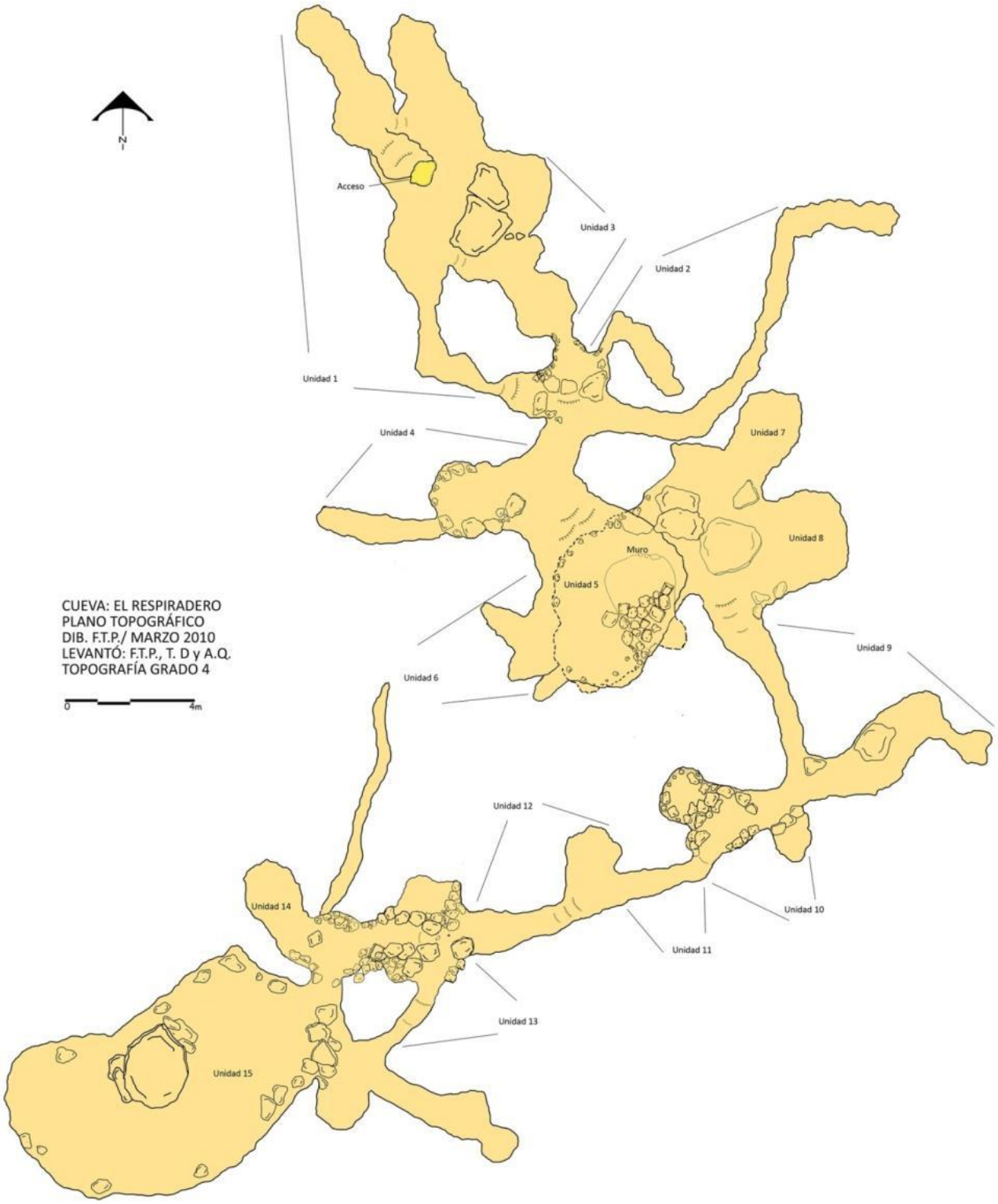


Figura XIV-1: *Op. 14 Sub. A, plano topográfico de la cueva "El Respiradero" (dibujo por F. Tec).*

En los laterales de esta última unidad se observaron conductos pequeños a los cuales no se pudo acceder y es probable que los mismos se prolonguen hacia el exterior, formando parte de las venas que conducen aire al interior de la cavidad. Por otra parte, un dato interesante es que no se encontraron espeleotemas, es decir, aquellas formaciones producto del goteo constante del agua (por ejemplo: estalactitas, estalagmitas y columnas), exceptuando algunas en el costado Sur de la bóveda final.

Entre la fauna detectada en la cavidad se observaron grillos, diversos tipos de cucarachas, hormigas, talajes, garrapatas y alacranes. Así también había gecos (reptiles) y varios tipos de murciélagos de los cuales los hematófagos, los frugívoros y polinívoros son los que se pudieron identificar.

Op. 14 Sub. A Unidad 1.

Localización: al Sur del acceso de la cavidad, la unidad de trazó en la parte media de la galería.

Dimensiones: 1 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: conocer la estratigrafía de la primera cámara, así como recuperar materiales arqueológicos que pudieran ayudar conocer las funciones de la cavidad y poder datar su etapa de ocupación.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14 A-1-1): Recolección de superficie. Tierra café oscuro (10YR 3/3) en la superficie de la galería (Figura XVI-2). Corresponde a la sedimentación caída del exterior, así como las piedras de derrumbe de la cavidad las cuales se encontraban principalmente en los extremos parietales. En algunas áreas hubo más concentración de excremento de murciélago que en otras y fue la galería con más presencia de fauna. Se recuperaron algunos fragmentos de cerámica, 7 fragmentos de obsidiana los cuales se encontraron dispersos en la superficie, así mismo 5 fragmentos de pedernal, 1 objeto circular de caliza fragmentado y restos óseos que incluyen dientes humanos encontrados en diferentes áreas, es decir, de manera dispersa.

Lote 2 (UAX 14A-1-2): 0.0 – 0.03 m. Tierra color café obscuro (10YR 3/3) de textura suelta y suave. El grosor general del estrato fue de 4 cm. Su granulosidad es mediana a grande con presencia de gránulos finos de caliza. Se hallaron piedras menores a los 10 cm de grosor y solo una piedra de gran tamaño se halló en la superficie de la parte media. Esta capa corresponde al humus del material orgánico que resulta de las hojas que caen del exterior así como de la acumulación de excremento de murciélago. Hubo muchas raíces de los árboles crecidos en el exterior. El Lote de la capa se dividió métricamente para llevar el control de los materiales arqueológicos. Se recuperaron 47 fragmentos de cerámica, 3 fragmentos de obsidiana, 1 posible pulidor de caliza, 6 lascas de pedernal, 2 huesos trabajados y restos óseos.

Lote 3 (UAX 14A-1-3): 0.03 - 0.12 m. Tierra color café obscuro (10YR 3/3) de textura suelta y suave. El grosor general del estrato fue de 6 cm. Su granulosidad es mediana a grande con presencia de gránulos finos de caliza. Se hallaron piedras menores a los 10 cm de grosor, corresponde a la misma capa que la anterior, donde también se hallaron raíces de los árboles. Se dividieron métricamente para el control de los materiales arqueológicos. Hubo presencia de carbón de manera esporádica. Se recuperaron 47 fragmentos de cerámica, 2 de obsidiana, 5 lascas de pedernal y 2 fragmentos de huesos posiblemente quemados y trabajados.

Lote 4 (UAX 14A-1-4): 0.12 - 0.26 m. Tierra color café obscuro (10YR 3/3) de textura compacta, pertenece a la misma capa que la anterior, solamente que por encontrarse abajo es más compacta y dura. El grosor general del estrato fue de 10 cm. Su granulosidad es mediana a grande y corresponde al material acumulado del exterior, pero ésta es la última capa antes de llegar al apisonado de tierra que marca el nivel de circulación de la galería. Se hallaron fragmentos de carbón y nuevamente material orgánico como raíces de árboles. En total se registraron 132 fragmentos de cerámica, 6 de obsidiana, 8 lascas de pedernal, 2 piezas de concha nácar en mal estado de conservación y restos óseos.

Rasgo #1

Lote 5 (UAX 14A-1-5): corresponde a una deposición de fragmentos de cerámica a 15 cm de profundidad. La tierra de color café obscuro (10YR 3/3) con la que estuvo asociada fue compacta y arcillosa y se encontró adherida a la cerámica. Así mismo, se hallaron en este contexto fragmentos de carbón. Se recuperaron 8 fragmentos de cerámica dispuestos unos sobre otros, 3 fragmentos de obsidiana y restos óseos asociados. Es probable que esta deposición corresponda a la última ocupación en la superficie de la cavidad, por eso se encontraron varios fragmentos de cerámica (igual que en otras galerías) aunque, en esta caso, tratándose de un espacio muy cerca de la entrada el material orgánico que cae del exterior, cubrió este contexto. Es decir, que este rasgo correspondería a cerámica depositada en la última etapa de ocupación de la cavidad.

Lote 6 (UAX 14A-1-6): 0.26 - 0.34 m. Tierra café obscuro (10YR 3/3) de textura dura y compacta que corresponde al apisonado de tierra que marca el nivel de circulación en el lugar. El grosor general del estrato fue de 16 cm. Su composición es arcillosa y muy fina, y se observaron gránulos muy finos de caliza. A los 34 cm de profundidad se encontró ceniza, principalmente en la esquina Noroeste cuyo coloración fue gris café grisáseo claro (10YR 6/2) con una composición muy fina y de textura suave. La ceniza estuvo asociada a huesos quemados los cuales cambiaron su coloración a blanco por la alta temperatura a la que fueron expuestos. No se pudieron extraer porque se encontraron en un estado de conservación tan malo que ya estaban fragmentados y compactados en la ceniza y tierra. Se recuperaron en total 200 fragmentos de cerámica, 3 fragmentos de obsidiana, restos óseos humanos y 1 fragmento de hueso trabajado. Se extrajeron muestras de la ceniza con los restos óseos quemados ubicados en la sección Noroeste. El Lote se terminó con la presencia de caliza color blanco (10YR 8/1) y piedras de derrumbe que corresponden a la

formación de la cueva, solamente en el costado Este fue donde se llegó a la roca madre, en este lote se halló poca presencia de carbón.

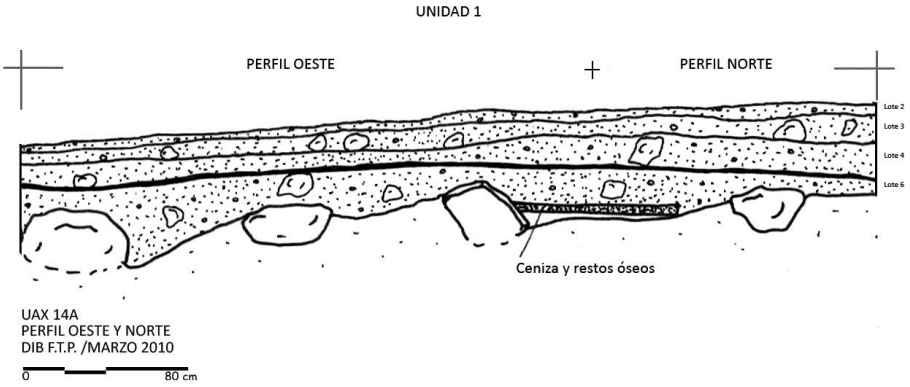


Figura XIV-2: *Op.14 Sub. A-1, perfil oeste y norte (dibujo por F. Tec).*

Op. 14 Sub. A Unidad 2.

Localización: al Sur de la Galería 1. La unidad de trazó en el área Norte de la Galería 2

Dimensiones: 80 x 80 cm.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recuperar materiales para conocer las funciones de la galería y que ayuden a datar la etapa de ocupación.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-2-1): Recolección de superficie. Tierra café (10YR 4/3). Superficie conformada por una parte de piedrín y, por la otra, por sedimento de tierra mezclada por la presencia de excremento de murciélago. En la superficie se hallaron 32 fragmentos de cerámica, algunas de ellos fueron puestas intencionalmente entre las grietas que existen entre las piedras.

Lote 3 (UAX 14A-2-3): 0 - 0.04 m. Tierra café (10YR 4/3) de consistencia suave y granulosidad mediana la cual estaba mezclada con piedrín menor a los 10 cm de grosor, aunque, también se hallaron algunas piedras más grandes que pertenecieron al derrumbe de la cueva. El grosor general del estrato fue de 4 cm. Se recuperaron 38 fragmentos de cerámica, 1 de obsidiana, 1 de pedernal, restos óseos de animal y humano (Figura XIV-3).

Lote 4 (UAX 14A-2-4): 0.04 - 0.08 m. Tierra gris color gris rosáceo (7.5YR 6/2) que pertenece a un apisonado compacto de 2 cm de grosor dispuesto sobre una capa tierra café (7.5YR 4/2) de consistencia compacta y de granulosidad fina. El grosor general del estrato fue de 14 El grosor general del estrato fue de cm. En el costado Norte se encontró ceniza

que combinada con la tierra tuvo una coloración café (7.5YR 5/2) y que alcanzó 4 cm de grosor. Su consistencia fue muy fina y de textura compacta. También se registraron fragmentos de carbón. Se recuperaron 34 fragmentos de cerámica, 2 de pedernal y dos fragmentos de hueso trabajado.

Lote 5 (UAX 14A-2-5) 0.08 - 0.30 m. Tierra blanca (7.5YR 8/1) de textura suelta. Pertenece a la caliza que es el material de derrumbe de la cavidad. El grosor general del estrato fue de 20 cm. Se hallaron piedras de diversos tamaños que oscilaron entre los 5 cm hasta los 30 cm de grosor. No se llegó a roca madre debido a que al llegar al nivel de derrumbe y extraer las piedras, éste se mostró inestable y las piedras circundantes se reacomodaban cayendo por debajo del nivel de superficie, por lo que se decidió detener la excavación. No se recuperaron materiales arqueológicos, pero sí se encontraron fragmentos de carbón en el derrumbe.

Rasgo #1

Lote 2 (UAX 14A-2-2): Recolección de superficie. Se trató de un grupo de 9 fragmentos de cerámica y un fragmento de navajilla de obsidiana encontrado sobre una piedra de 50 cm por 43 cm. Si bien puede pensarse que los restos fueron hallados en su contexto original, no hay que olvidar que esta segunda galería se encuentra relativamente cerca de la entrada y puede tratarse de un contexto creado recientemente por algún visitante. Un dato interesante es que gente de la comunidad no tiene la costumbre de visitar la cavidad. Hay que esperar el análisis de la cerámica podrá definir bien el contexto.

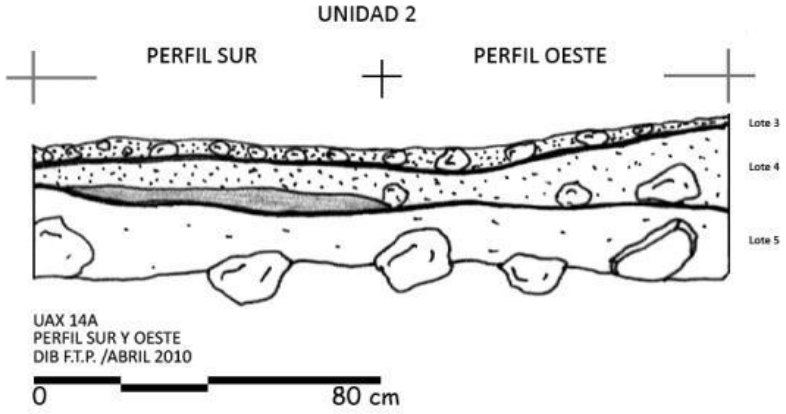


Figura XIV-3: *Op.14 Sub. A-2, perfil sur y oeste (dibujo por F. Tec).*

Op. 14 Sub. A Unidad 3.

Localización: Galería 3 de la cavidad.

Dimensiones: superficie de la galería, 6 m de longitud con un ancho máximo de 1.50 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recuperar materiales arqueológicos en superficie.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-3-1): material recolectado en la superficie, la cual se trató principalmente de piedrín. En total se recuperaron 8 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de pedernal y 1 de obsidiana

Op. 14 Sub. A Unidad 4.

Localización: en la parte superior de la Galería 5 y al Noroeste de la Galería 2. La unidad se trazó en el Norte de la Galería 4.

Dimensiones: 1 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recuperar materiales que pudieran ayudar conocer las funciones de la cavidad y que ayuden a datar su etapa de ocupación.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-4-1): 0.0 - 0.03 m. Superficie de tierra color café (10YR 5/3) de consistencia suave y que también incluye la tierra creada por el excremento de murciélago (Figura XIV-4). El grosor general del estrato fue de 4 cm. Se recuperaron 15 tiestos, 1 concha y 2 fragmentos de hueso trabajado.

Lote 2 (UAX 14A-4-2): 0.03 - 0.06 m. Apisonado de tierra gris (7.5YR 5/1) de textura compacta y de granulosidad fina. El grosor general del estrato fue de 3 cm. Este apisonado estuvo acomodado sobre un preparado de tierra con presencia de partículas finas y medianas de caliza. Esta capa fue visible principalmente en los perfiles Sur, Oeste y parte del Este. En general se encontraron partículas de carbón en un 30%, pero, en el área Norte fue notable la presencia de una condensación de este material. En total, se recuperaron 9 tiestos, 1 hueso trabajado y restos óseos humanos.

Lote 3 (UAX 14A-4-3): 0.06 - 0.12 m. Tierra de color café (7.5YR 5/3) de textura compacta y de granulosidad fina a gruesa. El grosor general del estrato fue de 8 cm. Tiene partículas de caliza. La capa se caracteriza por la presencia de un 70% de carbón. También se extrajeron de este lote gránulos gruesos y duros que posiblemente pudieron ser de copal quemado, ceniza compactada o arcilla apelmazada. Se recolectaron 157 tiestos en total, pero también se hallaron muchos fragmentos que al parecer corresponden a la misma vasija los cuales estaban asociados a ceniza y carbón, también se halló un sello de cerámica (Figura XIV-23), una pieza de caliza y restos óseos algunos de los cuales se encontraron quemados.

Lote 5 (UAX 14A-4-5): 0.12 - 0.16 m. Tierra color café (7.5YR 4/2) que corresponde al mismo apisonado del Lote 3. La tierra tiene la misma consistencia de dureza y su coloración está muy marcada por la presencia de carbón (Figura XIV-

19). Este Lote sólo fue visible en el costado Este y Sur donde también se registró ceniza. El grosor general del estrato fue de 4 cm. Se recuperaron 60 fragmentos de cerámica.

Lote 6 (UAX 14A-4-6): 0.16 - 0.22 m. Tierra blanca (10YR 8/1) que corresponde a la caliza que forma parte del derrumbe de la cavidad. El grosor general del estrato fue de 14 cm. Su consistencia es suave y tiene partículas de diversos tamaños que van desde muy finas hasta gruesas e incluso, bloques de piedra menores a los 30 cm de grosor. En esta capa se encontraron fragmentos de carbón esporádicos. Se halló solamente un fragmento de cerámica (Figura XIV-19).

Rasgo #1

Lote 4 (UAX 14A-4-4): 0.06 - 0.16 m. Lote compuesto por tierra gris (7.5YR 6/1) en cuya parte superior se encontró mucho carbón mientras en la parte inferior estuvo delimitado por un apisonado de caliza (Figura XIV-4). Este Lote correspondió al costado Sureste de la unidad donde la excavación se amplió hasta los límites de la pared con la intención de extraer los restos óseos. La ampliación en el costado Sur se extendió 20 cm por 60 cm, mientras que en el costado Este se alcanzaron los 25 cm por 30 cm. Los restos óseos encontrados correspondieron a una deposición intencional. El grosor general del estrato fue de 9 cm. La cerámica fue abundante. Se hallaron 161 tiestos, 2 fragmentos de obsidiana, 1 fragmento de pedernal y los restos óseos que pertenecieron al entierro denominado con el número 1.

Entierro # 1

En el costado Sureste de la Unidad 4 se hallaron restos óseos humanos a los cuales se les clasificó como Entierro #1 (SAHI-01/10) y Rasgo # 1, correspondiendo al Lote UAX 14A-4-4 (Figuras XIV-5 y XIV-18). Este rasgo estuvo conformado por una disposición intencional de tipo secundario de, posiblemente, un adulto de sexo indeterminado. El entierro se encontró a una profundidad mínima de 9 cm y a una profundidad máxima de 19 cm. Tuvo un ancho de 32 cm de Este a Oeste y un largo de 41 cm. Limitó al Norte con un fragmento de cerámica grande que corresponde a un plato. Hacia el Este, sirvieron como límite las piedras de la pared de la cueva. En este pequeño espacio, fueron depositados los huesos.

El enterramiento consistió en una deposición intrusiva sobre un apisonado de tierra compacta, de modo que para ello fue necesario romper un apisonado de tierra compacta que se encontraba en la superficie, depositarlo y posteriormente cubrirlo. Se tuvo la necesidad de romper la estratigrafía anterior, porque al parecer nunca tuvo un espacio preparado –arquitectónicamente- para ello.

El estado de conservación de los huesos fue en su mayoría malo. Debido a la humedad de la cueva, los huesos se deterioraron a grado tal que fue imposible extraerlos completos. Solamente algunos huesos cortos de las

extremidades inferiores y superiores, vertebras y costillas se encontraron en buen estado de conservación. Llama la atención que en otras unidades también se encontraron restos óseos -principalmente huesos cortos- los cuales no tuvieron el grado de deterioro que tuvo el Entierro #1.

El cráneo del individuo no fue encontrado. Existe la probabilidad de que nunca fuera depositado en el área o quizá fue depositado en otro espacio de la misma cavidad. Tampoco se hallaron piezas dentales asociadas a la unidad en general, a diferencia de otras galerías y unidades donde se han encontrado dientes no sólo en la superficie sino también en las excavaciones. Debido a este problema de conservación no fue posible identificar la posición anatómica de los huesos, aunque, la columna vertebral tenía una disposición longitudinal Sureste, Noroeste.

Entre los artefactos asociados al Entierro #1 (SAHI-01/10), se encontraron fragmentos de cerámica quemada, un fragmento de obsidiana y un hueso trabajado. Según el análisis preliminar, la cerámica asociada corresponde al período Preclásico. El color de la tierra fue gris (7.5YR 6/1) con mucha ceniza que con el tiempo se apelmazó y quedó dura y compacta.

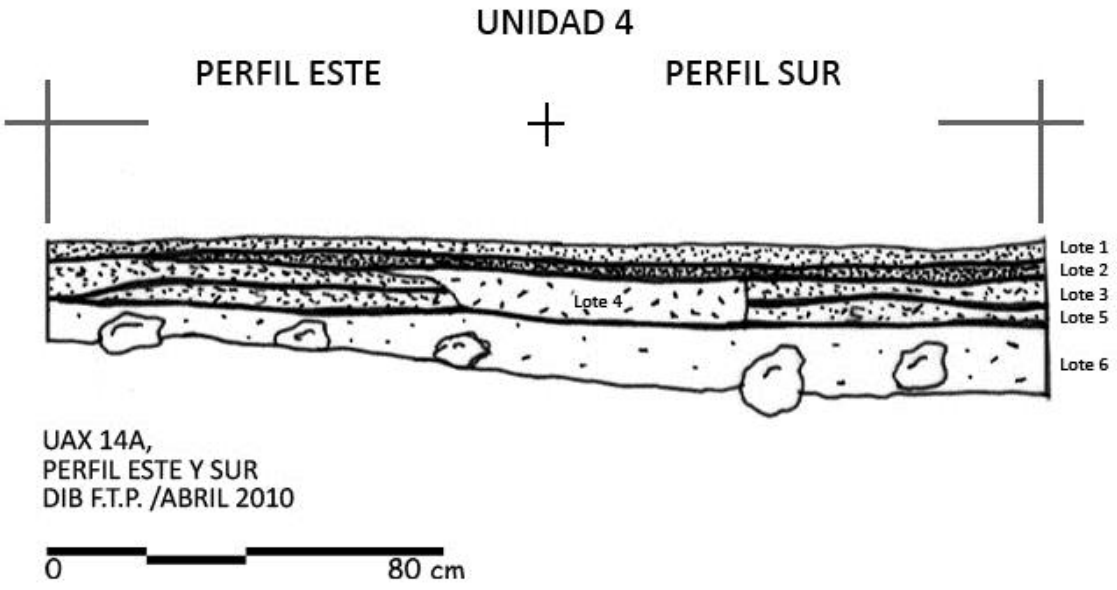


Figura XIV-4: *Op.14 Sub. A-4, perfil oeste y norte (dibujo por F. Tec).*

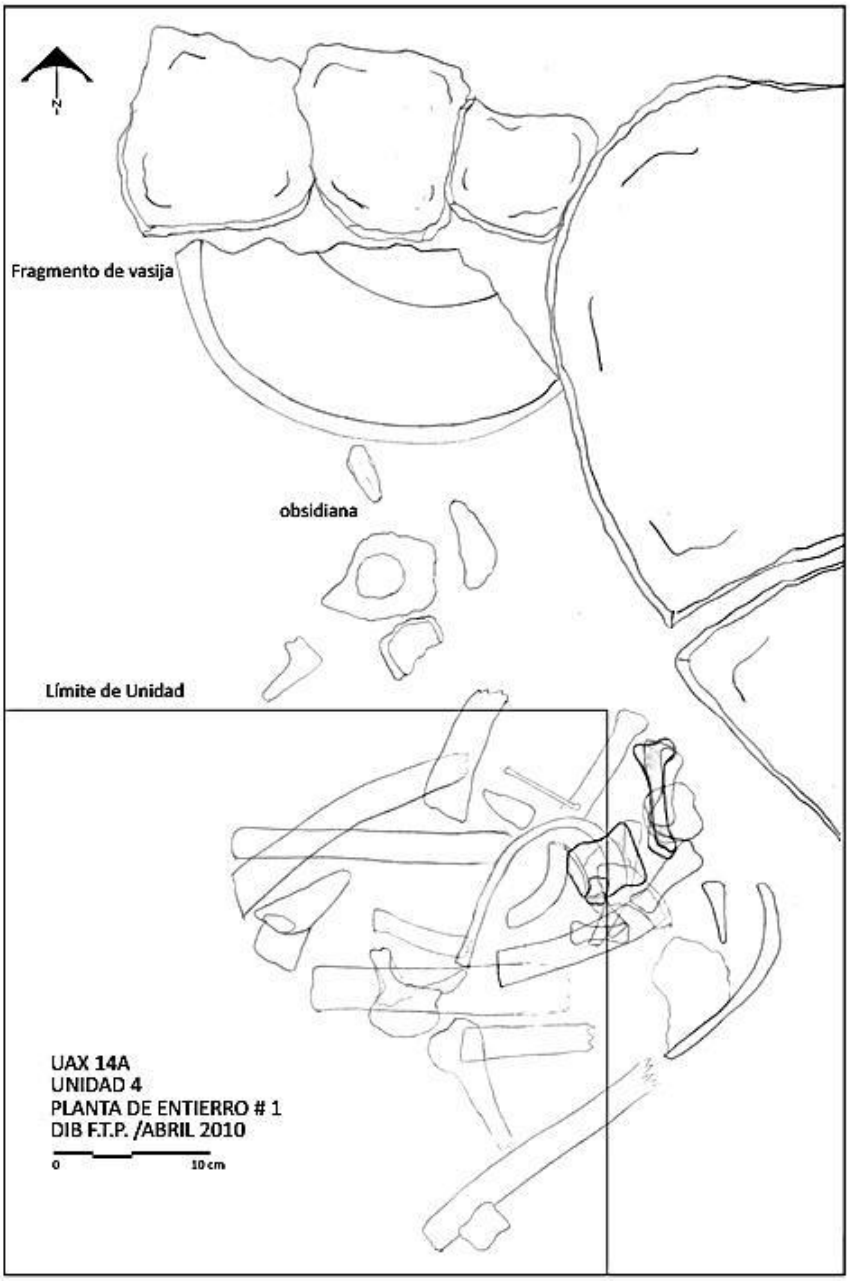


Figura XIV-5: *Op.14 Sub. A4-1, planta del Entierro # 1 (dibujo por F. Tec).*

Op. 14 Sub. A Unidad 5.

Localización: al sur de las galerías 7 y 8. La unidad se trazó en la parte media.

Dimensiones: 1.50 x 1 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: reconocer las diferentes etapas de ocupación a través de la estratigrafía y recuperar de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 10A-5-1): 0 - 0.8 m. Corresponde a la superficie de la unidad la cual está cubierta de tierra café (10YR 4/4) de textura suelta, mezclada con excremento de murciélago. El grosor general del estrato fue de 2 cm. Se recolectaron 145 tiestos dispersos principalmente en los laterales de la galería general (Figura XIV-16). La disposición de estos tiestos parece intencional, ya que éstos fueron principalmente bordes de ollas y cajetes en muy buen estado de conservación y de gran tamaño. También se recolectaron 3 fragmentos de obsidiana, 1 fragmento de hueso quemado y otros restos óseos **(Figura 6: Op.14 Sub. A-5)**.

Lote 3 (UAX 10A-5-3): 0.8 – 0.10 m. Apisonado de tierra café (10YR 5/2), compacta y dura en la cual se pudo observar presencia de carbón en un 60%, pues cuando se removió la tierra suelta, la tierra se encontraba grisácea. La matriz fue la tierra. El grosor general del estrato fue de 3 cm. En la superficie se hallaron algunas piedras de tamaño mediano. La capa tuvo un grosor máximo de 5 cm. Se hallaron 70 tiestos, 1 fragmento de obsidiana y restos óseos.

Lote 4 (UAX 10A-5-4): 0.10 – 0.34 m. Tierra blanca (10YR 8/1), de textura suelta, la cual tiene un bajo porcentaje de arena, aunque la matriz es la caliza. En algunas áreas solamente se encontró la tierra arenosa, pero en otras se hallaron bloques de piedras que oscilaron entre los 5 hasta los 10 cm de grosor. La granulosidad es mediana a gruesa y se pudo observar presencia de carbón en un 20%. La capa tuvo un grosor máximo de 30 cm y un mínimo de 20 cm. Se recuperaron 41 tiestos, restos óseos y un artefacto consistente en una aguja (Figura XIV-20) de hueso en la que se puede observar el orificio, pero, le hace falta la punta.

Lote 5 (UAX 10A-5-5): 0.34 - 0.38 m. Apisonado de tierra café grisáceo (10YR 5/2) compacta y dura la cual tiene una fuerte presencia de carbón. Su forma es irregular y está soportado por un compuesto de tierra gris café grisáceo claro (10YR 6/2) de textura compacta y granulosidad fina. El grosor general del estrato fue 5 cm. Se recuperaron 67 tiestos, 1 caracol (Figura XIV-21), de tamaño pequeño que pertenece a la especie *Prunum labiatum* proveniente de la costa Este de México y que sobre el cuerpo tenía un orificio como los colgantes y en su interior, restos de pigmento rojo (Figura XIV-22). También, se extrajeron restos óseos.

Lote 6 (UAX 10A-5-6): 0.38 - 0.54 m. Este lote tiene dos estratos, primero un apisonado de tierra gris cafesáceo claro (10YR 6/2) compacto de 4 cm de grosor; y segundo, otro apisonado compacto de tierra, pero de color café amarillento claro (10YR 6/4). El grosor general del estrato fue de 24 cm. La textura de ambas fue suave y se observó un bajo porcentaje de tierra caliza. Su matriz se conformó principalmente por arcilla y hubo fragmentos de carbón de manera esporádica. Los dos apisonados sólo fueron visibles en la parte media del perfil Sur de la unidad. En los perfiles laterales nada más se registró uno de los dos apisonados. Finalmente la última capa fue caliza que forma parte del

derrumbe, la tierra es de color blanco (10YR 8/1), en algunas partes sí se llegó a la roca madre y en otras no, porque el escombro del derrumbe no lo permitió. Se hallaron 17 fragmentos de cerámica.

Rasgo #1

Lote 2 (UAX 10A-5-2): contexto ubicado en una oquedad al costado Sureste de la Galería 5, justo en la parte inferior a nivel del piso. En este recoveco se encontró un pedazo grande de cerámica que corresponde a un cuenco, el cual estaba asociado a 11 fragmentos más pequeños que no pertenecían a la misma vasija y un fragmento de obsidiana. Se le consideró rasgo porque la posición del fragmento de cerámica grande no pareció haber llegado a esa oquedad por casualidad, sino porque alguien la colocó, si se hubiera arrojado la pieza se hubiera roto.

Rasgo #2

Lote 7 (UAX 10A-5-7): se trató de cerámica encontrada en el relleno que corresponde al Lote 4, que por sus dimensiones y forma de deposición de los fragmentos, indican que fueron puestos de manera intencional. El color de la tierra fue tierra blanca (10YR 8/1). Se encontraron algunos bloques de piedra cuyas dimensiones oscilaron entre los 50 cm hasta los 10 cm de grosor las cuales se encontraban distribuidas entre los fragmentos de cerámica. Estas piezas se encontraron acomodadas unas sobre otras a 20 cm de profundidad. En total se recuperaron 11 fragmentos de cerámica.

Rasgo # 3

Lote 8 (UAX 10A-5-8): muro de contención dispuesto en forma vertical, el cual, aprovecha la forma natural de la roca para complementarse. Al parecer su función fue facilitar el paso de arriba hacia abajo donde para ello es necesario escalar y pasar un área estrecha (Figura XIV-7). Esta construcción serviría para evitar accidentes. Las piedras que forman parte del muro son de forma irregular y se encuentran adheridas con argamasa. Quizá por el paso de los años este material ahora se encuentra muy frágil y las piedras de la superficie del muro han perdido parte de su consistencia y corren el riesgo de caer si no se tiene cuidado al pasar. Un dato interesante fue que entre la argamasa se encontraron fragmentos de cerámica e incluso hueso que sirvieron como desgrasante, se sacaron algunas muestras para su análisis.

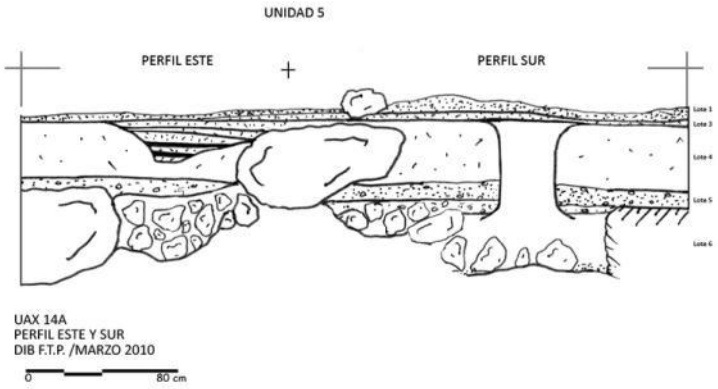


Figura XIV-6: *Op.14 Sub. A-5, perfil este y sur (dibujo por F. Tec).*

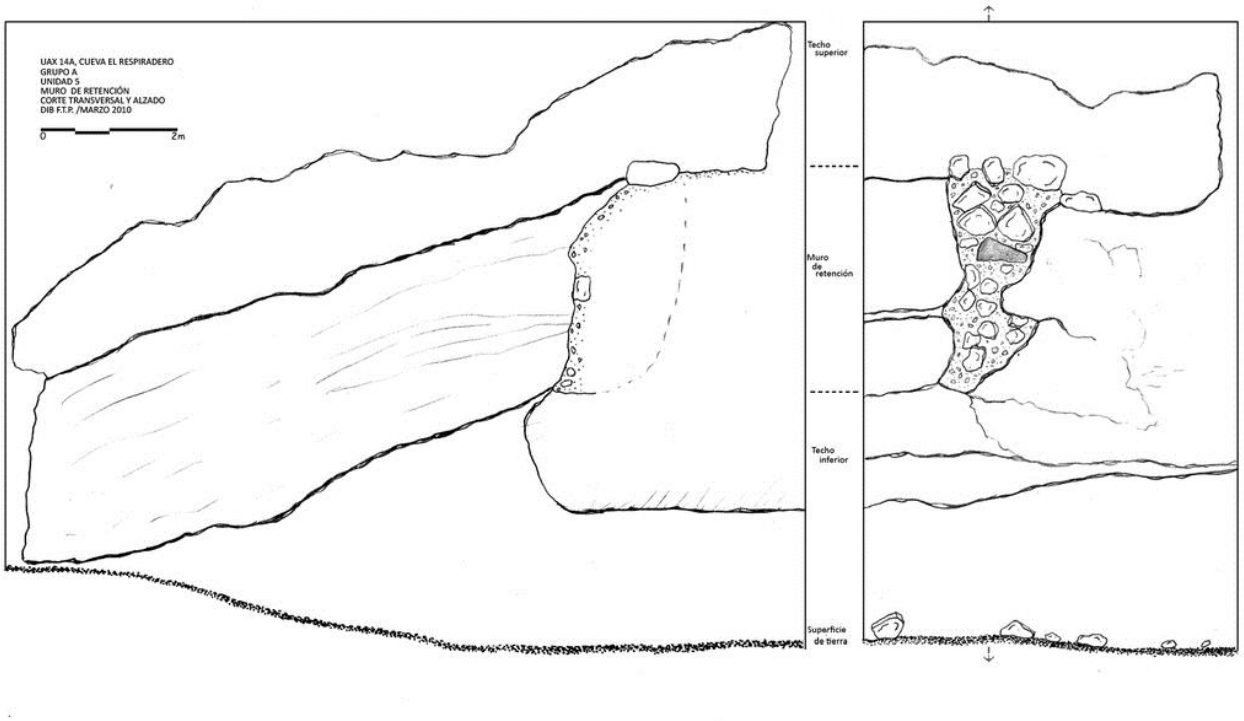


Figura XIV-7: *Op.14 Sub. A-5, corte y alzado del muro de retención ubicado en la galería 5 (dibujo por F. Tec).*

Op. 14 Sub. A Unidad 6.

Localización: Galería 6 de la cavidad justo arriba de la Galería 5 y a un lado de la Galería 4.

Dimensiones: superficie de la Galería de 3 m de largo por 2 de ancho.

Objetivos: recolección de superficie de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-6-1) Se trata de un agrietamiento cuya superficie es una sola roca, aunque, en algunas áreas se tuvo presencia de tierra, probablemente tenga su origen en la acumulación de excremento de murciélago. Se recuperó 21 fragmentos de cerámica y restos óseos.

Op. 14 Sub. A Unidad 7.

Localización: Galería 7 de la cavidad.

Dimensiones: superficie de la galería que mide 4.50 m de largo por 3 m de ancho.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recolección superficial de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-7-1): superficie conformada por piedrín así como por mucha presencia de tierra y excremento de murciélago en diferentes etapas de descomposición. Se recolectaron 24 fragmentos de cerámica.

Op. 14 Sub. A Unidad 8.

Localización: Galería 8 de la cavidad.

Dimensiones: Superficie de 3 m de largo por 2.70 de ancho.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recolección de superficie de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-10-1): superficie conformada por piedrín así como por mucha presencia de tierra y excremento de murciélago en diferentes etapas de descomposición. Se recolectaron 40 fragmentos de cerámica.

Op. 14 Sub. A Unidad 9.

Localización: túnel ubicado entre el lado Sur de la Galería 5 y el costado Norte de la Galería 10.

Dimensiones: superficie del túnel, tiene un largo de 5 m por un ancho mínimo de 60 m y un máximo de 1.20 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recolección de superficie de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-9-1): superficie conformada por piedrín mezclado con tierra y bloques más grandes ubicados en los laterales del túnel. Se recolectaron muchos fragmentos de cerámica y restos óseos. La cerámica no sólo se recuperó en la superficie, sino también entre las piedras acomodadas en los lados sugiriendo que fueron puestas intencionalmente entre las piedras.

Op. 14 Sub. A Unidad 10.

Localización: entre las galerías 9 y 11.

Dimensiones: 1 x 0.60 m.

Orientación: 212° Azimut.

Objetivos: recuperación de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-10-1): superficie de la cavidad, hubo áreas de piedrín y áreas con sedimento de tierra. Se recuperaron 36 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana y restos óseos.

Lote 3 (UAX 14A-10-3): 0.0 - 0.12 m. Tierra gris (10YR 6/1) suelta con piedras de granulosidad media. El grosor general del estrato fue de 6 cm (Figura XIV-8). Esta unidad fue hecha por debajo del contexto considerado como Rasgo #1. Se recuperaron 54 fragmentos de cerámica, un artefacto que consistió en una aguja hecha de hueso (Figura XIV-20) p ero que no tenía la punta y restos óseos, así como piezas dentales.

Lote 4 (UAX 14A-10-4): 0.12 - 0.18 cm. Tierra blanca (10YR 8/1) que correspondió al material que forma parte del derrumbe de la cavidad, sus dimensiones fueron piedras medianas de 10 a 20 cm de grosor, aunque, se registraron otras que alcanzaron hasta los 50 cm de grosor. El grosor general del estrato fue de 10 cm. las cuales tuvieron una consistencia suelta que al ser golpeadas se rompían. No se recuperaron materiales arqueológicos.

Rasgo #1

Lote 2 (UAX 14A-10-2): se le consideró como Rasgo #1 al contexto de cerámica hallado antes del acceso que conduce a la siguiente galería. Consistió en fragmentos de cerámica donde destacó una pieza grande que forma parte de la base y del cuerpo de una vasija. Por la ubicación de las piezas permite suponer que fue intencional. De lo contrario, si la gente de la comunidad o visitantes hubiera entrado antes de nuestro trabajo, ya hubieran removido este tipo de rasgos, sobre todo piezas dentales encontradas en la superficie (lotificadas como UAX 14A-10-3) ya se hubieran dañado y perdido. Por el contexto registrado parecería que después de que se abandonó la cueva, no se volvió a entrar a ella, hasta este año 2010. En total se hallaron 8 fragmentos de cerámica en este rasgo.

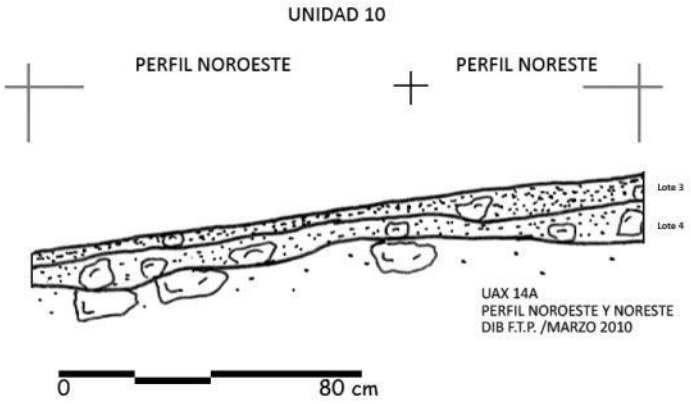


Figura XIV-8: *Op.14 Sub. A-10, perfil noroeste y noreste (dibujo por F. Tec).*

Op. 14 Sub. A Unidad 11.

Localización: túnel entre las galerías 10 y 12.

Dimensiones: superficie del túnel con una longitud de 3 m por un ancho máximo de 90 cm y un mínimo de 60 cm.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recolección de superficie de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-11-1): superficie de la galería conformada principalmente por piedrín y, en los laterales, bloques acomodados entre los cuales también se halló mucha cerámica, su contexto fue similar al de la Unidad 9. También se colectaron restos óseos.

Op. 14 Sub. A Unidad 12

Localización: entre las galerías 11 y 13.

Dimensiones: superficie de la Galería con un largo general de 5 m por 2.50 de ancho.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recolección de superficie de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-12-1): la unidad se conformó de una pequeña cámara la cual tenía un área reducida. En el costado Este se halló una acumulación de piedras dispuestas intencionalmente, quizá para dejar más amplio el espacio en la cueva. En la superficie de esta cámara se encontró principalmente excremento de murciélago, incluso la cerámica recolectada se encontraba cubierta por el excremento. También se colectó material proveniente del interior de la

acumulación de piedras, que al parecer, fueron acomodadas intencionalmente entre éstas. En total se recuperaron 62 fragmentos de cerámica y restos óseos.

Op. 14 Sub. A Unidad 13.

Localización: entre las galerías 11 y 14.

Dimensiones: 1 x 0.50 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recuperación de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-13-1): tierra de color gris (10YR 5/1). Superficie de la galería que se compone principalmente de piedras de derrumbe y presencia de excremento de murciélago en diferentes etapas (Figura XIV-9). El material de superficie se recolectó principalmente de los laterales y de los amontonamientos ubicados en la misma galería. Destacó una piedra ubicada al costado Sureste, la cual tenía una pequeña oquedad en forma circular. Por su peculiar forma se propone que el espacio se usó para dejar alguna ofrenda. Para corroborarlo se tomó una muestra del material color negro que se encontraba dentro de este orificio, por su coloración, bien podría tratarse solamente de excremento de murciélago de la clase hematófaga. Además de la cerámica se encontraron en la superficie restos óseos como por ejemplo dientes humanos.

Lote 2 (UAX 14A-13-2): 0.0 - 0.14 m. Superficie de tierra gris (10YR 5/1), compacta y de granulosidad media. El grosor general del estrato fue de 12 cm. Se conformó principalmente de piedrín el cual estaba bien compactado con la tierra, así mismo se encontraron fragmentos de carbón de manera esporádica pero que estaban asociados a los huesos. En esta capa se recuperó una aguja de hueso incompleta y otros 3 pequeños fragmentos de aguja (Figura XIV-20), 52 fragmentos de cerámica y restos óseos.

Lote 3 (UAX 14A-13-3): 0.16 - 0.22 m. Tierra de color gris (10YR 6/1) que corresponde a la caliza del derrumbe de la cavidad. Las piedras que se encontraron midieron entre los 20 cm hasta los 50 cm de grosor, pero no se llegó a la roca madre debido a que la consistencia de esta capa fue suave y suelta, y que al ser removida, se hundía formando huecos muy profundos en la parte inferior de la unidad. Al intentar medir la profundidad de los vacíos, se alcanzó al menos 1.50 m. En total se sacaron 19 fragmentos de cerámica y restos óseos.

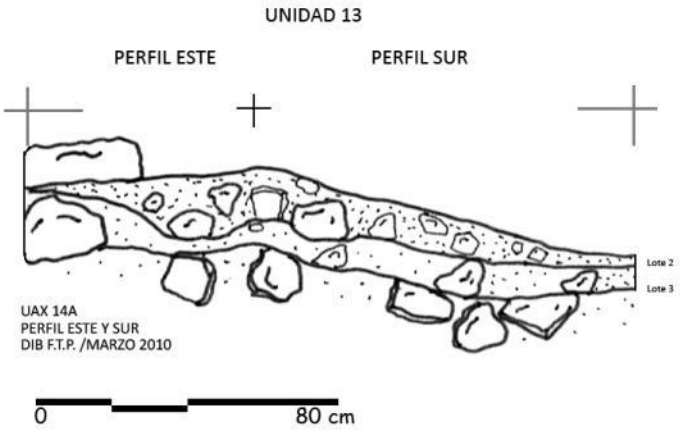


Figura XIV-9: *Op.14 Sub. A-13, perfil este y sur (dibujo por F. Tec).*

Op. 14 Sub. A Unidad 14.

Localización: entre las galerías 13 y 15.

Dimensiones: 70 x 50 cm.

Orientación: 0**°** Azimut.

Objetivos: recuperar materiales que pudieran ayudar conocer las funciones de la cavidad y que ayude a datar su etapa de ocupación.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-14-1): superficie de la galería. Correspondió a piedras del derrumbe de diferentes tamaños y presencia de excremento de murciélago en diferentes etapas. En la superficie se recolectaron varios fragmentos de cerámica, restos óseos y una lasca de pedernal.

Lote 2 (UAX 14A-14-2): 0 - 0.6 m. Tierra de color gris (10YR 6/1), de textura compacta y de granulosidad mediana. Corresponde a un apisonado el cual se formó con el paso continuo sobre su superficie (Figura XIV-10). Como parte de esta evidencia se hallaron fragmentos de carbón. El grosor general del estrato fue de 6 cm. Se recolectaron varios fragmentos de cerámica y restos óseos.

Lote 3 (UAX 14A-14-3): 0.6 - 0.20 m. tierra caliza de color blanco (10YR 8/1) la cual corresponde al material de derrumbe de la cavidad. Su consistencia fue suave y suelta, se encontraron principalmente piedras cuyo tamaño osciló entre los 20 cm hasta los 40 cm de grosor. Esta capa sólo se bajó aproximadamente 15 cm debido a que al extraer las piedras el sedimento se hundió cada vez más abajo. No se extrajeron materiales arqueológicos.

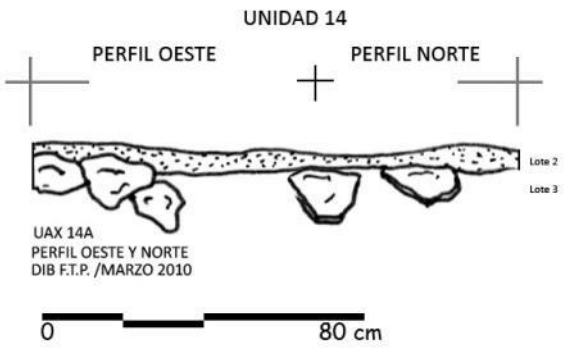


Figura XIV-10: *Op.14 Sub. A-14, perfil oeste y norte (dibujo por F. Tec).*

Op. 14 Sub. A Unidad 15.

Localización: se encuentra al final de la cueva, es la última galería.

Dimensiones: superficie de la galería de 10.50 m de largo por 5.50 m de ancho.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recolección de superficie de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-15-1): superficie caracterizada por piedras de derrumbe de la bóveda. Se encuentran piedras de diversos tamaños, desde pequeños hasta un gran bloque de 2 metros. Por la morfología y las dimensiones de la galería, ésta podría estar en constante transformación. Existe la posibilidad que a través del tiempo en el lugar se hayan dado varios derrumbes sobre todo, en la parte media, es por eso que allá no se encontraron materiales arqueológicos, ya que podrían estar debajo de las piedras de los colapsos posteriores. La recolección de la cerámica se realizó principalmente en los extremos y unos cuantos en la parte Sur de la mitad de la bóveda. Se halló un fragmento de obsidiana.

Op. 14 Sub. A Unidad 16.

Localización: costado Norte de la Galería 13.

Dimensiones: 80 x 90 cm.

Orientación: 0**°** Azimut

Objetivos: recuperación de materiales arqueológicos.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14 A-16-1): 0.0 - 0.07 m. Capa de tierra gris (10YR 6/1) mezclada con excremento animal (Figura XIV-11). El material fue principalmente tierra suelta con piedras de granulosidad fina a media. El grosor general del estrato fue de 6 cm. El límite de la excavación fue la presencia de tierra blanca (10YR 8/1) resultado del material del derrumbe de la cavidad, al ser removida las piedras se hundían. Se recuperaron 7 fragmentos de cerámica considerando que previamente se había hecho la recolección del material como parte del Lote 1 de la Galería 13. También se recuperaron restos óseos.

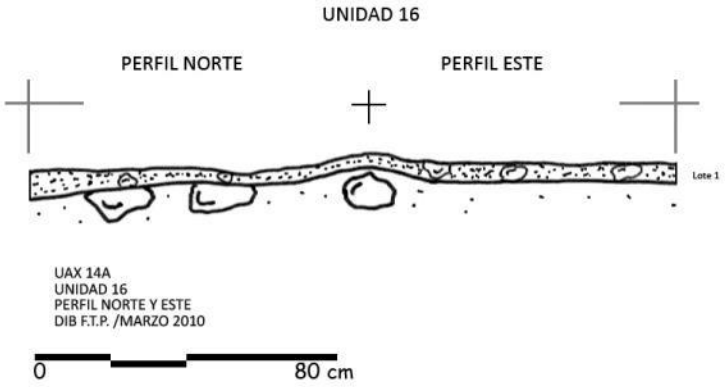


Figura XIV-11: *Op.14 Sub A-16, perfil norte y este (dibujo por F. Tec).*

Op. 14 Sub. A Unidad 17.

Localización: lado Sur de la galería y de la Unidad 5

Dimensiones: 0.75 x 1 m.

Orientación: 0**°** Azimut.

Objetivos: recuperar materiales y conocer la superficie del derrumbe ubicada en el sur de la Unidad 5 en la galería 5. Esta información pudiera ayudar a corroborar la estratigrafía de la última etapa de ocupación registrada en la superficie general.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14A-17-1): A pesar de que en esta unidad se dividió inicialmente en dos lotes, éstos corresponden al mismo contexto, por lo cual posteriormente se unificaron. Se trató de la exploración de la superficie de las piedras de derrumbe de la Galería 5 las cuales estaban cubiertas de excremento de murciélago, así mismo, para obtener algunas piezas fue necesario remover las piedras. Los fragmentos de cerámica estuvieron bien conservados y en total se

recolectaron 29, así como restos óseos. Con esta excavación se comprobó que las piedras fueron posteriores al apisonado de la galería, lo que supone dos cosas: un derrumbe o un acomodamiento posterior.

Op. 14 Sub. A Unidad 18.

Localización: Costado Suroeste de la galería 5

Dimensiones: 1 x 1 m.

Orientación: 0**°** Azimut.

Objetivos: corroborar la estratigrafía registrada en la Unidad 5, así como **r**ecuperar materiales que pudieran ayudar a conocer las funciones de la cavidad.

Resultados.

Lote 1 (UAX 14A-18-1): 0.0 – 0.09 m. Superficie de tierra café amarillenta obscura (10YR 4/4), se conformo principalmente por piedrín mezclado con tierra suelta (Figura XIV-12). El grosor general del estrato fue de 6 cm. Su granulosidad fue muy fina, se trata principalmente de excremento de murciélago hecho tierra. Se recuperaron 20 fragmentos de cerámica, 7 fragmentos de obsidiana entre lascas y navajillas rotas, 2 lascas de pedernal, restos óseos, huesos trabajados y 1 hueso quemado de tamaño minúsculo.

Lote 2 (UAX 14A-18-2) 0.09 - 0.12 m. Apisonado de tierra café (10YR 5/3), asentado sobre un relleno de tierra café muy pálido (10Y/R 8/2). El apisonado es de textura dura y compacta de aproximadamente 2 cm de grosor compuesto de tierra de granulosidad fina, presencia de ceniza y gránulos de caliza. El grosor general del estrato fue de 6 cm. En cuando al relleno se conformó de tierra de textura compacta de granulosidad mediana y piedras pequeñas. En ambas capas se encontró ceniza mezclada con la tierra, así como fragmentos de carbón. Se recuperaron 215 fragmentos de cerámica, 7 de obsidiana entre lascas y fragmentos de navajillas, 2 lascas de pedernal, restos óseos con evidencia de haberse quemado, huesos trabajados, 2 colgantes, uno de concha, 1 posible espátula de caracol (Figura XIV-21), fragmentada en la parte inferior y un fragmento de espira. Los elementos recuperados estuvieron asociados a ceniza y carbón.

Lote 3 (UAX 14A-18-3): 0.12 – 0.28 m. Apisonado de tierra café (10YR 5/3) compacta el cual está sobre un relleno de tierra ligeramente gris (10YR 5/39) de textura suelta y granulosidad mediana, en la cual, se observa mucha caliza y fragmentos esporádicos de carbón. El grosor general del estrato fue de 12 cm. Se recuperaron varios fragmentos de cerámica, huesos trabajados, 3 fragmentos malacológicos que corresponden a una orejera incompleta. (Figura XIV-21), Estos fragmentos fueron hallados en diferentes áreas de la unidad, lo que estaría corroborando que la pieza fue rota y depositada en ese espacio de la cueva. También se hallaron restos óseos.

Lote 4 (UAX 14A-18-4): 0.28 – 0.60 m. Apisonamiento de tierra gris (10YR 6/1) que corresponde al primer nivel de ocupación. Debajo de este piso se halló el derrumbe que dio origen a la cueva la cual estaba mezclada con tierra blanca (10YR 6/1). Sólo en el costado Norte y parte del Este y Oeste se halló la roca madre, en las otras áreas solamente se sacaron piedras del derrumbe que al removerlas se hundían más abajo. Un dato interesante fue que en la parte media, al quitar el relleno, se observó cómo fluía el aire desde el interior del pozo que antes estaba tapado por el escombro. Se recuperó una pieza completa de caracol (Figura XIV-21) de tamaño pequeño con perforación en el cuerpo que parece corresponder a la especie *Prunum labiatum,* 59 fragmentos de cerámica, 4 lascas de pedernal y restos óseos.

Lote Muestra (UAX 14A-18-Muestra): corresponde a los materiales hallados durante la toma de muestras de sedimentación hechos posteriormente a la excavación. De este modo no tienen un contexto específico ya que cayeron de los perfiles de la Unidad. Se sacaron algunos fragmentos de cerámica y restos óseos.

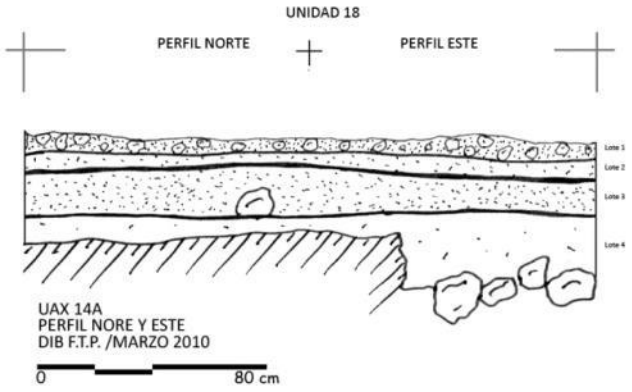


Figura XIV-12: *Op.14 Sub A-18, perfil norte y este (dibujo por F. Tec).*

Comentarios.

Las exploraciones en la cavidad conocida como "El Respiradero" permitieron conocer la función ritual que este espacio tenía para los antiguos mayas del Preclásico. Los materiales recuperados en su mayoría se encontraron en buen estado de conservación debido a que el ambiente de la cavidad lo permitió. Incluso algunas se encontraron con partes calcificadas lo que indica que en algún momento se filtró agua en el interior. Las unidades excavadas sólo representan una muestra limitada de los materiales que pueden encontrarse en la cavidad. Las áreas sin tocar quedan para estudios futuros que seguramente complementaran la presente investigación. Los trabajos en la cavidad fueron muy complejos debido a que el espacio fue pequeño en largo y ancho. Durante la temporada, se trató de alterar lo menos posible los contextos no excavados, donde incluso la tierra cernida se depositó sobre bolsas de plástico para que no se mezclaran con la superficie de la cueva y para que al rellenar de nuevo los pozos fuera solamente con el material extraído de los mismos.

Conclusiones

Las exploraciones en la cueva "El Respiradero" fue uno de los primeros trabajos de espeleo-arqueología llevados a cabo en el sitio. La complejidad de este espacio subterráneo fue quizá la razón por la cual se salvó de los saqueos – un mal muy común en la población de Uaxactun-. Los resultados de los trabajos llevados a cabo en la cueva han proporcionado información que se complementará y corroborará después de haberse analizado todos los materiales cerámicos, líticos, malacológicos, osteológicos y de suelos. A continuación describiremos los resultados preliminares.

La cueva "El Respiradero" al parecer tuvo un uso ritual. Esta propuesta está basada en el comportamiento de los materiales *in situ* principalmente de la cerámica y de algunos restos óseos. Trabajos realizados en Belice demostraron que uno de los rituales conocidos en las cuevas consistía en romper una vasija y depositar los fragmentos a lo largo de las cavidades, siempre, dejando un fragmento en la mano, con el cual, el individuo salía a la superficie y lo enterraba en otro lado (Christophe Helmke comunicación personal 2010).

El análisis preliminar de la cerámica de superficie, notó que muchos fragmentos fueron puestos intencionalmente entre las piedras y lo largo de la cueva. El estado de conservación de éstas fue bueno y muchas de ellas consistieron de fragmentos grandes. Estas piezas ya estaban rotas cuando fueron depositadas, otras incluso, fueron puestas en el relleno de algunos apisonados (o niveles de circulación), como el caso de la estratigrafía de la Unidad 5.

Es claro que existió un patrón en cuanto a la distribución de las piezas. En el laboratorio, la cerámica se agrupó por tipo-variedad donde se observó que los pedazos que corresponde al mismo tipo cerámico, casan entre sí confirmado que formaron parte de la misma vasija. En total, se identificaron alrededor de 10 vasijas diferentes cuyas partes fueron recolectadas en distintas galerías. Hay que mencionar que solo estamos refiriendo a una parte del total del material de superficie, así también, aún falta por conocer el comportamiento de la cerámica extraída de la excavación, y cuyo análisis está aún en proceso.

En referencia a la distribución de la cerámica, una de las propuestas señala que el ritual empezaba, ya sea en la primera galería o cerca de ésta, y se recorría la cavidad dejando los fragmentos rotos en el camino hasta llegar a la última galería donde quizá terminaba el acto; o por el contrario, el ritual iniciaba desde el final de la cueva y distribuía los restos materiales hasta la entrada de la cavidad. Considerando la morfología del lugar, parecería difícil trasladar piezas completas hasta el final de la cavidad y luego distribuirlas de regreso.

De la tipología cerámica, se tuvo mucha presencia de Sierra Rojo, pero destacaron tres fragmentos de diferentes vasijas del tipo Hongo Compuesto, el cual se le asocia a usos rituales. Al parecer vasijas completas de este tipo se ha

encontrado en una de las cuevas de la zona de Candelaria en Guatemala (Mélanie Forné, comunicación personal 2010).

La presencia de restos óseos pudo tener el mismo patrón que la cerámica. Tanto en la superficie como en la excavación, se hallaron exclusivamente huesos cortos, así como piezas dentales. En los estratos, este material se encontró asociado principalmente a fragmentos de carbón lo que parecería que fueron quemados allí mismo. Solamente una osamenta casi completa fue hallada en la Galería 4, la cual no tenía el cráneo. Debido al mal estado de conservación, no fue posible distinguir si éstos se encontraban en posición anatómica. Hay que considerar que el lugar donde se halló la osamenta no es fácil de acceder a pesar de que se encuentra relativamente cercano a la entrada. Para llegar a la Galería 4, es necesario a travesar pasillos estrechos arrastrándose.

En cuanto a los materiales líticos, éstos se encontraron mayormente en la superficie, y pocos de ellos en excavación. Se trató principalmente de pedernal, obsidiana y poca caliza. De los materiales malacológicos se hallaron pocos, localizados en la galería 5. Destacaron dos pendientes de concha bien pulidos, dos pendientes automorfos, una posible espátula y una orejera fragmentada (Figura XIV-21).

Otro de los elementos que llamó la atención fueron las agujas, posiblemente hechas de hueso animal. Se recuperaron 6 fragmentos de aguja que se pudieron empatar (Figura XIV-20), uniendo así cuatro pedazos de dos piezas diferentes, pero aún así, estuvieron incompletos. Por la erosión y la huella del quiebre, se observó que fueron depositadas ya rotas. Solamente una aguja se encontró completa. Una pieza de cerámica que destacó fue un sello (Figura XIV-23), el cual se halló completo. Estuvo asociado a fragmentos de carbón y al mismo lote que la osamenta de la Unidad 4.

En cuanto al período de ocupación de la cavidad, hasta el momento los materiales analizados determinan una ocupación durante el Preclásico Medio y Tardío. Posiblemente, un tiempo después, el lugar fue abandonado. Un dato interesante es que este período no coincide con el auge del Grupo A datado para el Clásico Temprano y Tardío. Posiblemente estudios más específicos en el grupo arquitectónico, ayuden a resolver la incógnita.

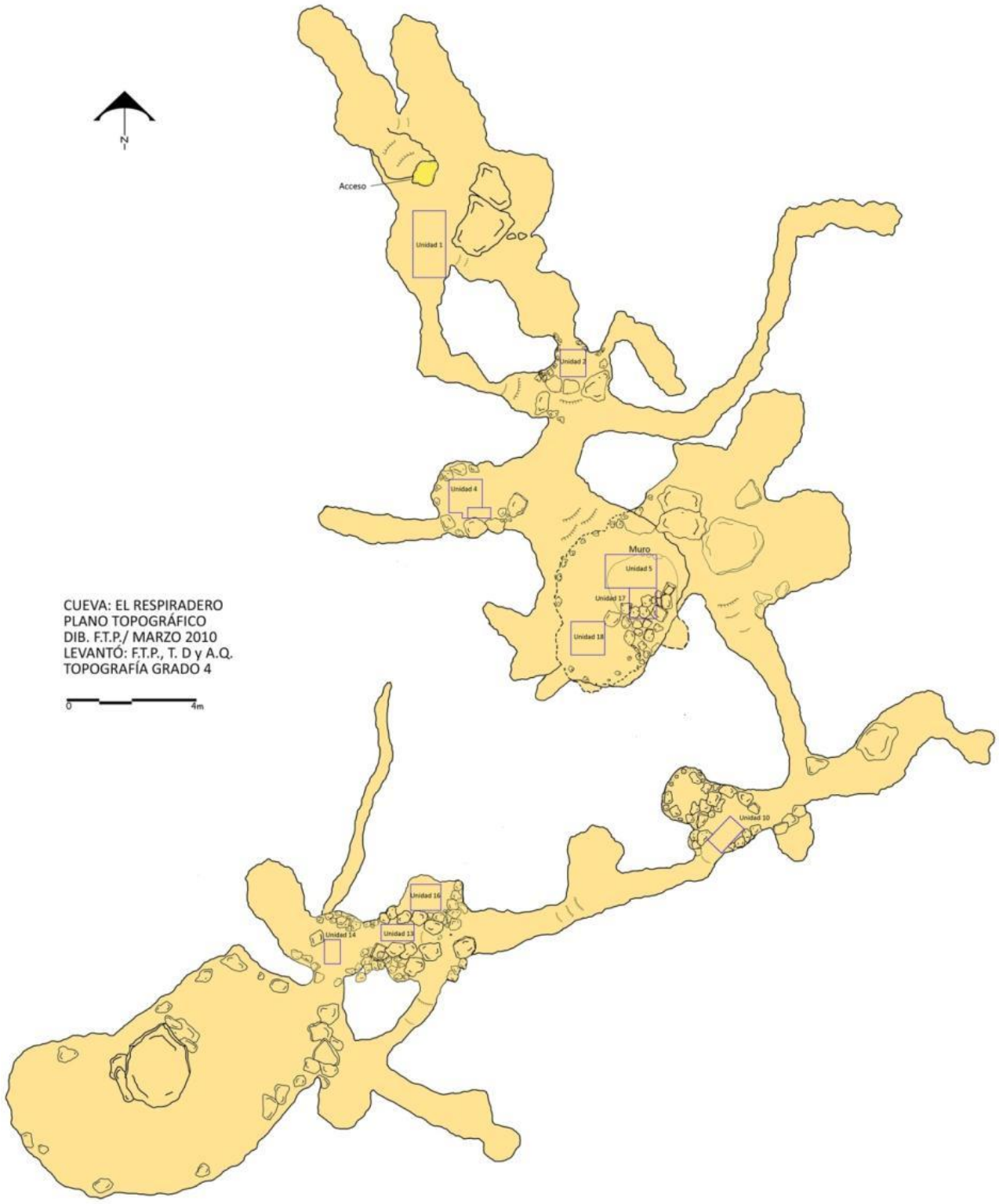


Figura XIV-13: *Op. 14 Sub. A, Unidades excavadas en la cueva "El Respiradero" (dibujo por F. Tec).*



Figura XIV-14: *Op. 14 Sub. A, acceso a la cueva "El Respiradero" (foto por F. Tec).*



Figura XIV-15: *Op. 14 Sub. A, vista general de la Galería 2 (foto por F. Tec).*



Figura XIV-16: *Op. 14 Sub. A, detalle de la cerámica de superficie encontrada en la Galería 5 (foto por F. Tec).*



Figura XIV-17: *Op. 14 Sub. A, muro de retención en la Galería 5 (foto por F. Tec).*



Figura XIV-18: *Op. 14 Sub. A, detalle de los restos óseos localizados en la Unidad 4 (foto por F. Tec).*



Figura XIV-19: *Op. 14 Sub. A, Unidad 4 después de excavación, en el costado sur se observa el corte donde se hallaron los restos óseos (foto por F. Tec).*



Figura XIV-20: *Op. 14 Sub. A, agujas de hueso (foto por F. Tec).*



Figura XIV-21: *Op. 14 Sub. A, artefactos malacológicos (foto por F. Tec).*



Figura XIV-22: *Op. 14 Sub. A, sello de cerámica (foto por F. Tec).*

Operación 14 Sub operación B

Descripción y Objetivos.

Consistió en la exploración de una oquedad localizada en las inmediaciones de una elevación natural, al Sur de donde se encuentra edificado el Grupo F Norte. Se trata de un abrigo rocoso –entiéndase éste como aquel en donde la cavidad subterránea deja espacio para refugiar a un hombre o un grupo de éstos–. Este abrigo rocoso forma parte de una gran roca que pertenece a la elevación natural del terreno y cuyo acceso se ubica en el costado Norte a través de una abertura irregular de 12 m de longitud en dirección Noreste-Noroeste. En la parte superior se encuentra limitada por el techo de roca caliza y en la inferior se limita por la superficie de tierra cuyo nivel de altura es probable que haya variado a lo largo de los años, pues al encontrarse en un declive, se acumulan en la entrada residuos de material orgánico, así como polvo que cae de las estructuras ubicadas en la parte superior (Figura XIV-24). Esta acumulación de material, ha servido también como barrera para que en la actualidad no siga entrando material al abrigo.

La altura máxima actual de la entrada en la parte media es de 1.50 m (Figura XIV-23), espacio que se va reduciendo hacia los laterales donde poco a poco el techo se une con la superficie, hasta cerrarse a manera de cuña o acuñamiento. En el interior puede observarse que las paredes y el techo son parte de una misma formación rocosa irregular. El espacio dentro del refugio se ve reducido especialmente en su costado Sureste, debido a su propia morfología creada por concreciones –o acumulación de materia-. El ancho del interior es variado y alcanza un máximo de 6 m. Otros rasgos presentes en el refugio fueron dos recovecos hacia el costado Suroeste cuyas dimensiones y azolvamiento impidieron su exploración. A pesar de su tamaño, esta cavidad tiene mucha actividad faunística, principalmente, de murciélagos, insectos, posiblemente de algunos pequeños roedores, y la visita de algunas aves. Finalmente, en la superficie interior del abrigo rocoso, así como en su exterior, se observaron algunos restos cerámicos posiblemente provenientes de las cercanas estructuras del Grupo F Norte.

Op. 14 Sub. B Unidad1.

Localización: costado Sureste del abrigo.

Dimensiones: 2 x 2 m

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: recuperar materiales que pudieran ayudar conocer las funciones de la cavidad y que ayude a datar su etapa de ocupación.

Resultados:

Lote 1 (UAX 14B): corresponde a la superficie que se encuentra al exterior del abrigo rocoso. Principalmente se trata de material extraído del escombro dejado por las taltuzas Se recolectaron varios fragmentos de cerámica y lítica.

Lote 1 (UAX 14B-1-1): 0.0-0.23 m. Superficie conformada por una capa de humus en la cual, se identificaron tres colores diferentes en la tierra: 1) tierra color café obscuro (7.5YR 3/3); 2) tierra color café muy obscuro (7.5YR 2.5/3); y 3) tierra color café (7.5YR 4/4) (Figura XIV-26). Hay que considerar que el abrigo se encuentra en la base de una elevación en cuya parte superior se erigió el Grupo F Norte (a un costado y detrás de la Estructura F-IV), y que la unidad misma se encuentra en un desnivel que en consecuencia ha producido esta variación en color, producto de los procesos de acumulación de distintos materiales (hojas de la vegetación circundante o la tierra fina filtrada de las estructuras cercanas), y de tiempos de igual forma distintos. Finalmente, hay que agregar la presencia de excremento de murciélago que se deposita poco a poco en la superficie y que se va mezclando con el material ya mencionado. La consistencia de esta primera capa es de textura suave, granulosidad fina y presencia de arcillas, en esta, se encontraron muchos restos de material orgánico como fragmentos de madera y hojas. Se hallaron algunas piedras cuyas dimensiones variaron entre los 10 hasta los 30 cm de ancho. El grosor de la capa varió debido a que la unidad se encontró levemente en desnivel, siendo el costado Norte más alto que el costado Sur, de manera que el grosor máximo de la capa fue de 30 cm ubicada en el costado Sureste. Entre los vestigios arqueológicos solamente se registraron 7 fragmentos de cerámica muy erosionados.

Lote 2 (UAX 14B-1-2) 0.23-0.40 m. Al igual que en la capa anterior se pudieron observar tres estratos marcados por la coloración de la tierra, todos pertenecen al humus: 1) tierra color café pálido (10YR 6/3); 2) tierra color café (7.5YR 5/4; y 3) tierra café (7.5YR 5/2). Aunque la mayor parte de los estratos corresponde al color café en las capas se pueden observar cambios de coloración que no precisamente se encuentran en todos los perfiles. Primeramente se encuentra el café pálido con un grosor de 12 cm, luego un estrato café de 3 a 4 cm, y luego le sigue un estrato de caliza que se distingue por el color blanco localizado solamente en la esquina Sureste. Finalmente, el estrato continúa con tierra de color café pálido (10YR 6/3), similar al registrado en primer lugar. En general la capa presentó una textura suave con presencia de arcillas. Se registraron gravas menores a 1 cm de grosor y algunos bloques que no rebasaron los 20 cm de ancho. También se notaron materiales orgánicos como madera y algo de carbón. En referencia a los materiales arqueológicos, se hallaron aproximadamente 82 fragmentos de cerámica de tamaño pequeño, restos óseos de animal y humano, una piedra negra se asemeja a las piedras de río, 42 lascas de pedernal de tamaño pequeño y 3 fragmentos de obsidiana.

Lote 3 (UAX 14B-1-3): 0.40-0.70 m. Tierra que posiblemente corresponde a un humus estéril, en su coloración se distinguieron dos tonalidades iniciando con un café obscuro (7.5YR 3/2) que se degradó hasta alcanzar la tonalidad café (7.5YR 4/2). Aunque no en todos los perfiles el estrato se ve igual, en otros presenta sólo una coloración. La consistencia de la tierra es dura y compacta que incluso ha formado gránulos apelmazados de tierra. Se pueden observar algunos bloques de piedras que midieron menos de los 10 cm de grosor. En la parte media del perfil Sur se encuentra una línea estratigráfica de la misma coloración café pero con presencia de partículas pequeñas de caliza que midieron a lo largo 1.10 m y tuvieron un grosor de 2 a 4 cm. En ésta se registraron algunos fragmentos de carbón, así

como restos de madera. Se recuperaron aproximadamente 94 fragmentos pequeños de cerámica, 14 lascas pequeñas de pedernal, 2 fragmentos de obsidiana y restos óseos. A partir de esta capa, fue difícil diferenciar los estratos a simple vista de modo que la división de capas se hizo de manera métrica por lo que un lote puede tener más de una capa estratigráfica. Cuando fue posible, la separación se hizo por estratigrafía natural.

Lote 4 (UAX 14B-1-4): 0.70-0.90 m. En este Lote se registraron 4 capas que se presentaron de forma irregular, no solo en el grosor sino también en presencia, ya que no fueron visibles en todos los perfiles. Se trata de una estratigrafía formada por la separación de residuos por el proceso de suspensión durante la acumulación de agua, donde las partículas de materiales finos como las arcillas suben y las piedras representadas en arenas y gravas -que pesan un poco más- bajan, formado así un estrato compuesto de dos o más capas naturales. La descripción de los lotes corresponde al perfil Sur de la Unidad que fue la más representativa. En el Lote 4 se observan tres estratos de arcilla apelmazada muy fina de color café (7.5YR 4/3), su granulosidad va de muy fina a fina con presencia de carbón, su textura es dura y compacta. Sobresale el segundo estrato de arcilla porque se encuentra limitado en el inicio de la parte superior por muchos fragmentos de carbón. Su apariencia es similar a la de un piso. El otro estrato del Lote corresponde a los materiales gruesos de color café fuerte (7.5YR 4/6) de textura suave y granulosidad mediana a gruesa con presencia de pocas gravas menores a 1 cm de grosor, presencia de poca arcilla y carbón. En este Lote también se hallaron algunos bloques de piedras que midieron entre los 45 cm hasta los 70 cm de grosor y que se encuentran asentados sobre una línea estratigráfica marcada por piedras blancas de tamaño mediano que oscilaron entre los 5 cm hasta los 10 cm de grosor. Al parecer, éstas parecen ser parte de un derrumbe. Debido a la poca visibilidad de la estratigrafía, los lotes se dividieron de manera métrica y en otras ocasiones se siguió la estratigrafía natural. Para este lote se recuperaron aproximadamente 70 fragmentos de cerámica, 12 lascas pequeñas de pedernal, 2 calcitas, 4 fragmentos de obsidiana, un artefacto de cerámica circular y restos óseos.

Lote 5 (UAX 14B-1-5): 0.90-1.06 m. En este Lote se incluyeron tres capas cuya formación por suspensión se explicó en el lote anterior. Se registraron dos capas de arcilla apelmazada, de granulosidad que va de muy fina a fina con presencia de carbón. Su textura es dura y compacta de color café (7.5YR 4/3). En la parte media de estos dos apelmazados se halló una capa de arenas de color café fuerte (7.5YR 4/6), de textura suave y granulosidad mediana a gruesa con presencia de pocas gravas menores a 1 cm de grosor, poca arcilla estuvo presente, así como carbón en similar cantidad. Se recuperaron 72 fragmentos de cerámica, 3 lascas pequeñas de pedernal, 1 fragmento de obsidiana y restos óseos.

Lote 6 (UAX 14B-1-6): 1.06 – 1.16 m. Tierra de color café (7.5YR 4/3) de textura suave y granulosidad mediana a gruesa con presencia de pocas gravas menores a 1 cm de grosor, presencia de poca arcilla y fragmentos esporádicos de carbón. Esta capa corresponde a los materiales inferiores que se separaron por suspensión durante la acumulación de

agua. Se recuperaron 70 fragmentos de cerámica, más otros fragmentos de tamaño muy pequeño que no se contabilizaron, 19 lascas pequeñas de pedernal, 3 fragmentos de obsidiana y restos óseos.

Lote 7 (UAX 14B-1-7): 1.16-1.26 m. Tierra de color café (7.5YR 4/3). Su granulosidad es muy fina a fina con presencia de carbón. Su textura es dura y compacta ya que se trata de arcilla apelmazada muy fina, en la cual se pueden encontrar fragmentos de carbón bien adheridos. La capa tuvo un grosor que varió de los 4 cm hasta los 11 cm de grosor. Se recuperaron 120 fragmentos de cerámica más otros de tamaño pequeño que no se contabilizaron, 10 lascas de pedernal, restos óseos, un fragmento de caliza con pintura roja y fragmentos de madera. A partir de este lote la unidad de excavación se redujo, de modo que el costado Norte se dejó como testigo con 72 cm de ancho por 2 m de largo, y en la mitad de la unidad del lado Sur, se continuó excavando. La unidad aquí tuvo 1.28 m de ancho por 2.0 m de largo y fue continuada hasta el final de la excavación.

Lote 8 (UAX 14B-1-8): 1.26-1.42 m. Tierra café (7.5YR 5/2) de textura suave y granulosidad mediana a gruesa con presencia de muchas gravas que midieron menos de 1 cm de grosor, presencia de poca arcilla y fragmentos esporádicos de carbón. Esta capa corresponde a los materiales inferiores que se separaron por suspensión durante la acumulación de agua. Se recuperaron 51 fragmentos de cerámica, 30 lascas pequeñas de pedernal, 4 fragmentos de obsidiana y restos óseos.

Lote 9 (UAX 14B-1-9): 1.42 -1.50 m. Forma parte de la misma estratigrafía de la capa anterior (Lote 8) aunque en ésta se encontraron menos gravas. La tierra es de color café (7.5YR 5/2) de textura suave y granulosidad mediana a gruesa con presencia de gravas que midieron menos de 1 cm de grosor, presencia de poca arcilla y fragmentos de carbón. Esta capa corresponde a los materiales inferiores que se separaron por suspensión durante la acumulación de agua. Se recuperaron 19 fragmentos de cerámica, 9 lascas pequeñas de pedernal, 1 fragmento de obsidiana y restos óseos.

Lote 10 (UAX 14B-1-10): 1.50 -1.65 m En este Lote se observan tres capas. La primera, es un apelmazado de arcilla; la segunda, los materiales gruesos (arenas); y finalmente un apelmazado de arcilla muy fina, todo como consecuencia de una estratigrafía natural formada por la acumulación de agua. El color de la tierra fue café (7.5YR 5/2) y la composición de las capas son similares a las ya descritas (ver Lote 4). En éste Lote, destaca la presencia de carbón de manera uniforme en los estratos de apelmazados y poco carbón en las arenas. Se recuperaron 34 fragmentos de cerámica, 3 lascas pequeñas de pedernal y restos óseos.

Lote 11 (UAX 14B-1-11): 1.65-1.80 m. Capa que corresponde a tierra de color café (7.5YR 5/2) de textura suave y granulosidad mediana a gruesa con presencia de gravas que midieron menos de 1 cm de grosor. Se observó arcilla, así como fragmentos esporádicos de carbón. La capa corresponde a los materiales inferiores que se separaron por suspensión durante la acumulación de agua. Se recolectaron muchos huesos de murciélago, los cuales, estaban sobre

una piedras que probablemente forman parte de un derrumbe y que se registró en la capa siguiente. Se recuperaron 76 fragmentos de cerámica de tamaño mediando que a diferencia de las capas anteriores tuvieron una mejor preservación en el engobe, también se hallaron 4 lascas pequeñas de pedernal, 1 fragmento de obsidiana y restos óseos. La capa se limita por el derrumbe visible en el corte donde se puede observar una línea blanca de caliza en el perfil.

Lote 12 (UAX 14B-1-12): 1.80-2.20 m. Corresponde al último lote registrado antes de la interrupción de la excavación y donde se pudieron observar cuatro capas estratigráficas. En este lote, por cuestiones del tiempo disponible, se decidió reducir nuevamente la excavación a 1 m de ancho por 1.28 m de largo. La primera capa se caracteriza por un derrumbe, donde se pueden observar principalmente bloques de piedras cuyo tamaño osciló entre los 5 cm hasta los 20 cm de grosor, también se registraron algunas piedras más grandes que midieron alrededor de 30 cm. Llamó la atención una piedra de caliza suave que midió 50 por 70 cm y que al ser removida se fragmentaba y debajo de ésta, se encontraba vacío, similar a los espacios que deja el derrumbe de piedras grandes, así mismo sobre esta piedra fue donde se hallaron muchos huesos de murciélagos. Inmediatamente se observó una capa de arcilla apelmazada de granulosidad que varío de muy fina a fina, con presencia de arenas medianas a grandes así como de gravas menores a 1 cm de grosor. Su textura fue dura y compacta. Posteriormente, la capa que siguió fue de tierra arenosa compacta de textura mediana a gruesa en la cual, también se observaron arcillas. De esta capa se extrajeron bloques de piedras menores a los 20 cm de grosor. Finalmente, la última capa registrada corresponde a material arcilloso apelmazado similar a la segunda capa de este lote, aunque hay que agregar, la presencia de algunas piedras de mayores dimensiones que no rebasaron los.20 cm de grosor.

En general la presencia de carbón en el lote fue esporádica. Por el tipo de sedimentación pareciera que a esta profundidad no falta mucho para llegar a la roca madre. Por otro lado, los materiales cerámicos recuperados fueron los más grandes en tamaño y bien conservados, a diferencia de los lotes anteriores, aunque hay que considerar que el tamaño de este Lote fue grande ya que incluyó varios estratos. En total se recuperaron 234 fragmentos de cerámica, 31 lascas pequeñas de pedernal, 8 fragmentos de obsidiana y restos óseos humanos y de animal.

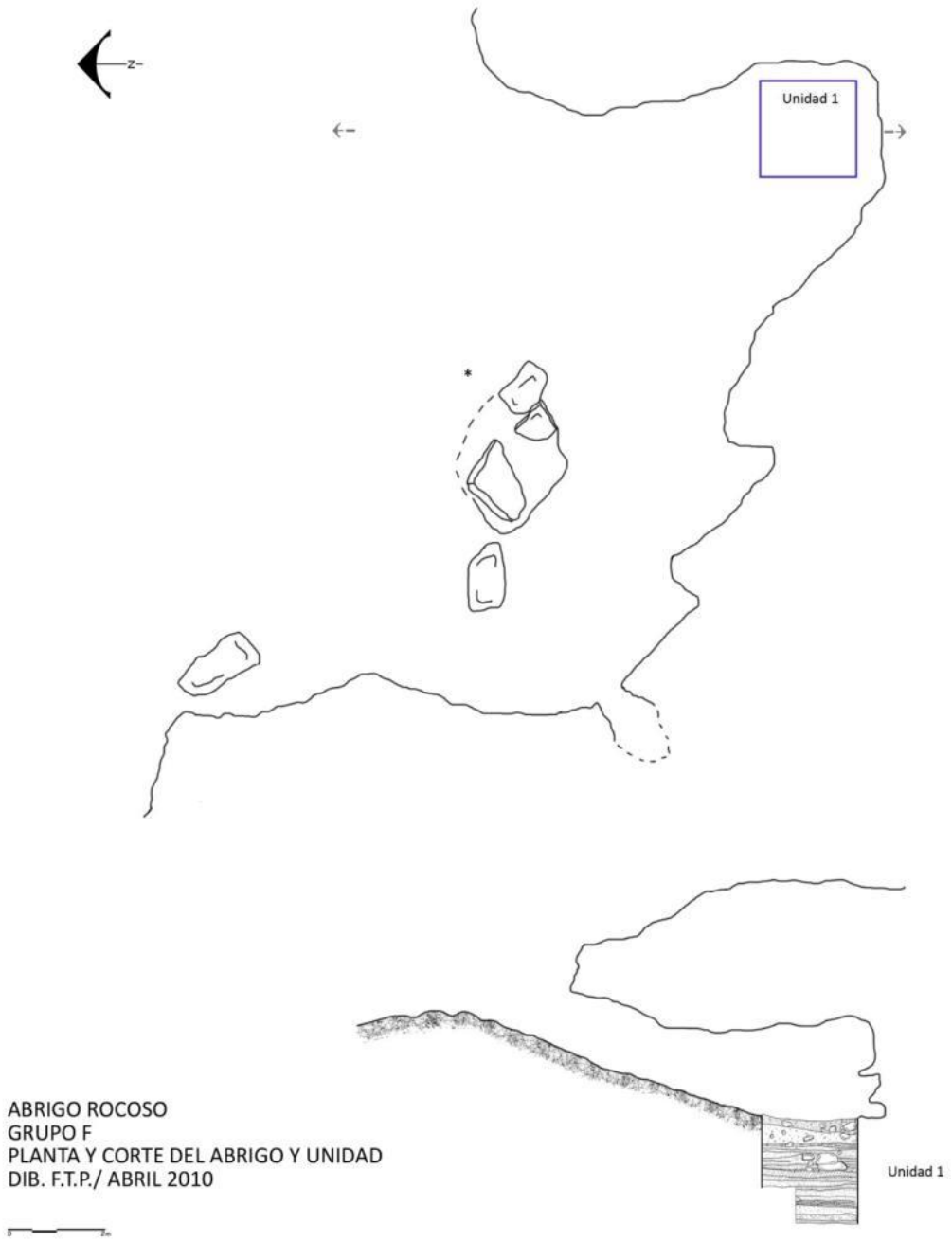


Figura XIV-23: *Op. 14 Sub.B, planta y corte del abrigo rocoso (ver detalle adelante; dibujo por F. Tec).*



Figura XIV-24: *Op. 14 Sub.B, vista general del abrigo rocoso (foto por F. Tec).*



Figura XIV-25: *Op. 14 Sub.B, vista general de la Unidad 1 después de excavación (foto por F. Tec).*



Figura XIV-26: *Op. 14 Sub.B, detalle de las capas estratigráficas de la esquina Suroeste de la Unidad 1 (foto por F. Tec).*

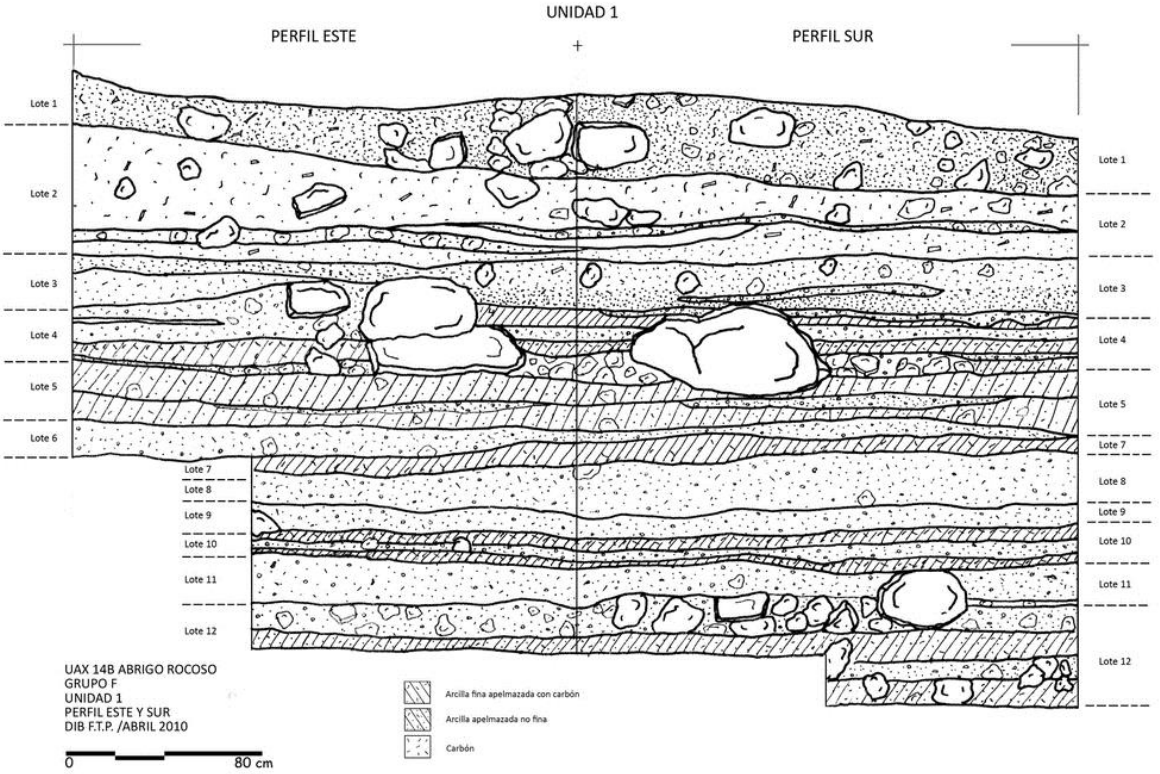


Figura XIV-27: *Op. 14 Sub.B, perfil este y sur de la Unidad 1 (dibujo por F. Tec).*

Conclusiones

Después de la exploración de este abrigo rocoso, los comentarios finales son aún inconclusos, debido a que la excavación no llegó hasta la roca madre. Sin embargo, se puede llegar a las siguientes consideraciones: 1) hasta la profundidad excavada, la mayor parte del material cerámico y lítico recolectado perteneció al derrumbe de las estructuras del Grupo F Norte (que se encuentra en la parte superior de la oquedad), es por ello que la calidad de la cerámica en tamaño y acabado fue pequeña y deteriorada. Sin embargo, en las últimas dos capas de la unidad el material cerámico recuperado tuvo un cambio en el acabado y tamaño, características que fueron diferentes a los extraídos en los lotes superiores. Este material podría estar asociado a la última etapa de ocupación que tuvo el abrigo. 2) como la excavación fue interrumpida en el Lote 12, no podemos saber cuánto faltó para llegar a la roca madre. Por el momento, solo podemos aseverar que la oquedad se encuentra azolvada en por lo menos 1.50 m aproximadamente, es a partir de entonces, que se debe buscar los datos *in situ.* 3) los análisis preliminares corroboran esta suposición, debido a que el material de los primeros diez lotes -al parecer- corresponde al Clásico, mientras los registrados en los dos últimos lotes pertenecen al Preclásico, período de auge del Grupo F Norte.

En referencia a otros materiales, se hallaron muchos desechos de lítica, restos óseos de animal, (incluso dientes de tiburón) y otros que no fue posible identificar. El estudio de la presencia de huesos de animales podría ayudar a conocer la fauna local para ese entonces.

Estudios más extensivos en el abrigo rocoso ayudarán a conocer su función y su relación dentro del Grupo F Norte. El sondeo de la Unidad 1 fue insuficiente para proponer un uso de este espacio. Sin embargo, aún falta completar los análisis de la lítica y de los restos óseos presentes, los cuales podrían arrojar datos de actividades específicas en el lugar.

CAPÍTULO XV
EXCAVACIONES EN EL GRUPO J.
(OPERACIÓN 16)

Jan Szymanski

Introducción

El Grupo J es un grupo encontrado por el Proyecto SAHI Uaxactun en el año 2010. Ninguno de los proyectos anteriores lo mapeó ni excavó. El grupo se encuentra más o menos a 500 m al Norte de la aldea Uaxactun, atrás de su aserradero. Aunque muy saqueados, se preservaron tres edificios sobre la plataforma grande y una plataforma pequeña y alta, que sostiene dos edificios piramidales pequeños.

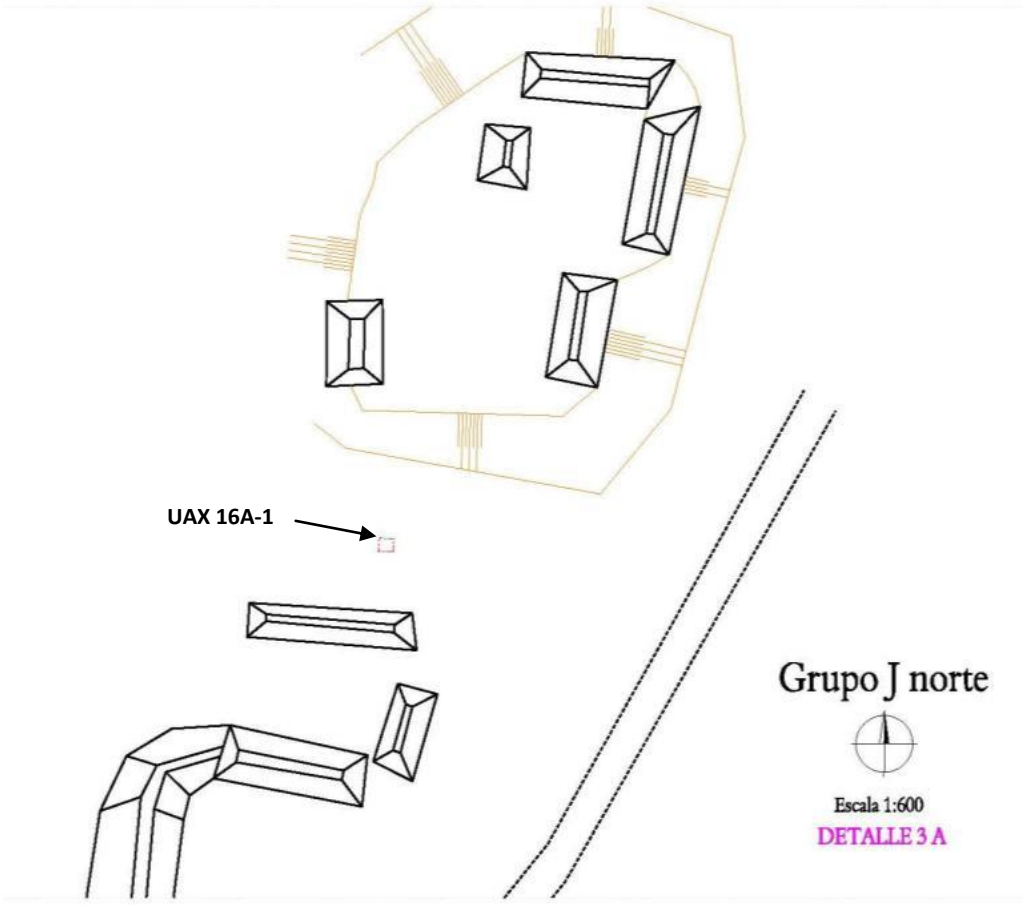


Figura XV 1: *Mapa de las excavaciones en el Grupo J (por M. Riečan).*

Operación 16 Sub Operación A

Descripción y Objetivos.

La Suboperación A se ubica en el centro de una plazuela delimitada por un edificio largo al lado Sur y el borde de la plataforma alta al Norte. Fue orientada con la brújula según los puntos cardinales, siguiendo el patrón de los edificios que forman el grupo. Tiene dimensiones de 2 por 2 metros. El objetivo de la Suboperación A fue obtener la secuencia cerámica completa de la plazuela desde el humus hasta la roca madre.

Op. 1 Sub. A Unidad 1.

Localización: el centro del Patio Norte, enfrente del edificio llamado "La Cáscara" por sus abundantes saqueos.

Dimensiones: 2 x 2 m.

Orientación: 0° Azimuth.

Objetivos: obtener la secuencia cerámica del patio.

Resultados:

Lote 1 (UAX 16A-1-1): 0 – 0.09 m. Humus de color café oscuro (710 YR 4/3). Grosor aproximado del estrato 0.1 m. Sobre el Lote 16A-1-2. Se recolectaron 77 tiestos y 10 fragmentos de lítica..

Lote 2 (UAX 16A-1-2): 0.09 – 0.38 m. Humus antiguo mezclado con el derrumbe, de color gris café (7.5 YR 4/2), con piedras pequeñas. Grosor aproximado del estrato 0.3 m. Debajo del Lote 16A-1-1 y encima del Lote 16A-1-3. Se recolectaron 265 tiestos y 26 fragmentos de lítica.

Lote 3 (UAX 16A-1-3): 0.38 – 0.50 m. Capa de color gris claro (7.5 YR 6/2), suave, con piedras pequeñas. Grosor aproximado del estrato 0.12 m. Debajo del Lote 16A-1-2, encima del Lote 16A-1-4. Se recolectó una bolsa de tiestos y una de lítica. En el perfil Norte se encuentran dos piedras grandes, que parecen delimitar un escondite o un entierro. Encima se encuentra una vasija completa, quebrada. En la esquina Sur-este se encuentra una piedra grande, podrida, con pedazos de estuco. En la cuarta Sur-este se encontró una ofrenda de cerámica (Rasgo #1). Se recolectaron 44 tiestos.

Rasgo #1:

Localizado a una profundidad de 0.40 m, 0.41 m desde el perfil Sur y 0.60 m del perfil Oeste. Consiste en un plato quebrado intencionalmente, con los tiestos grandes parados en la tierra, y una vasija completa, quebrada, con tierra por dentro. Alrededor se encontraron varias piedras pequeñas, delimitando la ofrenda (Figuras XV-1 y 2). El plato y la vasija fueron recolectados en las bolsas separadas.

Lote 4 (UAX 16A-1-4): 0.50 m desde la superficie. Un piso apisonado (Piso#1) de piedrín, cal y tierra, de color gris claro (7.5 YR 7/1). Debajo del Lote 16A-1-3. No fue excavado. Se recolectaron 10 tiestos y 6 fragmentos de lítica.

Comentarios.

La piedra podrida con el estuco sigue más hacia abajo, con el Piso #1 pegado a ella. Se supone, que en los tiempos de uso del piso ésta fue visible y cubierta con el estuco. Puede ser la parte más superficial de la roca madre (Figura XV-3, perfil este).



Figura XV-2: *Op. 16 Sub A-1, Rasgo #1 (foto por J. Szymanski).*

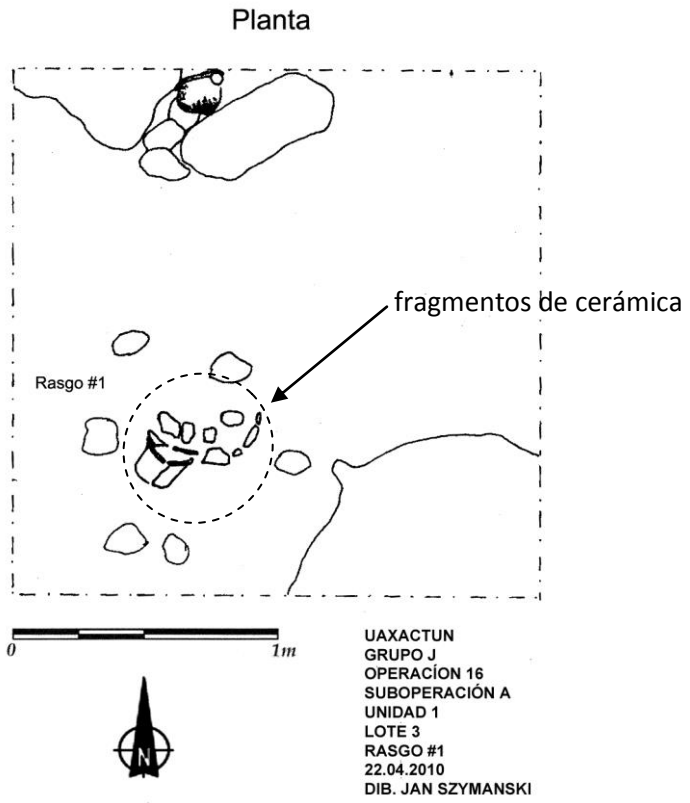


Figura XV-3: *Op. 16 Sub A-1, Rasgo #1 (dibujo por J. Szymanski).*

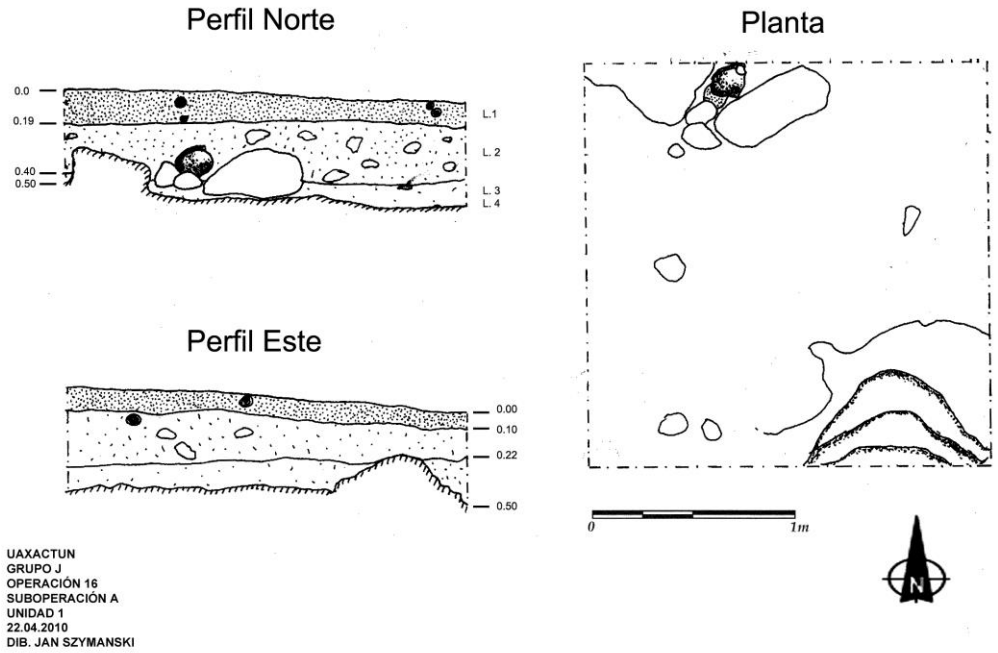


Figura XV-4: *Op. 16 Sub A-1, planta y perfiles norte y este (dibujo por J. Szymanski).*

Conclusiones

No se excavó ni el posible rasgo funerario, ni se cortó el piso, por la falta del tiempo. Varios hallazgos (por ejemplo el Rasgo #1) interrumpieron el objetivo de llegar a roca madre. El posible entierro es visible sólo cerca del perfil Norte y en el mismo, entonces para excavarlo sería necesario extender el sondeo. Sin embargo, la operación comenzó tarde, durante la última semana de la temporada 2010. Por eso se limpió la superficie del Lote 4, después se tapó con geotextil y se rellenó el pozo. Se planea realizar los objetivos mencionados arriba en la próxima temporada.

CAPÍTULO XVI
PROGRAMA DE MAPEO.
(OPERACIÓN 6)

Matúš Riečan – Milan Kováč

Objetivos

En los meses de marzo y abril del 2010 el proyecto SAHI – Uaxactun realizó el mapeo de la antigua ciudad maya de Uaxactun en Guatemala. El objetivo de los trabajos topográficos fue tratar de identificar de manera más compleja posible la posición y la altura del lugar para posteriormente elaborar el mapa de Uaxactun. Este sitio arqueológico es relativamente extenso y se divide en varios grupos: A, B, C, D, E, F, G, H, J. El encargado del mapeo fue Matúš Riečan, su asistente Jakub Špoták. El propósito principal fue continuar con la red local de coordenadas elaborada por Martin Nagy durante la temporada del año pasado, verificar y precisar las mediciones anteriores como también realizar una serie de mediciones nuevas sobre todo en los lugares donde el proyecto SAHI–Uaxactun descubrió nuevas estructuras o grupos de estructuras. Por esta razón nos concentramos sobre todo en los Grupos H-Norte, H-Sur y el Grupo F donde tratamos de mapear nuevas estructuras y elaborar el mapa de estos grupos. También estudiamos de forma compleja los grupos recién descubiertos llamados G, J y C-Norte. Además de estos trabajos de mapeo bastante extensos nos concentramos en el posicionamiento detallado de nuevos sondeos y de las estructuras arquitectónicas ya excavadas.

Métodos

Dadas las difíciles condiciones naturales en las que se encuentra Uaxactun y las distancias entre los grupos, creamos una línea principal de referencia caracterizada por dos puntos topográficos con números 9001 y 9002 para lograr el mapeo más exacto posible de toda la ciudad. En estos puntos básicos se colocó la potente *Estación GPS Trimble R8* de doble frecuencia que registraba los datos capturados en observaciones de 12 horas. Durante las mediciones de la estación de referencia GPS R8 determinamos también otros puntos en los grupos con ayuda de la Estación *Móvil GPS Trimble R3* de simple frecuencia. El método escogido para la medición fue el estático. Las observaciones de 12 horas fueron indispensables para una conexión exacta al sistema mundial de determinación de la posición UTM 16 North.

Para determinar y calcular la altura sobre el nivel del mar se utilizó el modelo de geoide *EGM2008*. Los puntos básicos de referencia 9001 y 9002 fueron conectados con ayuda de la estación de referencia CHET ubicada a unos 185 km de Uaxactun, en la ciudad de Chetumal, México. Los datos obtenidos fueron procesados y evaluados en los *software* de topografía *Trimble Geomatics Office Application y Trimble Business Center*. El mapa con la descripción de la posición y

de la altura fue primero posicionado en el sistema local de coordenadas y posteriormente en Eslovaquia fue calculado y transformado al sistema mundial de coordenadas.

En cada grupo se determinaron por lo menos dos puntos topográficos auxiliares que fueron interconectados con los puntos topográficos básicos 9001 y 9002 por medio del polígono que unía los dos sectores. De esta manera se pudo tener control entre los puntos determinados por el GPS y los puntos del polígono. Según la necesidad se iban determinando otros puntos topográficos de este campo que servían para mapear un grupo concreto, trazar los sondeos o ayudaban en las medidas geográficas. El polígono fue realizado con la *Estación Total Trimble S6*. Durante el mapeo los puntos del polígono, como también los puntos menores, fueron medidos con ayuda del jalón o nivel telescópico seco el cual permitió realizar las mediciones incluso en un terreno muy irregular. En el caso de los puntos menores que no se pudieron medir con el jalón se utilizó el distanciómetro sin reflector. Los datos obtenidos con la Estación Total fueron diariamente exportados a la computadora y posteriormente calculados y rectificados en el programa topográfico *Kokeš*. Basándonos en los cálculos de los puntos menores y en los dibujos realizados en el campo elaboramos, con ayuda del programa topográfico Microstation J, el mapa de Uaxactun.

Los objetivos de las mediciones fueron: 1) el territorio de la zona arqueológica de Uaxactun; 2) el trazado de los sondeos de prospección; 3) las redes y objetos especiales; 4) la conexión al sistema mundial de coordenadas (UTM 16 Norte) y al sistema mundial de altura (EGM2008).

El equipo técnico utilizado en los trabajos de topografía incluyó: una Estación Total *Trimble* S6 3'' DR300 + Servo NP-58444019, un Distanciómetro electrónico *Trimble* S6 NP-92721458, una Estación GPS de doble frecuencia *Trimble* R8 NP-4627118255, una Estación GPS de simple frecuencia *Trimble* R3 NP-4842159497, Radios Motorola TLKR-T5, un Jalón telescópico Seco, y un prisma de refracción con la constante de -0,30 mm. La tecnología utilizada es de alta resistencia y está protegida contra las temperaturas extremas, contra el agua y el polvo.

Resultados

Logramos realizar la revisión de las mediciones anteriores y construimos una red completa de coordenadas para Uaxactun en la que posicionamos las áreas prioritarias. Por primera vez fueron completamente posicionados todos los vestigios del Grupo H Norte incluidos los recién descubiertos en el oeste de la Plaza Baja y de esta manera fue elaborado el primer mapa completo de este grupo. Después de calcular y marcar los puntos de las estructuras que fueron objetos de excavación (H-I, H-II, H-III, H-V, H-XV, H-XVI) fue posible dibujar las plantas bastante completas de estos vestigios y orientarlos de manera exacta en el mapa. Surgió así el mapa detallado de este nuevo grupo que dentro del proyecto tenía un lugar prioritario. El Grupo H-Sur - objeto de excavaciones intensas en los años ochenta del siglo XX – fue significativamente complementado con nuestras excavaciones al Oeste del Grupo H Sur donde descubrimos una cancha del Juego de Pelota del período Preclásico o del período de transición al Clásico temprano.

Creamos un nuevo mapa más realista que corresponde mucho mejor a la apariencia de este grupo. En cuanto al Grupo G el mapa anterior (Nagy-Špoták-Kováč 2009) fue complementado con los edificios esparcidos del Subgrupo G-Este II. Posteriormente este grupo fue por primera vez correctamente situado en el mapa de Uaxactun lo que permitirá entender este asentamiento también en el contexto de sus grupos ubicados en la periferia. En el Grupo F se posicionaron todas las estructuras, incluidas las que acabamos de excavar y de esta manera se creó un mapa nuevo que incluía también la cueva llamada El Rosario excavada durante este proyecto y una terraza monumental localizada en la entrada a la zona desde el pueblo actual. En el Grupo A se registró en el mapa la cueva El Respiradero en la que se concentró gran parte de nuestras excavaciones y a la vez fueron actualizados los puntos de medición para poder posicionar y orientar el mapa antiguo de los Grupos A y B en el mapa actual de nuestro proyecto. Dentro del área del Grupo C nos concentramos en su sector Norte recién descubierto (Grupo C-Norte) para el cual elaboramos su propio mapa y también lo registramos en el mapa general de Uaxactun. Lo mismo pasó con los nuevos Grupos J-Norte y J-Sur que fueron completamente mapeados y anotados en el mapa. Aparte de elaborar los mapas colaboramos en el posicionamiento de las excavaciones que se llevaban a cabo en ese momento. Posicionamos la escalinata central de la fachada de la Plaza Alta H-Norte como también una escalinata lateral recién descubierta. Además posicionamos -principalmente en el Grupo H Norte- las cuadrículas para las excavaciones y también toda la arquitectura de los diferentes grupos antes de concluir los trabajos y volver a cubrir los vestigios excavados. Finalmente posicionamos los sondeos arqueológicos –su tamaño y su posición en las plazas y en las estructuras; en algunos casos incluso las capas en los sondeos y otros detalles necesarios para una identificación exacta. En base a los datos obtenidos en nuestras mediciones elaboramos posteriormente, ya en Eslovaquia, una serie de nuevos mapas con lo que avanzamos muy notablemente en nuestro afán por mapear el sitio de Uaxactun en su totalidad.

Después de que concluyeron los trabajos y de haber elaborado los mapas, tuvimos la oportunidad de conocer por primera vez el mapa creado en el proyecto de Juan Antonio Valdés en los años ochenta del siglo XX (Bazy, Valdés y Arnauld 2010: 190) que se acababa de publicar. Este mapa fue realizado entre los años 1984 y 1985 en base a los trabajos cartográficos de I. Graham, R. Acevedo, A. Paz, M. Pullin y C. Molina, dibujado por P. Morales (1984) y unido y enumerado por D. Bazy (2006). Según nuestro conocimiento este mapa de Uaxactun –el más completo que existía hasta ese momento– nunca había sido publicado ni tampoco se encontraba en ninguno de los informes de Valdés. La dirección del proyecto trató de conseguirlo ya antes de la primera temporada en el año 2008 y durante la primera temporada en el año 2009 para poder continuar con este proyecto anterior pero como no lo logramos tuvimos que recurrir a los mapas todavía más antiguos de E. M. Shook (Graham 1984: 123-4) basados en los proyectos de F. Blom y O.G. Ricketson. Después de ver la publicación de este mapa tenemos que constatar que algunas de las estructuras –principalmente las del Grupo H Norte– ya habían recibido una nomenclatura distinta en los mapas publicados un año antes por el SAHI (Kováč y Arredondo 2009; Kováč *et al*. 2009). Dado el hecho de que la extensa documentación sobre las excavaciones se basaba en estos mapas decidimos mantener nuestra propia nomenclatura. En otro lado algunas partes del mapa de Valdés –sobre todo las del área oeste de Uaxactun– nos mostraron algunos puntos muy

interesantes para una prospección geográfica en la zona donde nuestro proyecto todavía no había llegado. Sin embargo, gracias a nuestro trabajo minucioso en los Grupos H-Norte, H-Sur, F-Norte, C-Norte y en los nuevos Grupos G y J ya es posible hacer una actualización bastante detallada de este mapa. Probablemente en las temporadas del 2011 y 2012 podamos llegar a elaborar un mapa relativamente completo de Uaxactun.

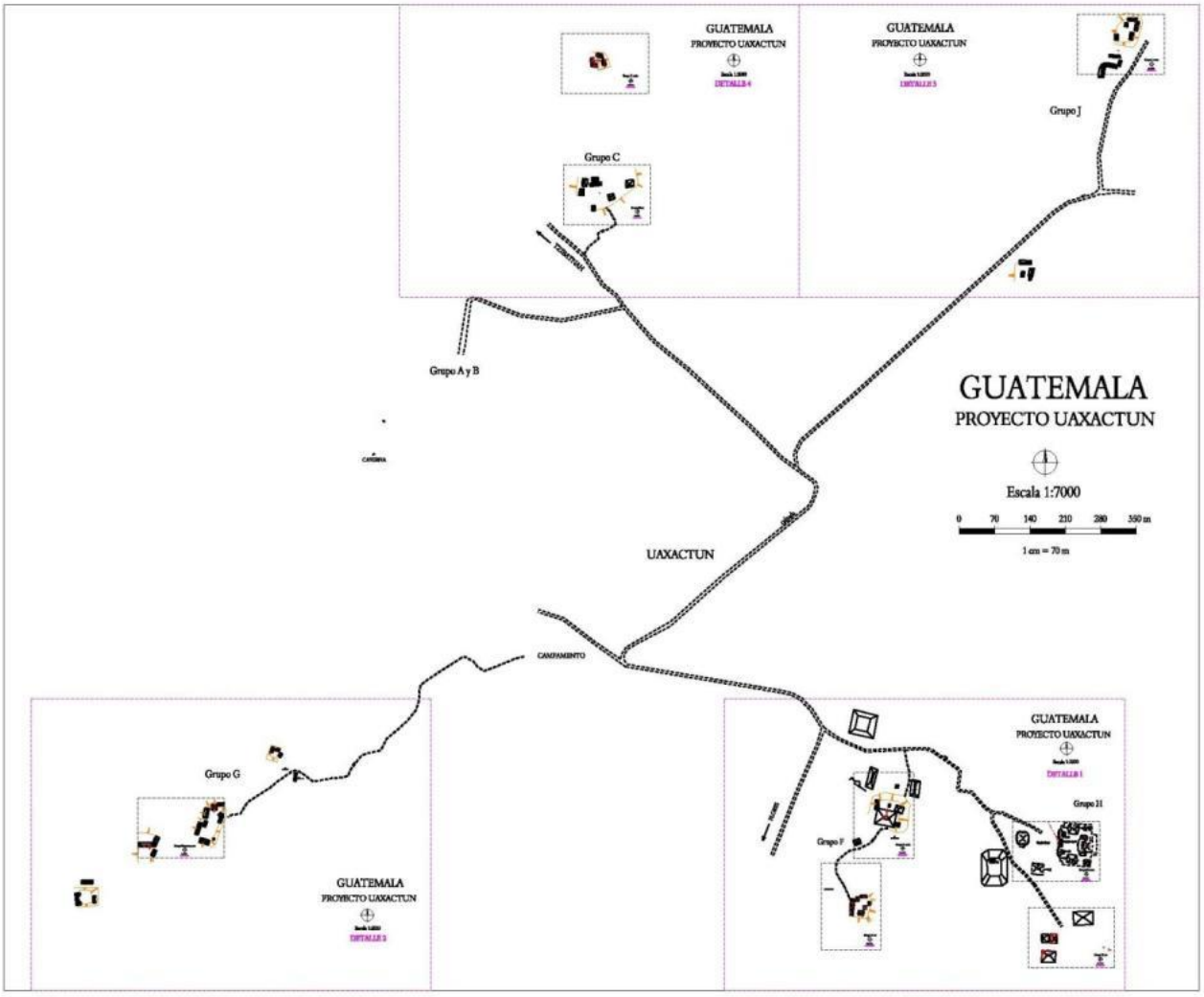


Figura XVI-1: *Mapa general de Uaxactun (dibujo por M. Riečan).*

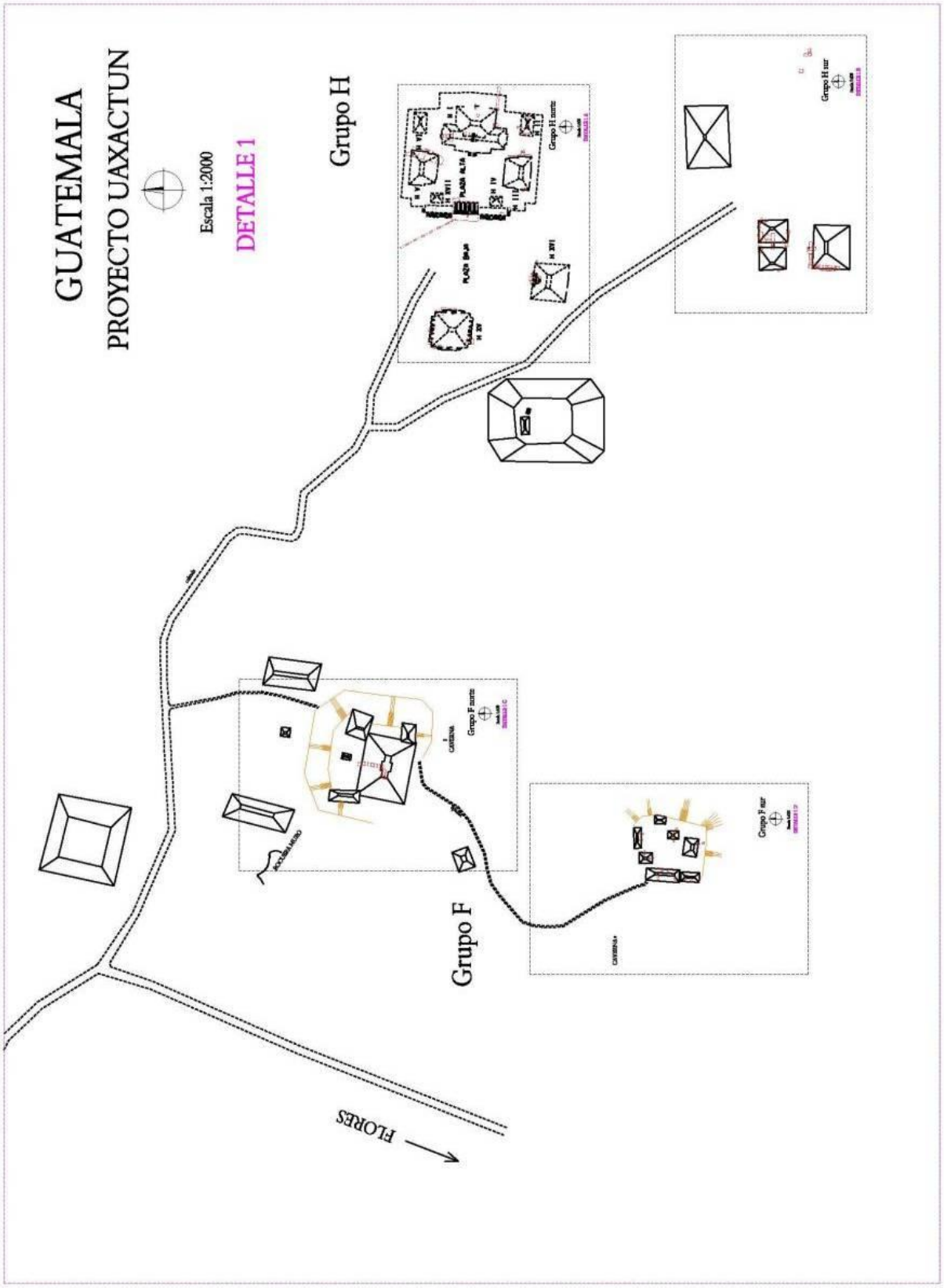


Figura XVI-2: *Mapa de los grupos F y H (dibujo por M. Riečan).*

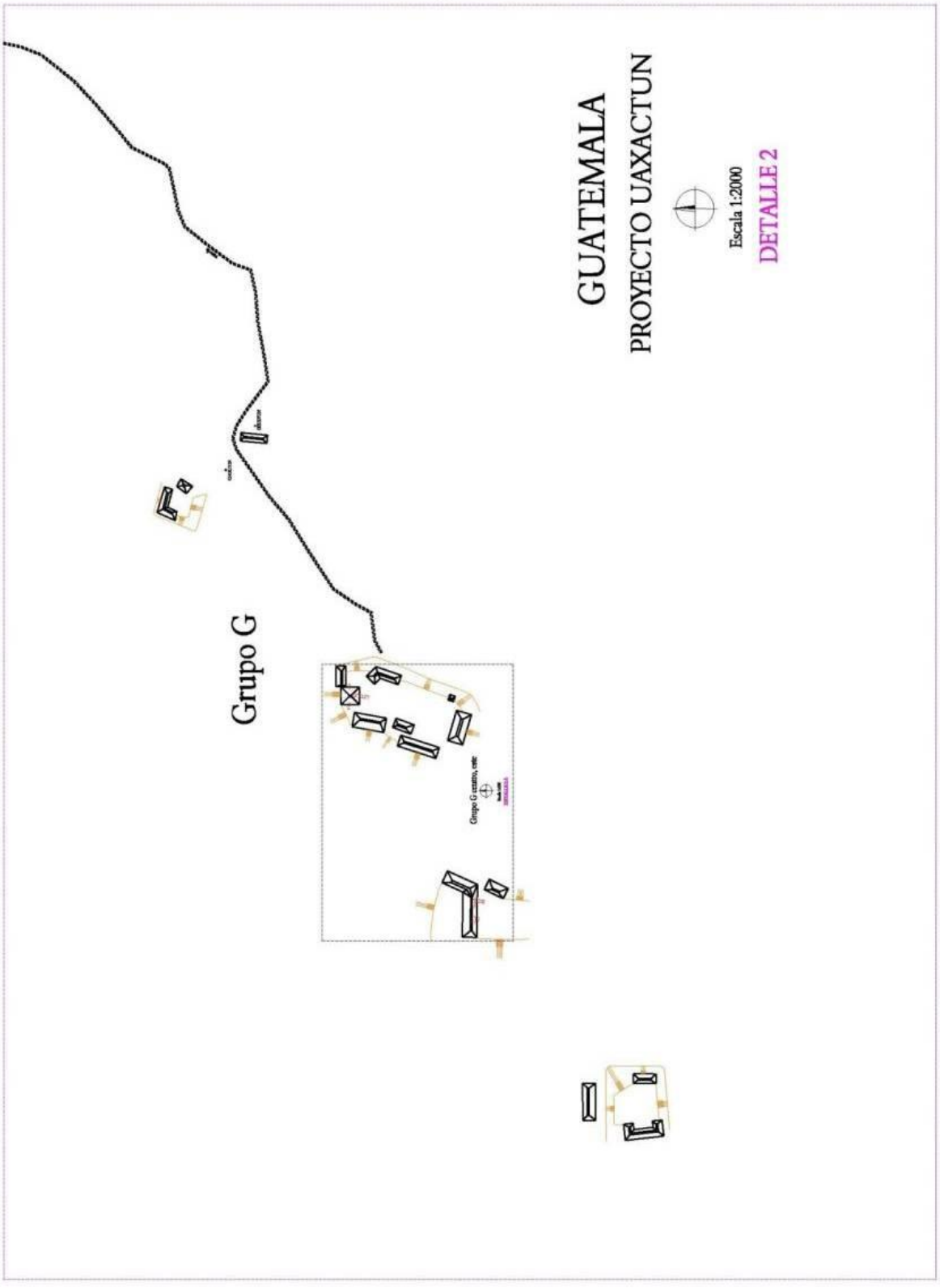


Figura XVI-3: *Mapa del Grupo G (dibujo por M. Riečan).*

Figura XVI-4: *Mapa del Grupo J (dibujo por M. Riečan).*

Figura XVI-5: *Mapa del Grupo C (dibujo por M. Riečan).*

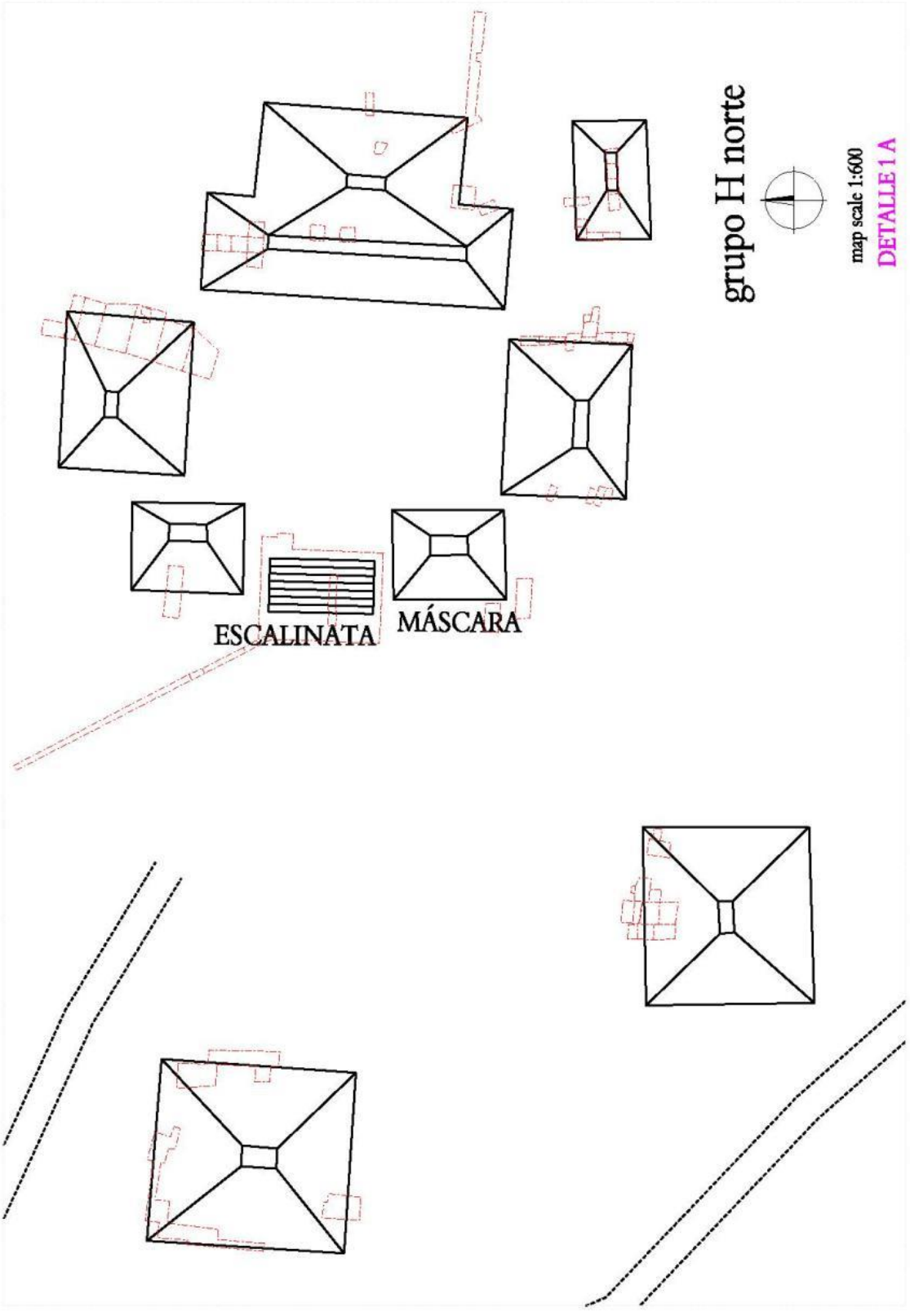


Figura XVI-6: *Mapa del Grupo H (dibujo por M. Riečan).*

CAPÍTULO XVII
PROGRAMA DE RESCATE Y RECORRIDOS. (OPERACIÓN 18)

Milan Kováč

Introducción

Las excavaciones en Uaxactun por parte de nuestro proyecto, subrayan varias preguntas sobre el papel de este sitio como una Ciudad-Estado dentro del sistema político Maya en el centro de Petén. Desgraciadamente, los proyectos anteriores no tuvieron objetivos básicos vinculados con el recorrido detallado alrededor de Uaxactun y la situación contemporánea permite solamente conocer más o menos la frontera Sur con su vecino Tikal. Falta una definición de los límites Este, Oeste y Norte de la entidad política Uaxactun. Por eso incluimos al proyecto el recorrido de todas las zonas alrededor de Uaxactun para obtener una idea sobre sus límites e influencias políticas.

Especialmente queremos definir:

1. el núcleo de la ciudad de Uaxactun
2. la zona de los satélites de Uaxactun
3. la zona de los sitios con influencia dominante de Uaxactun
4. la zona de los sitios con influencia marginal de Uaxactun
5. los sitios distantes con relaciones políticas con Uaxactun

Cada división se prepara dentro de los periodos adecuados, especialmente en el caso del periodo Preclásico y Clásico Temprano hasta 378 D.C., antes de la dominación de Tikal en la zona.

Las exploraciones fueron iniciadas en la segunda temporada del Proyecto SAHI-Uaxactun y se complementa con un rescate en casos cuando se encontrarían objetos en riesgo de destrucción. De los resultados preparamos sistemáticamente el mapa de los sitios y grupos alrededor de Uaxactun para definir un sistema de las relaciones cronológicas y políticas. Los resultados serán a su vez utilizados para definir próximas propuestas de investigación, para crear un mapa completo del sitio y alrededores y para la planeación de futuras excavaciones.

Nomenclatura

Aunque desde el inicio intentamos ampliar la nomenclatura ya aplicada a Uaxactun, usando letras que identifiquen a los nuevos grupos, por fin decidimos que la distancia de Uaxactun y un gran número de los grupos nuevos no permite usar más este sistema. Por lo tanto, decidimos usar una nomenclatura más sistematica: R (Recorrido), SO (Suroeste) y el número correspondiente al orden de los hallazgos (1, 2, 3...). Así, el territorio alrededor de Uaxactun fue dividido en cuatro zonas: SO (Suroeste), SE (Sureste), NO (Noroeste) y NE (Noreste). En la temporada 2010 hicimos recorridos en las zonas SO, SE y NE. Primero vamos a reportar los descubrimientos de la zona RSO.

Suboperacion A

Recorrido en la zona Suroeste de Uaxactun (RSO)

En el primer recorrido Suroeste, fechado el 15 de abril 2010, participaron Milan Kováč, Matúš Riečan y el guía de Uaxactun Edison Eulalio Barias Pop. En el segundo, del 22 de abril 2010, participaron Tomáš Drápela y Edison Eulalio Barias Pop. Finalmente en el tercero, el día 24 de abril de 2010, el equipo de expedición lo integraron Milan Kováč, Ernesto Arredondo, Tomáš Drápela, Tatiana Podolinská, Hector Xol Choc y tres trabajadores de Uaxactun, incluido el guía Edison Eulalio Barias Pop.

Durante el primer viaje, nos dirigimos al Suroeste siguiendo el camino de terracería que se dirige hacia el sitio arqueológico El Zotz, y hacia la localidad de Santa Cruz, pasando junto a la cantera utilizada por el SAHI y por el equipo de restauración del Parque Tikal. Después de 1 km, nos desviamos a la izquierda hasta el crucero de los caminos conocidos como de La Llorona y la Esperancita (por los campamentos de xateros). Aquí, proseguimos rumbo a la Esperancita hasta que luego de 2 km nos encontramos en la mitad del camino entre Sarteneja y Esperancita. En este punto localizamos ruinas en dos cerros a una distancia probable de nuestro campamento de 5 km al Suroeste.

RSO1

El primer asentamiento en uno de los cerros, lo denominamos como grupo Sartenejas (originalmente Grupo K). El nombre proviene de algunos nacimientos de agua llamados con ese nombre por los locales. Algunas sartenejas tienen algunas partes modificadas, posiblemente desde los tiempos prehispánicos. El Grupo Sartenejas se localiza según la lectura de GPS en las coordenadas 17°21'37.40"N, 89°39'14.90"O.

En la cima del cerro se encuentra una llanura amplia construida artificialmente. Encima se encuentran varias estructuras y plazas. Las estructuras no son muy altas y crean grupos. Frecuentemente encontramos chultunes. Un chultun muy bien labrado que encontramos tuvo –según nuestro guía- una tapadera grabada con imágenes de tucanes, sin embargo ésta fue robada según nos asegura él mismo. Igualmente, evidencias de saqueos fueron notadas en varias estructuras. Aunque el asentamiento no es muy grande (limitado por el cerro), en una plaza en el centro y en

los alrededores, encontramos unos monumentos. Algunos probablemente funcionaron como altares, otros como estelas. Generalmente fueron bastante erosionados pero al menos identificamos 7 monumentos de los cuales 5 pudieron ser inspeccionados más detenidamente. La primera estela que encontramos (Estela 1) tuvo algunos segmentos cortados con sierra y a su lado fueron encontradas inscripciones muy erosionadas en ambos lados del monumento. La segunda (Estela 2), tiene inscripciones, pero fue cortada con sierra y preparada para robar. Otros monumentos estaban en fragmentos, o cuando fueron limpiados de la tierra y la vegetación, se mostraron lisos. Entonces, en el Grupo Sartenejas encontramos un sitio desconocido hasta el momento y que en los mapas disponibles no aparece, un sitio con monumentos que pueden indicar las fechas e historia del asentamiento.

RSO2

Segundo cerro, probablemente a 500 metros al Sur del primero. Tiene encima otro grupo de estructuras que probablemente se vinculan con el centro de Sartenejas. Las estructuras siguen el patrón de Sartenejas aunque hay dos excepciones. En ambas orillas de la plataforma se encuentran dos pirámides relativamente muy altas (probable de 10 metros), mucho más altas que en otros grupos satélites de Uaxactun. Estas pirámides se pueden comparar con los edificios más altos en el centro de Uaxactun. Una de las pirámides no tiene ningún saqueo. Dada la presencia de estas dos estructuras tan altas denominamos el grupo como Dos Torres (originalmente Grupo L). Sus coordenadas GPS fueron 17°21'9.40"N, 89°39'18.40"O.

RSO3

El tercer cerro está más cerca de Sartenejas (unos 250 m en dirección Suroeste) y se encuentra en el nivel más alto de todos cerros alrededor. Por eso denominamos este grupo como Altavista (originalmente el Grupo M). Sus coordenadas son 17°21'27.70"N, 89°39'23.00"O. Altavista tiene un asentamiento amplio y se parece en todos aspectos al Grupo Dos Torres incluyendo dos estructuras altas (probablemente de unos 8 metros) ubicadas una frente a la otra.

RSO4

Cuarto cerro se encuentra unos 300 metros al Oeste de Sartenejas. Su asentamiento parece seguir el patrón de Sartenejas. Los edificios son bajos y no se pudo encontrar muchos vestigios en este grupo por lo que se le denominó Grupo Descolorido (originalmente grupo N). Sus coordenadas fueron: 17°21'41.10"N, 89°39'31.00"O.

RSO5

Este asentamiento no apareció en un cerro alto sino por el contrario, en uno muy bajo. Se encuentra al Norte de Sartenejas y porque parece que se vincula más con otro asentamiento más al Norte y que forma una zona de asentamiento aparte, por ahora no lo incluimos en la zona urbana previa. Otros grupos entre Sartenejas y Uaxactun no fueron incluidos en nuestro inventario pues todos fueron visitados sólo una vez, el 27 de abril de 2010 por Tomáš Drápela y Edison Eulalio Barias Pop, y faltan datos más precisos de los sitios. Por eso aquí hemos incluido o utilizado

una nomenclatura básica y ahora hablamos sobre el Grupo RSO5 (originalmente Grupo O). Sus coordenadas de GPS son: 17°21'54.90"N, 89°39'22.30"O. El Grupo RSO5 es un grupo con muchas estructuras, en un territorio amplio. Los edificios son bajos, existen varios patios y la altura máxima de las estructuras es 6 metros aproximadamente. El Grupo RSO5 casi se pega al grupo RSO6.

RSO6

RSO6 es un asentamiento al Oeste de RSO5. A diferencia de otros grupos, su acceso se logra por al menos dos vías, una desde el Sureste y otra desde el norte. Allí el acceso puede realizarse a su vez por auto, por una terracería que proviene desde la dirección del crucero conocido como "Cruz Jengibre" al Sur desde donde luego hay que dirigirse a lado izquierdo. El Grupo RSO6 (originalmente Grupo P) tiene coordenadas de GPS 17°22'1.90"N, 89°39'52.80"O. Se trata de un grupo muy grande y amplio. Dentro de este grupo hay más "grupos" y sus características evocan un sitio. Se encontró una plataforma probablemente de unos 50 x 50 metros con varias estructuras y chultunes. Los edificios más altos tienen probablemente 5 metros de altura. Se identificó también otra plataforma del mismo tamaño con varias estructuras y un mínimo de 5 chultunes identificados. Uno de los chultunes tiene diámetro de casi 1 metro. En lado este se Grupo RSO6 probablemente pega con el RSO5 y aunque no se une directamente con RSO7, están en una línea con tres colinas con unas ruinas.

RSO7

El Grupo RSO7 se encuentra al Noreste de RSO6 y al Norte de RSO5. Probablemente sigue el patrón de asentamiento de RSO6 y las ruinas no visitadas entre RSO6 y RSO7 permiten considerar sobre un asentamiento compacto. RSO7 (originalmente grupo P Norte) tiene coordenadas de GPS 17°22'12.10"N, 89°39'33.60"O y forma un asentamiento bastante grande, con al menos 500 metros largo al pie de un cerrito en dirección de "Cruz Jengibre".

RSO8

El Grupo RSO8 se encuentra exactamente al Norte de RSO7. Sus coordenadas de GPS: son 17°22'32.30"N, 89°39'34.40"O. RSO8 está junto a la terracería que va a "Cruz Jengibre" y se encuentra encima de un cerro alto. Su arquitectura muestra algo diferente de otros grupos descritos. El Grupo RSO8 (originalmente Grupo Q) no tiene patios pequeños y los edificios fueron construidos con piedras similares a las utilizadas en los grupos ya descritos. Sus construcciones consisten bloques muy grandes que evocan el tipo de construcción Preclásica. En la localidad se encuentran dos estructuras relativamente altas (10 metros) y varios bloques grandes que pueden ser monumentos. Probablemente 50 metros debajo de la cima del cerro se encuentra una cueva amplia con un agujero 3 x 3 m desde arriba. Abajo esta un espacio visible con diámetro de 10 metros. En la superficie se encuentran muchos tiestos, una muestra llevada para análisis indica el periodo Clásico Temprano.

RSO9

Grupo RSO9 se encuentra al Noreste de RSO8, sus coordenadas son 17°23'0.10"N, 89°39'20.20"O. RSO9 (originalmente Grupo R). Está más cerca de Uaxactun y es posible que se puede considerar como un grupo del sitio, además por su cercanía con el Grupo G que ya definimos como una parte de Uaxactun. RSO9 se encuentra encima de tres cerros alrededor de una milpa contemporánea. Las estructuras son altas, de hasta 6 metros de altura.

RSO10

Grupo RSO10 se encuentra un poco al Este de RSO9, cerca del Pozo Maya y una cantera grande. Inicialmente se puede definir como un grupo del sitio Uaxactun. Sus coordenadas son 17°22'57.30"N, 89°38'58.30"O. Las ruinas están también encima de un cerro. En RSO10 (originalmente Grupo S, luego Grupo K) se encontró al menos un chultun y una estructura muy larga (probablemente de 40 metros) donde lamentablemente contamos 16 saqueos. La geología de este grupo parece particular al encontrarse varias cavidades presentes.

Resultados preliminares:

Por lo menos cuatro grupos denominados originalmente como RSO1, RSO2, RSO3 y RSO4 forman un asentamiento a 5 km al Suroeste de Uaxactun. La pregunta fue si podíamos seguir con la nomenclatura de Uaxactun (por eso al inicio seguimos con los nombres K, L, M, N) o si se trata de un sitio aparte. Considerando las circunstancias, la distancia y especialmente la existencia de los monumentos tan lejos de Uaxactun, proponemos preliminarmente que se trata de un asentamiento compacto donde al menos los grupos Sartenejas (RSO1), Dos Torres (RSO2), Altavista (RSO3) y Descolorido (RSO4) forman un sitio independiente con el centro en el Grupo Sartenejas. Esto sitio o esta área la denominamos *Kanank´aax*, según el nombre de un dios maya. Su nombre quiere decir "él que guarda el bosque" e indica los grupos encima de los cerros altos en la frontera de una sierra al frente de valle de Uaxactun. La hipótesis sobre su identificación como un único sitio la queremos verificar durante las excavaciones y el mapeo detallado en las próximas temporadas del Proyecto SAHI-Uaxactun.

Los Grupos RSO5, RSO6 y RSO7 forman un asentamiento compacto. Tiene todas las cualidades de un sitio, incluyendo un número considerable de estructuras, plazas y formas arquitectónicas, además de mostrar una alta calidad de su mampostería. También es posible que se trata de una parte de *Kanank´aax* aunque no esperaríamos que su extensión fuera tan amplia como la de Uaxactun, y si este fuera el caso, suponemos que puede entonces tratarse de una entidad aparte.

En el caso de los grupos RSO8, RSO9 y RSO10, probablemente no se puede hablar sobre una entidad posible sino una situación en la que RSO8 tiene una posición aparte y los grupos RSO9 y RSO10 situados en la cercanía, en dirección Suroeste del Grupo G, se pueden proponer como grupos de una función y afiliación parecida al Grupo G, el cual definimos dentro de asentamiento de las élites de Uaxactun.

Mapa de Recorrido Suroeste

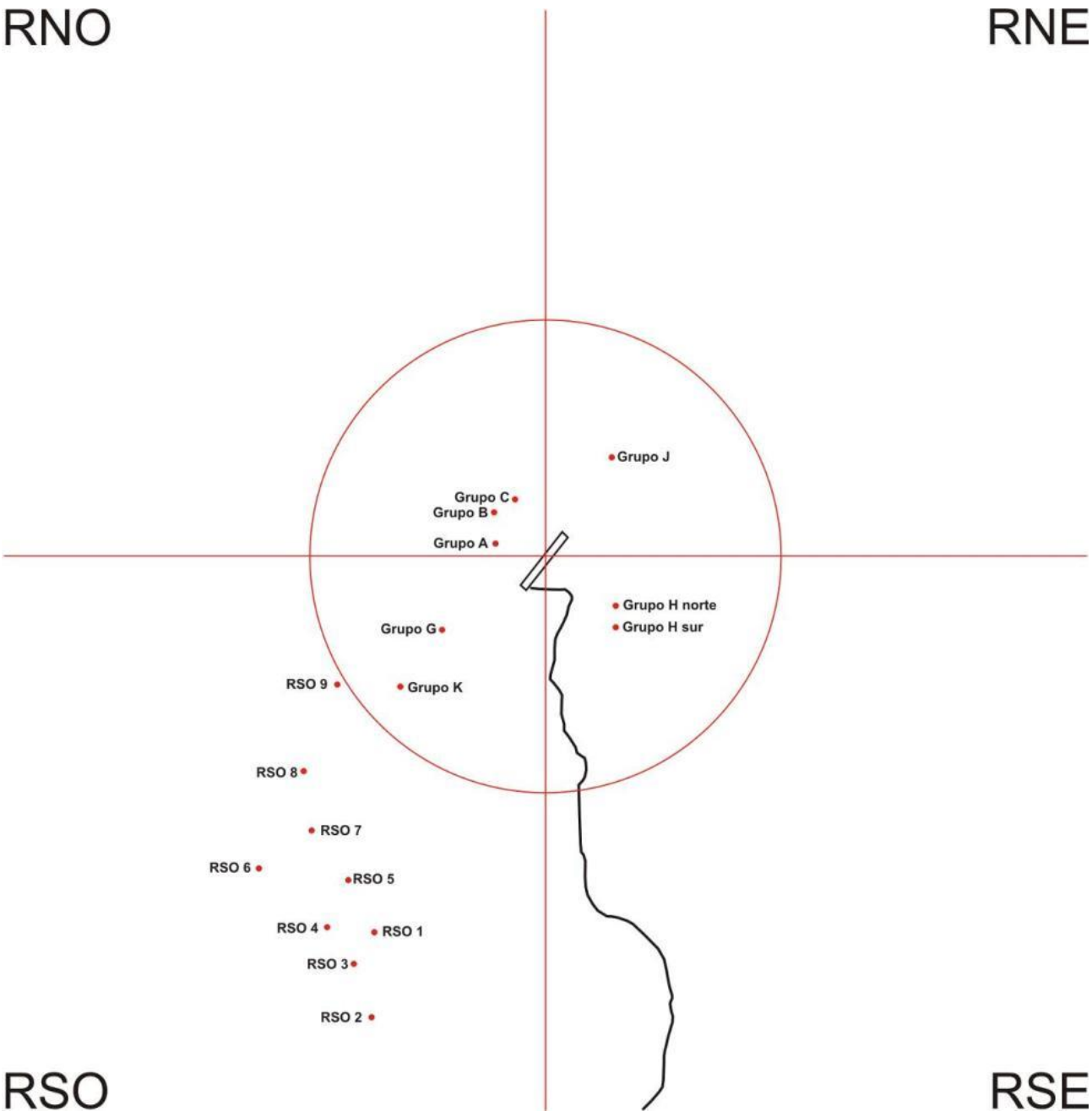


Figura XVII-1: *En el mapa están 10 nuevos grupos arquitectónicos de la zona RSO. El grupo RSO 10 que falta esta aqui denominado como Grupo K (dibujo por M. Kováč).*

Suboperación B

Rescate en la zona Suroeste de Uaxactun.

Objetivos:

Durante el recorrido en la zona Suroeste de Uaxactun encontramos en el sitio denominado *Kanank´aax* y su grupo Sartenejas una estela (Estela 2) cortada en 4 pedazos. El lugar fue saqueado y existen huellas del robo de otras estelas o de algunas de sus partes. Para eliminar el robo final de los fragmentos encontrados, preparamos un rescate de los cuatro pedazos de la estela hacia el campamento del Proyecto SAHI-Uaxactun y luego al laboratorio del proyecto en la Ciudad de Guatemala.

Circunstancias de descubrimiento:

En el sitio denominado *Kanank´aax* y su grupo Sartenejas (RSO1) fueron identificados varios monumentos. Entre ellos, el 22 de abril 2010 fue identificada la Estela 2, cortada con una sierra en cuatro partes. Durante la siguiente expedición al lugar, el 24 de abril 2010, organizamos un rescate del monumento con la participación de Milan Kováč, Ernesto Arredondo, Tatiana Podolinská, Branislav Kovár, Tomáš Drápela, Hector Xol Choc y 5 trabajadores de Uaxactun.

La Estela 2 fue identificada en cuatro fragmentos visibles, cortados artificialmente por medio de una sierra. Los fragmentos se encontraron independientemente en un área de casi 10 metros cuadrados. Las partes de la estela se encontraron cubiertos con un poco de vegetación y una de ellas fue amarrada con unas raíces de un arbolito pequeño de las cercanías. Esto indica que el robo de la estela lo podemos fechar en el rango de unos años antes de la fecha de nuestro descubrimiento. Según de tamaño del arbolito, presuponemos entre 5 y 10 años atrás. Aunque la protección para evitar el robo de los fragmentos no pareció urgente, la presencia de los trabajadores de Uaxactun que comunicaron el hallazgo a toda la comunidad y porque los fragmentos eran portátiles, decidimos su desplazamiento al campamento. Antes de tomar la decisión consultamos la situación con la Dirección de Monumentos Prehispánicos y Coloniales de IDAEH de donde obtuvimos el permiso para desplazamiento.

Método de desplazamiento:

Los fragmentos fueron limpiados de la vegetación. Se realizaron medidas de GPS, fotos, videos y dibujos de su posición original. Después revisamos y removimos los fragmentos para conocer su estado. Cada uno fue embalado completamente con un cojinete suave y colocado en una mochila especial. Las cuatro mochilas fueron llevadas en sus espaldas por cuatro trabajadores. Por el peso grande de los fragmentos, los cargadores se cambiaron aproximadamente cada cien metros hasta la terracería, donde los fragmentos fueron embarcados en el pickup del proyecto SAHI-Uaxactun. En el campamento los fragmentos fueron lavados con agua y fueron juntados para conocer su posición original en la estela.

Primeras observaciones:

1. Los cuatro fragmentos conformaron un bloque compacto que formó parte de un monumento mayor y de grandes dimensiones.
2. Todos los fragmentos contienen glifos, probablemente con la fecha de erección del monumento.
3. Los glifos aparecen solamente en una fachada de estela, la otra fue cortada y robadas sus partes.
4. La parte inferior del monumento no fue encontrada y los fragmentos completan únicamente la parte superior del monumento.

Investigación de la estela:

En el campamento hicimos una investigación preliminar de la Estela 2 de Kanank´aax. Tatiana Podolinská, encargada en las copias de los monumentos de Uaxactun, preparó los fragmentos juntados para realizar un calco completo. Los epigrafistas después trabajaron con este calco como una base de interpretación de la inscripción. Primero, el epigrafista guatemalteco Hector Xol Choc definió que la estela, según la inscripción visible, data de los años veinte del siglo 6, del periodo Clásico Temprano. En vista del deterioro de varios glifos, y sobre todo de los presentes en la última porción de la fecha, se tuvo que inspeccionar con detenimiento el Glifo Introductor con la intención de identificar el mes del calendario Haab. La inscripción fue identificada posteriormente por el epigrafista Ramzy Barrois como Yaxk´in identificando luego, paso a paso, el resto de la inscripción.

De la Estela 2 del sitio Kanank´aax, Grupo Sartenejas (RSO1), logramos rescatar la siguiente inscripción que representa una fecha:

Glifo introductorio con el signo de Yaxk´in (conservado completamente)
A1 – 9 Baktun (conservado completamente)
B1 – 4 Katun (conservado completamente)
A2 – 13 Tun (conservado 90 %, el resto reconstruido)
B2 – 0 Winal (conservado completamente)
A3 – 0 K´in (conservado 40%, el resto reconstruido)
B3 – 13 Ajaw (conservado 25%, el resto reconstruido)
A4 – 13 Yaxk´in (no conservado, completamente reconstruido por medio de cálculo calendárico por medio de computadora)

La fecha maya identificada corresponde con la fecha 11 de Agosto 527 D.C.

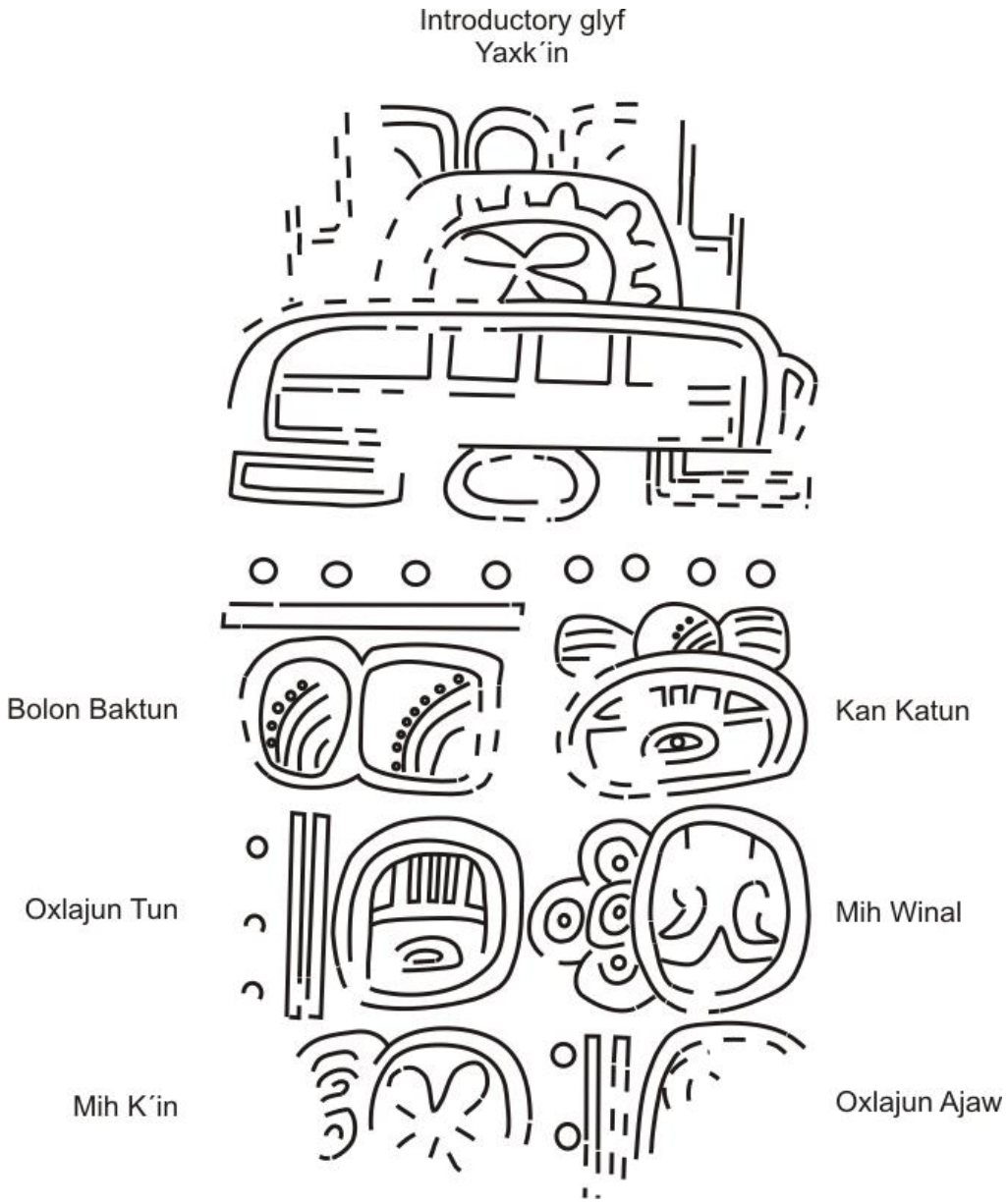


Figura XVII-2: *Estela 2 de RSO 1 - Kanank´aax (dibujo por M. Kováč).*

Traslado final:

Al final de la temporada preparamos cuatro cajas de madera construidas cada una según las medidas de cada fragmento de la estela. Estas cajas cubiertas con un material suave fueron construidas como una protección para los fragmentos durante el desplazamiento desde Uaxactun hacia la Ciudad de Guatemala. Junto con los tiestos, y en la compañía del inspector de IDAEH, los fragmentos fueron traslados finalmente al laboratorio del proyecto SAHI-Uaxactun en Guatemala. Allí se quedaron en sus cajas de madera, en el mismo estado como fueron descubiertos. En el futuro queremos pegar y restaurar los fragmentos para una exposición final según nuestros objetivos definidos en la propuesta de investigación y según las recomendaciones del IDAEH.

Resultados:

Gracias al programa de rescate en la zona Suroeste de Uaxactun, salvamos cuatros fragmentos de una estela en el sitio denominado *Kanank´ax* a 5 km al Suroeste de Uaxactun. Los fragmentos fueron documentados *in situ* y su desplazamiento fue consultado con la Dirección de Monumentos Prehispánicos y Coloniales de IDAEH. Encontramos que los fragmentos forman un bloque grande de la parte arriba del monumento original. Se identificaron 7 glifos o sus partes (el octavo se agregó por medio de un cálculo por computadora) que indican la fecha 9.4.13.0.0. 13 Ajaw 13 Yaxk´in y que corresponde a 11 de agosto de 527 D.C. Los fragmentos se conservaron en cajas de madera especiales y están disponibles en el laboratorio del proyecto SAHI-Uaxactun para la restauración propuesta.



Figura XVII-3: *Descubrimiento de los fragmentos cortados de la Estela 2 en Kanank´aax (foto por M. Kováč).*



Figura XVII-4: *Embalado de los fragmentos antes de su llevada de la selva (foto por M. Kováč).*



Figura XVII-5: *Proceso de investigacion basica de epigrafia de la estela donde cooperaron Tatiana Podolinska y Hector Xol Choc (foto por M. Kováč).*

Suboperación C

Recorrido en la zona Sureste (RSE)

RSE1

Objetivos:

Un guía nos contó que en la zona Sureste de Uaxactun se encuentran varias ruinas no documentadas, algunas bastante grandes e interesantes. Además mencionó que los xateros que con frecuencia se convierten en saqueadores, encontraron allí varios vestigios arqueológicos e incluso algunos quedaron escondidos en el mismo lugar para esperar una posibilidad para venderlos. No mencionaremos el nombre del guía verdadero para evitar riesgos para la persona que ayudó a nuestra investigación. Le vamos a llamar Manuel Mendéz. Se tomó la decisión de llevar a cabo un recorrido en la zona para lograr identificar tales ruinas y de existir, poder salvar los objetos mencionados, evaluando en lo posible, su contexto arqueológico (eso lo describimos independientemente como Suboperación D). El equipo del recorrido para la zona Sureste estuvo integrado por Milan Kováč, Branislav Kovár, Tatiana Podolinská, Martina Hlivová y el guía Manuel Mendéz.

Realización:

El día 20 de abril 2010 salimos de Uaxactun en un pickup Toyota Hilux. Quinientos metros después de Uaxactun (dirección Sur/Tikal) cambiamos la dirección en 90 grados hacia el Este. Usamos una brecha ya no muy limpia que va directamente al Este. Seguimos luego en dirección de Las Delicias. Después de 10 kilómetros pasamos el campamento xatero Zompopal. Después de otros 4 kilómetros encontramos un crucero donde seguir al Este que significa continuar hacia el campamento Las Delicias, pero cruzar al Sur significa ir en dirección del campamento Corozal. Cruzamos al Sur, y después de 1 kilómetros encontramos en el antiguo campamento xatero Corozal. El nombre viene seguramente de las palmas corozal que crecen allí al contrario de la vegetación de la selva alrededor. En Corozal parqueamos y seguimos a pie por otros 2 km sin un sendero visible, solamente guiados por nuestro informante. Durante la última mitad del viaje a pie nuestra arqueóloga Martina Hlivová tuvo un ataque muy fuerte y cayó sin signos de vida. Después de 15 minutos de resucitación volvió a respirar. Por este accidente y por la interpretación del guía, quien habló anteriormente sobre un espíritu malo que vive en este lugar, denominamos al sitio como *Kisin*. Esto quiere decir espíritu malo entre los mayas actuales, o bien, dios de la muerte de los Mayas antiguos.

El sitio RSE1 o *Kisin*, empezó de nuestro lado por unas estructuras habitacionales pequeñas. En el primer grupo de las estructuras que denominamos Grupo A, encontramos en la Estructura A1 una tumba redonda en el centro del edificio, bajo un piso. Casi 15 minutos a pie del Grupo A (unos 500 metros) encontramos al Grupo B, y donde observamos otros edificios bajos habitacionales entre ellos B1, donde encontramos un entierro excavado ilegalmente con tres lajas alrededor que originalmente taparon el entierro. Según el guía existe al menos otro grupo (Grupo C) que tiene al menos un edificio alto y que podría representar una zona ritual. Por falta de tiempo no verificamos la existencia del Grupo C y su inspección tendrá que esperar a nuestra próxima temporada cuando realicemos un mapeo sistemático en el área.

RSE2

Realización

Después del recorrido de *Kisin* o RSE1 regresamos 2 km hacia el campamento Corozal de donde tomamos el auto regresando otro kilómetro rumbo Norte de donde seguimos al Este rumbo al campamento Las Delicias. Pero ya después de 1 km del cruce paramos y seguimos a pie (solamente Milan Kováč y Branislav Kovár) aproximadamente otro 1 kilómetro al Norte a campo traviesa. Después, cuando pasamos unas estructuras pequeñas encontramos un edificio alto, probablemente de 12 m. En todas las estructuras que encontramos hay saqueos pero no muy recientes. Según nuestro informante el sitio es bastante grande y tiene muchas estructuras, dijo también que después de 500 metros al Oeste se encuentra una plataforma grande o edificio bajo y muy amplio que ellos llaman “caballo”. No tuvimos tiempo de verificar la información. Por la ausencia de saqueos recientes, tampoco tuvimos la opción de recolectar tiestos y proponer una datación de la ocupación. Por la cercanía del sitio denominado Kisin, denominamos

el sitio RSE2 como *Xtabai* que en la mitología maya quiere decir una “mujer-demonio” de la selva y que se encuentra siempre en la cercanía de *Kisin*.

Resultados:

Durante el recorrido encontramos un sitio que denominamos RSE1 y geográficamente lo llamamos Kisin. Tiene coordenadas 17°19'55.70"N, 89°31'24.70"O. El sitio puede tener un asentamiento amplio y los grupos donde pasamos tienen distancia bastante uno del otro. Pero la poca cantidad de edificios puede apuntar a un sitio de menor importancia que tiene en algunas partes grupos habitacionales (como los grupos A y B) y un centro ritual (Grupo C) no muy grande. Según la cerámica suponemos que la mayoría de asentamiento del sitio puede provenir del Clásico Temprano. Durante el recorrido realizado a 5 km de *Kisin*, encontramos otro sitio que denominamos RSE2 y geográficamente *Xtabai*. Primero, supusimos que se trata de dos partes de un sitio grande. Pero la distancia revelada finalmente por el mapeo GPS indica que nos enfrentamos a dos sitios independientes. Las coordenadas de *Xtabai* son 17°20'28.20"N, 89°32'58.00"O. El sitio parece grande, tiene al menos un edificio relativamente muy alto y otros que son grandes y amplios. No reconocimos grupos del sitio ni tiestos que podrían identificar un período.

Los sitios *Kisin* y *Xtabai* serán el foco de nuestro programa de mapeo el próximo año. También queremos reconocer mejor el contexto del asentamiento de toda la zona. Por ejemplo, en la área de campamento de xateros Zompopal (5 km al Oeste de *Xtabai*) también vimos desde el auto unas ruinas y al menos un chultun que tenemos que incluir dentro del reconocimiento o mapeo futuro.

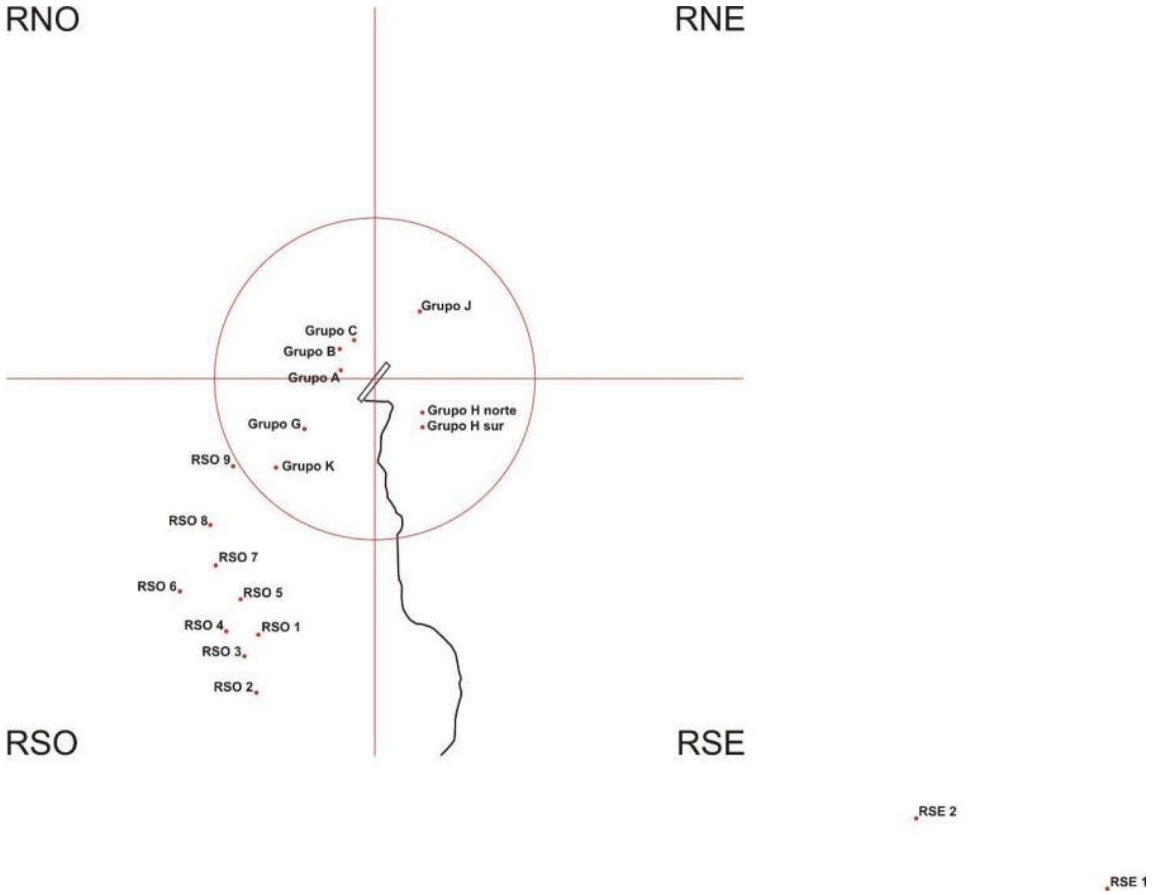


Figura XVII-6: *Mapa del recorrido completado con los sitios RSE 1 y RSE 2 (dibujo por M. Kováč).*



Figura XVII-7: *Campamento Corozal con el carro de equipo (foto por M. Kováč).*



Figura XVII-8: *Estructura B1 de Kisin con su saqueo principal (foto por M. Kováč).*



Figura XVII-9: *Pirámide más alta en Xtabai. Encima se indica una persona para comparación de la altura (foto por M. Kováč).*

Suboperación D

Rescate en la zona Sureste de Uaxactun.

RSE1-Kisin

Objetivos

Gracias al informante Manuel Mendéz, sabemos hoy que el sitio RSE1 (*Kisin*) fue saqueado recientemente, especialmente entierros donde dejaron una parte de las ofrendas escondidas en el mismo lugar donde fueron encontradas. Dadas las características destructivas de los saqueos, fue nuestra intención recopilar y tratar de identificar en lo posible, objetos arqueológicos y sus contextos durante los recorridos exploratorios, con el fin de así rescatar algo de información sobre los lugares saqueados.

Realización del rescate en el Grupo A

En el rescate participaron las mismas personas que nos acompañaron en el recorrido exploratorio: Milan Kováč, Branislav Kovár, Tatiana Podolinská, Martina Hlivová y el guía Manuel Mendéz. En el Grupo A de Kisin encontramos un edificio bajo (aprox. 2.5 metros alto) denominado A1 con dos saqueos, uno en la esquina y otro directamente al centro del edificio donde se metió por debajo del piso. Este saqueo fue orientado al Este y fue cubierto otra vez por los mismos saqueadores. Tuvimos que destapar el hueco que cubrieron intencionalmente con derrumbe. Cuando hicimos medidas y realizamos la documentación, destapamos el hueco y apareció una tapadera de piedra caliza de unos 0.5 m de diámetro en promedio. Debajo de la tapadera encontramos una tumba caracterizada por un espacio estucado redondo, con un diámetro de aproximadamente 2.5 m y una altura de aproximadamente 1.2 m al cielo de la bóveda y de 1.4 m desde el fondo hasta la entrada o hueco redondo con la tapadera. La tumba tuvo sobre el piso una escalinata o grada para subir El resto del interior fue bien redondo, blanco y llano. Es posible que anteriormente la tumba sirviera como un chultun. En el piso se encontró polvo y unos restos de derrumbe, todo seguramente cambiado de su lugar original o llevado de arriba para cubrir la cerámica escondida. No encontramos ningún resto de los huesos los cuales posiblemente saquearon juntos con otras cosas. Lo único que quedó fue una vasija grande (diámetro aproximadamente 0.4 m) y dos malacates. Tomamos fotos, dibujos y las cosas fueron tomadas de la tumba. Creemos que la vasija grande se quedó por su tamaño pues no era fácil trasladarla de un lugar a otro fácilmente (su diámetro es de aproximadamente 45 cm). Durante los trabajos hicimos una documentación fotográfica detallada, los dibujos, medidas de la tumba y del edificio, y también recolectamos los tiestos que los saqueadores excavaron durante su trabajo.

Rescate en el Grupo B

Grupo B se encuentra unos 500 metros del Grupo A. La Estructura B1 fue igualmente muy baja y en su centro encontramos un saqueo grande orientado al Oeste. El guía indicó que en este edificio es donde posiblemente escondieron las cosas saqueadas. Usamos el mismo método como en la Estructura A1. Limpiamos derrumbe de las excavaciones ilegales que fue intencionalmente dejado sobre el entierro. Aquí no encontramos una tumba sino un entierro completamente destruido. Tres lajas, que originalmente cubrieron el entierro, se encontraron unos metros una de la otra. No encontramos ningún hueso ni objetos pequeños, salvo una vasija trípode completa que fue escondida en el fondo del entierro presumiblemente fuera de su posición original. Hicimos la documentación fotográfica, medidas de la estructura y del entierro y recolectamos los tiestos que excavaron saqueadores.

Resultados:

Gracias al programa de rescate del sitio RSE1 – *Kisin*, salvamos de los ladrones objetos arqueológicos que nos pueden ayudar fechar e identificar el sitio denominado *Kisin* y su historia precolombina. Aunque no salvamos mucho, en la Estructura A1 encontramos una tumba impresionante, malacates y una vasija grande. Suponemos que la tumba pudo tener anteriormente la función de chultun. Después fue adaptado o remodelado con estuco para uso funerario. La vasija grande de A1 puede ser fechada para el Clásico Temprano, o según la opinión de nuestra ceramista Melanie Forné, incluso hasta el Preclásico. Entonces la tumba puede representar una ventana a la historia funeraria preclásica, todavía no bien documentada. Además la vasija tiene al frente grabada una imagen interesante que, gracias a varios métodos de calcos, tenemos ahora a disposición para su estudio. El dibujo final revela probablemente a la misma Estructura A1 de forma esquemática, con un techo, debajo de ésta se encuentra la tumba con la cara de la muerte. El dibujo juega con las líneas y la orejera de la muerte, en otra perspectiva parece una boca de jaguar. Realmente del otro lado se ve una cabeza de jaguar como el dueño de la tumba o tal vez el dueño del inframundo en general. El dibujo puede mostrar creencias escatológicas populares del Clásico Temprano (o Preclásico). La Estructura B1, de donde salvamos una vasija trípode, pertenece al periodo Clásico Temprano. No encontramos alguna diferencia evidente entre las estructuras donde hicimos el rescate y el resto del sitio, la arquitectura sigue el mismo patrón. Entonces podemos suponer que una buena parte del asentamiento de Kisin proviene del Clásico Temprano (con una base posiblemente preclásica).



Figura XVII-10: *Estructura A1 en Kisin con entrada del saqueo central y la tapadera de la tumba (foto por M. Kováč).*



Figura XVII-11: *La tapadera de la tumba en la Estructura A1 en Kisin. (cada segmentode color en la escala es de 20 cm; foto por M. Kováč).*



Figura XVII-12: *Entrada a la tumba en la Estructura A1 (foto por B. Kovár).*



Figura XVII-13: *Interior de la tumba saqueada (foto por B. Kovár).*

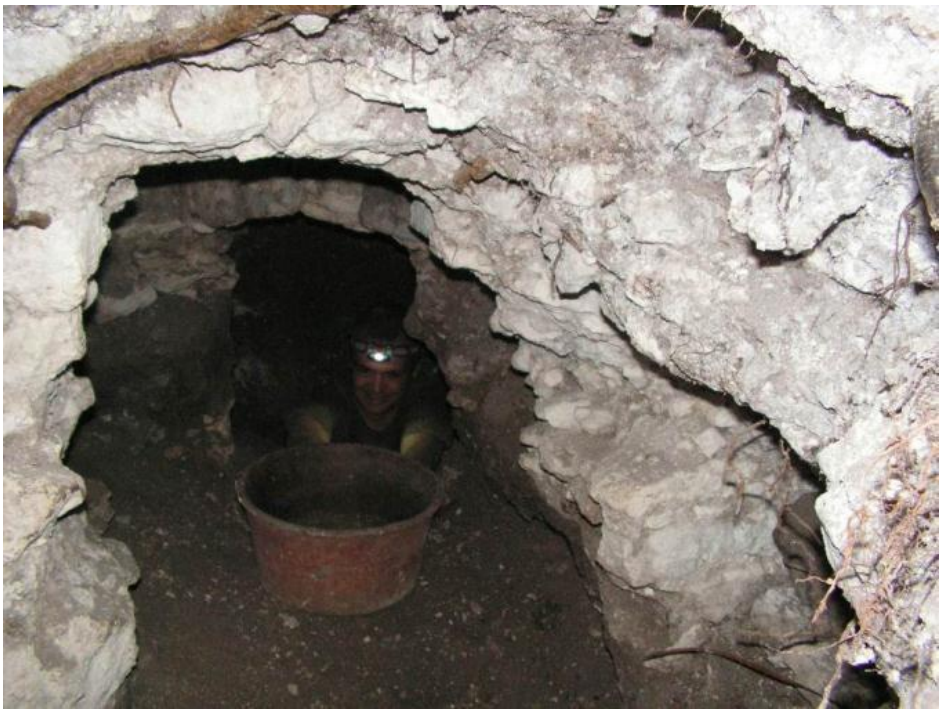


Figura XVII-14: *Vasija grande de la tumba en la Estructura A1, Kisin (foto por M. Kováč).*

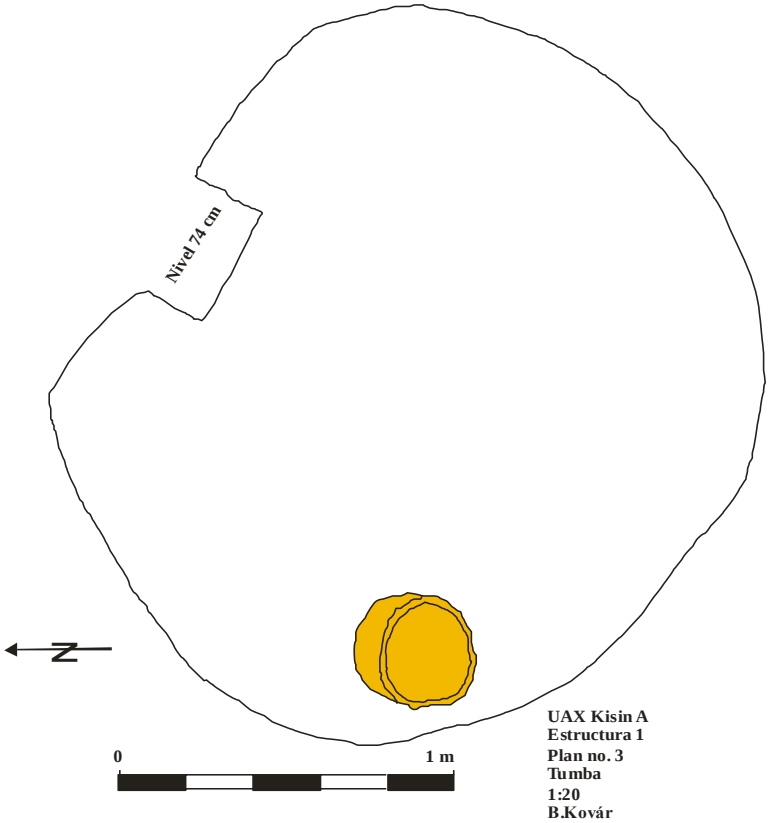


Figura XVII-15: *Planta de la tumba en el sitio RSE 1 – Kisin, edificio A1 con la vasija grande sobre el piso (dibujo por B. Kovár).*

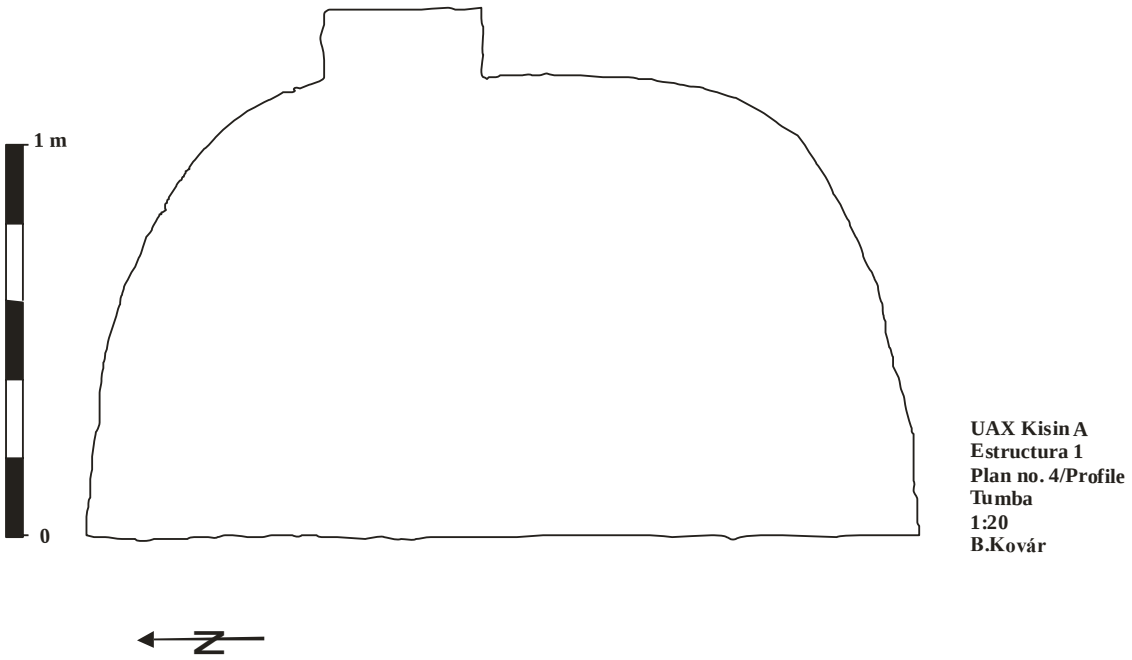


Figura XVII-16: *Perfil de la tumba en la estructura A1 de Kisin. Probablemente la tumba funcionó originalmente como un chultun (dibujo por B. Kovár).*



Figura XVII-17: *Malacates de la tumba de estructura A1 de Kisin (foto por M. Forné).*



Figura XVII-18: *Entierro de la Estructura B1 en Kisin (foto por M. Kováč).*



Figura XVII-19: *Lajas que originalmente taparon el entierro de la estructura B1, Kisin (foto por M. Kováč).*



Figura XVII-20: *Vasija encontrada en el entierro saqueado en la estructura B1, Kisin (foto por B. Kovár).*



Figura XVII-21: *Detalle de grabado de la vasija grande de A1, Kisin (foto por M. Forné).*

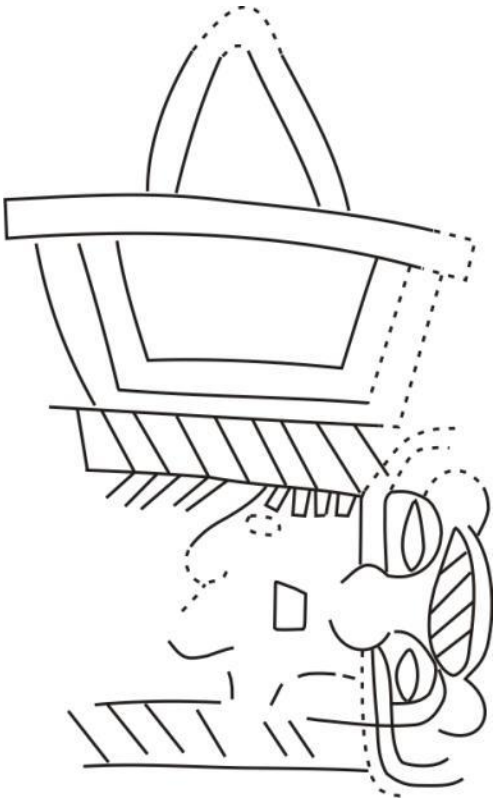


Figura XVII-22: *Dibujo del grabado de la vasija grande de la tumba en la Estructura A1, Kisin (dibujo por M. Kováč).*

Suboperación E

Recorrido en la zona Noreste (RNE)

RNE1 - Hule

Objetivos:

Durante el mes de abril planeamos una visita al sitio arqueológico no excavado denominado Hule y que se encuentra a unos 15 o 20 kilómetros de Uaxactun en dirección Norte y Noreste. Sus coordenadas, tomadas el año pasado son 17°31’12’’N – 89°35’52’’O. La recomendación de visitar este lugar fue obtenida de la Sra. Neria de Uaxactun pero también de otros habitantes de la aldea. Especialmente hablaron sobre una cueva muy profunda, que según, los informantes fue “una iglesia maya subterránea”. Nuestro objetivo fue identificar la cueva en el Hule y hacer uno reconocimiento con la especialista de espeleología Fátima Tec Pool.

Introducción

La exploración fue llevada a cabo por Milan Kováč, Fátima Tec Pool, Tatiana Podolinská, Martina Hlivová y el guía Esaú Lima Gualip. El guía nos contó que encontró la cueva durante una cacería cuando su perro, persiguiendo un

tepezcuinte, se adentró en la cavidad donde desapareció. El perro se fue hasta la profundidad de la cueva y no regresó. El guía buscando a su perro entró a la cueva llamándolo, después de uno o dos kilómetros encontró que la cueva no tenía fin y con un temor grande regresó a esperar a que el perro saliera, permaneciendo allí hasta el día siguiente. El cazador lo encontró al siguiente día, cuando el perro salió de la cueva. El mismo guía dijo que la cueva "fue construida artificialmente y que sus paredes brillan de un material especial que allí pusieron los mayas".

Reconocimiento de la cueva

Primero, no encontramos la entrada y pensamos que la entrada verdadera se encontraba en un cañón donde había evidencia clara de un derrumbe. Pero regresando, unos 300 metros más debajo de dicho derrumbe encontramos por casualidad la entrada verdadera de la cueva. Entramos todos, primero Fátima Tec Pool con un equipo espeleológico completo, mientras los demás tuvieron linternas de mano. La cueva es muy amplia y alta en la entrada, después sigue en una forma muy regular parecida a un túnel, con altura de 1.5 a 1.7 m. y una anchura de aproximadamente 2 metros o 2.5 metros como mínimo. El túnel se va recto sin curvas y durante toda su longitud visible no cambia su forma regular. Pasamos unos 500 metros y por el riesgo de falta de oxígeno no seguimos más sin equipo adecuado. Durante todo el recorrido, el túnel sigue sin cambios en su forma, es siempre igual. En las paredes de la cueva brillaron unas formaciones geológicas que reflejan la luz de los focos, dándonos un sentimiento impresionante. No encontramos huellas culturales, ni tiestos, ni huesos, ni pinturas sobre las paredes. Esperamos que para resolver la función histórica de esta cueva se investiguen sus profundidades.

Resultados de investigación preliminar

La espeleóloga Fátima Tec Pool identificó la formación en el sitio RNE1 como un álveo subterráneo natural donde su agua desapareció por razones geológicas ya en los tiempos antiguos. Es muy probable que los mayas del periodo Clásico encontraran esta formación ya en la forma actual, como una cueva seca, recta y profunda. Podemos suponer que una cueva tan grande e impresionante dentro del área de las ruinas del Hule tuvo que tener una importancia especial para los habitantes precolombinos de la zona. No encontramos huellas culturales y el ambiente pareció muy estéril, aunque podemos suponer que en las partes finales de la cueva existe la posibilidad de encontrar objetos rituales. Verificar esta hipótesis con el equipo técnico adecuado se contempla para la próxima temporada. Por la referencia de los informantes sobre su función como "iglesia Maya", denominamos a esta nueva cueva como "La Iglesia".



Figura XVII-23: *Formaciones geológicas en las paredes de la cueva La Iglesia en Hule (foto M. Kováč).*



Figura XVII-24: *Cueva La Iglesia en Hule (foto por T. Podolinská).*

CAPÍTULO XVIII

PROGRAMA DE GEOFÍSICA. (OPERACIÓN 17)

Peter Milo

Antecedentes y el objetivo de la prospección.

Las mediciones geofísicas –complemento de la investigación arqueológica en Uaxactun– estuvieron a cargo del Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia (SAHI) de Bratislava. La prospección se llevó a cabo cuando, en varios de los lugares previamente determinados para la misma, ya se había comenzado con los trabajos de excavación. Se encontraron restos de edificios de piedra en la superficie, también los cuerpos de los mismos, fragmentos de estuco, una estela, pisos de estuco y sobre todo diferentes capas del material secundario de tierra suelta. El objetivo de la prospección geofísica fue la identificación de las estructuras arqueológicas principalmente de los bordes de los vestigios visibles en la superficie o en su caso la extensión de las destrucciones de piedra, aunque también se trató de identificar los vestigios ocultos en el subsuelo.

Las áreas de prospección abarcaron sobre todo el espacio más cercano a las estructuras de piedra y sus alrededores. Varias de estas áreas se encontraban en la selva así que antes de empezar la prospección se tuvo que limpiar la vegetación. Estas medidas de limpieza fueron tomadas principalmente en los Grupos G y H. La prospección del Grupo A se realizó en una superficie con hierba. En algunas áreas se llevó a cabo tanto la prospección magnética como las mediciones geoeléctricas de resistencia, mientras que en otras sólo se utilizó uno de los dos métodos mencionados. En total el terreno estudiado alcanzó una extensión de 19,150 m² aproximadamente. La prospección magnética cubrió el área de 15,000 m² aprox. y las mediciones geoeléctricas de resistencia se realizaron en 4,150 m² aproximadamente.

Marcación de las áreas destinadas para la prospección geofísica

La prospección geofísica en Uaxactun se realizó con una red de polígonos de diferentes tamaños cuyas formas dependían de las posibilidades espaciales de cada superficie. Las esquinas de las áreas fueron marcadas con las balizas de madera que a fueron posicionadas por el topógrafo y trasladadas al plano general de la localidad. Las coordenadas geográficas exactas se encuentran en el informe sobre el levantamiento topográfico.

Método y organización de la prospección

Para el objetivo de la prospección geofísica se utilizaron dos métodos: magnetometría y el perfil geoeléctrico de resistencia. Como complemento se realizaron también mediciones de la susceptibilidad magnética con ayuda del *kappametro*. Sin embargo, estas mediciones no resultaron útiles al presentar una variabilidad muy baja de los valores de susceptibilidad magnética (prácticamente siempre en un rango entre -0,1 y 0,1 x 10^{-3} j SI). Por su rapidez, alta productividad y la economía el método más utilizado en la prospección arqueológica no destructiva -ya sea la superficial o la detallada- es la magnetometría. La base de este método es la observación de las anomalías regionales o locales del campo geomagnético normal (anomalías magnéticas), causadas por un contenido diferente de los minerales ferromagnéticos en los vestigios y estructuras estudiadas. La configuración de las anomalías está influenciada por los parámetros de las diferencias: su forma, medidas, posición, profundidad de su deposición, su carácter petrográfico etc. *(Mareš et al. 1990)*. Las fuentes de las anomalías en las mediciones arqueomagnéticas suelen ser (Tabla 1) (según *Hašek & Měřínský 1990*):

- fogones, hornos, estratos quemados, *Fe-objetos* (objetos de hierro) y otros elementos llamados "recuerdos" cuya magnetización fue creada por la acción del campo geomagnético en las condiciones de cambios considerables de temperatura. Se trata de la magnetización termo-remanente originada durante el recalentamiento de la arcilla
- hoyos y fosos, con el relleno secundario de arcillas más oscuras que contienen restos orgánicos, objetos magnéticos etc. (zanjas, estructuras de asentamiento, fosas funerarias etc.)
- elementos de piedra que forman parte de los muros y están compuestos de rocas magnéticamente activas (granodiorita, diorita, gabro, ladrillos no horneados etc.)

Para las mediciones magnéticas se utilizó el magnetómetro de Cesio SM-5 *Navmag* (*Scintrex*, Canadá) (Figura XVIII-1). La propia medición se realizó por perfiles en una cuadrícula. Generalmente la distribución de los perfiles fue libre, dependiendo del tipo y el objetivo de las mediciones. En la prospección superficial, enfocada a la búsqueda de los vestigios o grupos de vestigios, áreas de producción, formaciones lineales etc., se utiliza regularmente una distancia de 1 m, mientras que en la prospección detallada y compleja de estructuras más pequeñas, la distancia es mayormente de 0.5 m. Para las mediciones en Uaxactun optamos tanto por los perfiles con la distancia de 0.5 m como también con la de 1 m, dependiendo de la situación. El número de mediciones de un perfil está relacionado con la velocidad a la que uno camina; el registro automático contínuo de los datos se recibe con una frecuencia de 10 anotaciones por segundo. Como el resultado se obtiene una red de puntos con una densidad aproximada de 0.5 m – 1 m x 0.1 m.

Objetivo de la investigación	Rango de la susceptibilidad magnética ($n . 10^{-4}$ SI)
Asentamientos abiertos	
- muros de ladrillos	67 – 73
- casas quemadas cuya estructura original fue de piedra o de arcilla y madera	26 – 265
- casas enfrascadas a la tierra, fosos de abastecimiento, bancos de arcilla *	6,9 – 18,7
-huecos de postes, huellas de cimientos	2,2 – 7,5
Fortificaciones	
- vallas de madera y arcilla, quemadas	51 – 108
- zanjas *	6 –13
Cementerios	
- fosas funerarias	4 – 10
Vestigios de producción	
- fogones, a veces con residuos de arcilla quemada	3,5 – 8,3
- hornos metalúrgicos, materiales y huellas de fogones y hornos	35 – 640
- hornos alfareros etc.	5,6 – 8,9

** el relleno puede ser formado por los materiales lavados de los alrededores, junto con la destrucción de las paredes; por el ambiente secundario relleno de cenizas, revestimiento, desecho de los hornos, cerámica etc.*

Tabla XVIII-1: *Susceptibilidad magnética de algunos vestigios arqueológicos (Hašek & Měřínský 1990).*



Figura XVIII-1: *magnetómetro SM-5 Navmag (Scintrex, Canadá).*



Figura XVIII-2: *RM Terrametro SAS 1000 (ABEM Instrument AB, Suecia).*

El perfil geoeléctrico de resistencia se llevó a cabo junto con las mediciones magnéticas. Se realizó con ayuda del aparato *RM Terrameter SAS 1000* de la compañía *ABEM Instrument AB* (Suecia) (Figura XVIII-2). Este instrumento es apropiado para distinguir vestigios de piedra en el subsuelo, las acumulaciones de piedras o edificios ya destruidos. En la prospección superficial se utilizó este aparato para el perfil simétrico de resistencia en la distribución geométrica A 0,5 M 0,5 N 0,5 B, siguiendo el nivel de profundidad aproximada de 0.5 m debajo de la superficie actual. La propia medición se realizó por perfiles en una cuadrícula. La cantidad de las mediciones variaba dependiendo de la situación y de la problemática estudiada y fue desde 0.5 x 0.5 m hasta 1 x 1 m.

Procesamiento de los datos obtenidos

El informe viene acompañado con un disco compacto que contiene todos los datos obtenidos en las mediciones. De esta manera los datos podrán ser nuevamente procesados o ajustados en el futuro. El formato de salida del aparato Cs-magnetómetro *SM-5 Navmag* es un archivo de texto que contiene –además de la cabecera (título de la acción, nombre de quien tomó las medidas, fecha, etc.)– también unas columnas con datos obtenidos en el campo (número de perfil, ubicación en el perfil, valores del primer y segundo sensor). Primero se eliminan todas las líneas y células no deseadas (cabecera, marcadores del principio y del final de los perfiles, etc.). Los valores de las columnas (la distancia en el perfil) son después interpolados entre los valores terminales fijos de los perfiles. Para eso se utiliza el programa *QCTool (Petroseikon, inc.).* En el programa se calcula el valor del gradiente nT (la diferencia de los valores del sensor inferior y el superior H2 – H1). La columna del gradiente se tiene que ajustar con la corrección de un mediano, en cada perfil aparte, con lo que se elimina la influencia de la alternancia de los perfiles pares e impares. El mapa topográfico de isolíneas nT resultante se construye en el programa *Surfer (Golden software, inc.).* El archivo de datos del aparato *RM Terrameter SAS 1000* es completamente procesado en el programa *Surfer*. Los valores obtenidos son recontados en forma tabular utilizando parámetros específicos de las coordenadas y después son exportados para construir el mapa topográfico de resistencia eléctrica.

Resultados

Prospección magnética

La prospección magnetométrica se realizó en el Grupo A y en el Grupo H. En los dos casos la prospección abarcó casi todo el espacio accesible entre los restos de los edificios de piedra (plazas) y sus alrededores. En total el área prospeccionada alcanzó una extensión de 15,000 m^2 aproximadamente. Dado a que se trataba de la primera prospección geofísica en este sitio, se optó por la variante de mediciones con la distancia de las líneas de perfil de 1 m. En los polígonos escogidos se realizaron las mediciones con distribución de los perfiles de 0.5 m, sin embargo los resultados no presentaron ninguna diferencia notable en comparación con las mediciones del perfil de 1 m. La orientación en la dirección de las mediciones variaba. Se realizaron mediciones tanto en dirección Norte-Sur como en la Este-Oeste.

El primer día se hicieron pruebas de mediciones en las dos direcciones en un solo polígono. El valor de las dos mediciones fue muy parecido así que las siguientes mediciones se realizaron en cualquiera de las dos direcciones. Lo que se tomó en cuenta fue principalmente la configuración del terreno y la distribución y la orientación de los edificios cercanos. La mayor parte del Grupo A había sido arqueológicamente explorada en el pasado y algunos de los edificios son reconstruidos y de libre acceso para el turismo. El suelo entre los vestigios está cubierto con hierbas así que la prospección magnética se concentró en esas áreas. El Grupo H se encontraba parcialmente cubierto con la vegetación espesa de árboles y matorrales por eso esta área no fue la adecuada para el propósito de las mediciones magnetométricas. Se prospeccionaron solamente las áreas limpias de vegetación. La prospección se concentró principalmente en la Plaza Baja y Plaza Alta. Las condiciones climáticas fueron buenas sin cambios meteorológicos significativos. Durante las mediciones había sol y hacía calor. Las mediciones se llevaron a cabo sin disturbios significativos procedentes de algunas fuentes recientes.

Grupo A

Los vestigios del Grupo A fueron arqueológicamente explorados en el pasado y actualmente son accesibles para el turismo. Las mediciones magnéticas se concentraron por eso en las áreas localizadas entre los grupos de vestigios (plazas) ya que éstas fueron menos afectadas por la investigación arqueológica. Hoy el suelo de estas áreas está cubierto de hierbas y es de fácil acceso para la prospección arqueogeofísica no destructiva. La prospección magnética se realizó en todas las áreas libres (Figura XVIII-3). El espacio prospeccionado alcanzó una extensión total de 13,255 $m^{2.}$.

En el mapa de señal analítica se puede observar varias anomalías procedentes de diferentes fuentes, pero principalmente de las fuentes recientes. Pequeños objetos metálicos (probablemente la mayoría son desechos) se observan como dipolos altamente magnéticos (anomalías en blanco y negro). Se encuentran sobre todo en la superficie y se concentran mayormente en las cercanías de los edificios restaurados. Por eso se relacionan con los trabajos de reconstrucción o fueron dejados allí por los turistas (Figuras XVIII-4 a 7).

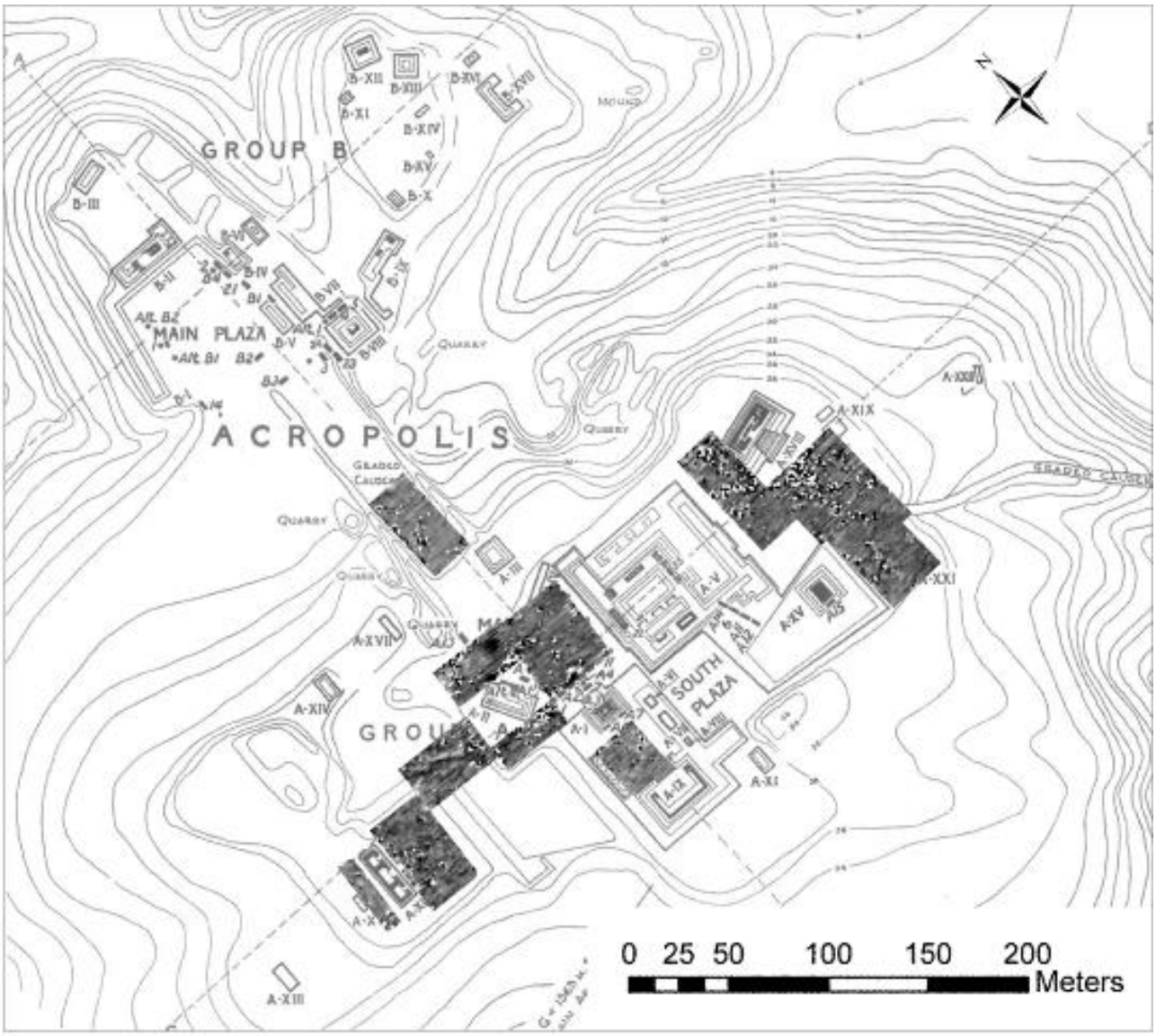


Figura XVIII-3: *Mapa de las mediciones magnéticas realizadas en el área del Grupo A (dibujo por P. Milo).*

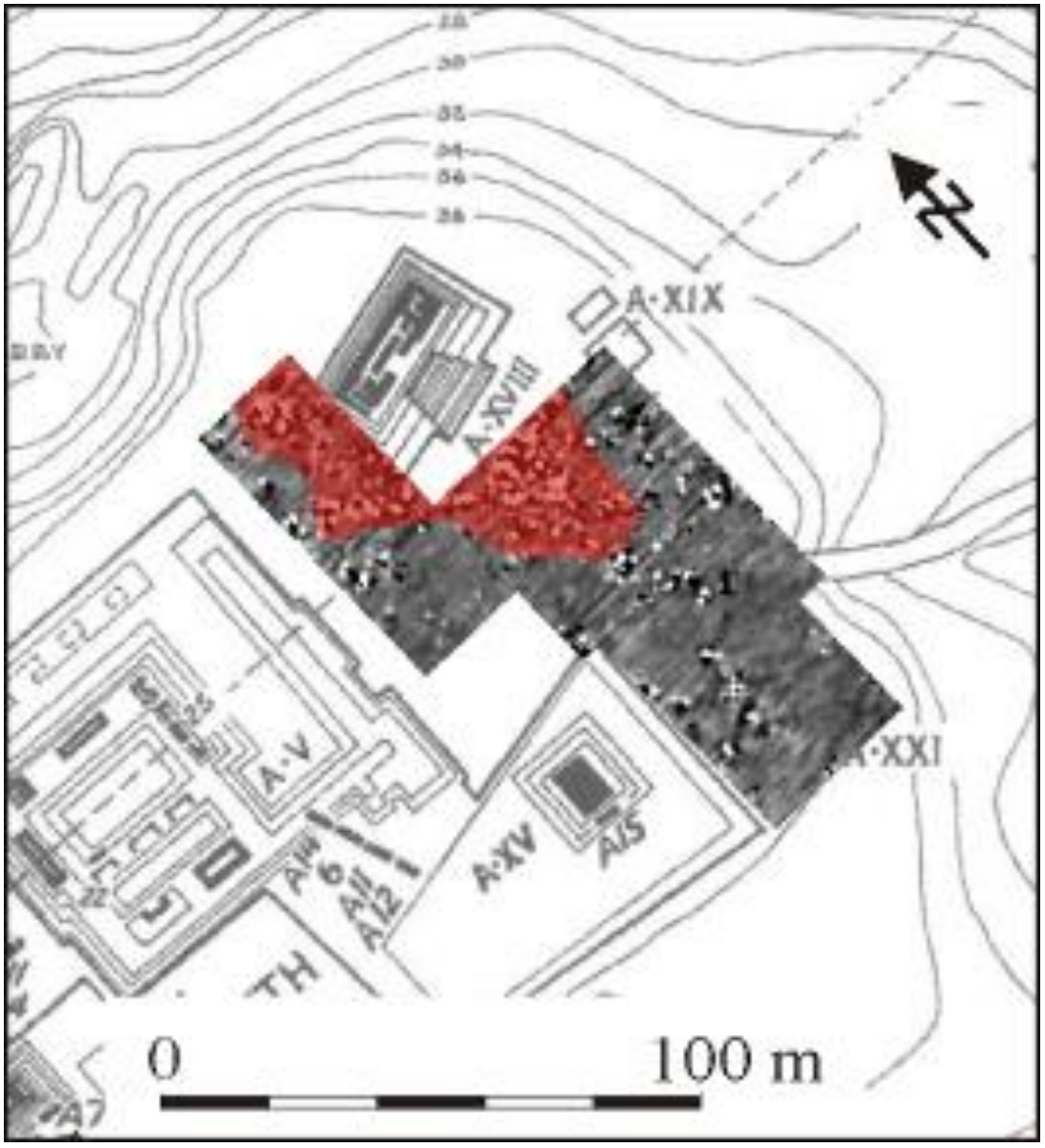


Figura XVIII-4: *Magnetógramo del sector este del Grupo A. La zona marcada en rojo representa el área con la concentración de dipolos magnéticos – pequeños objetos metálicos (dibujo por P. Milo).*

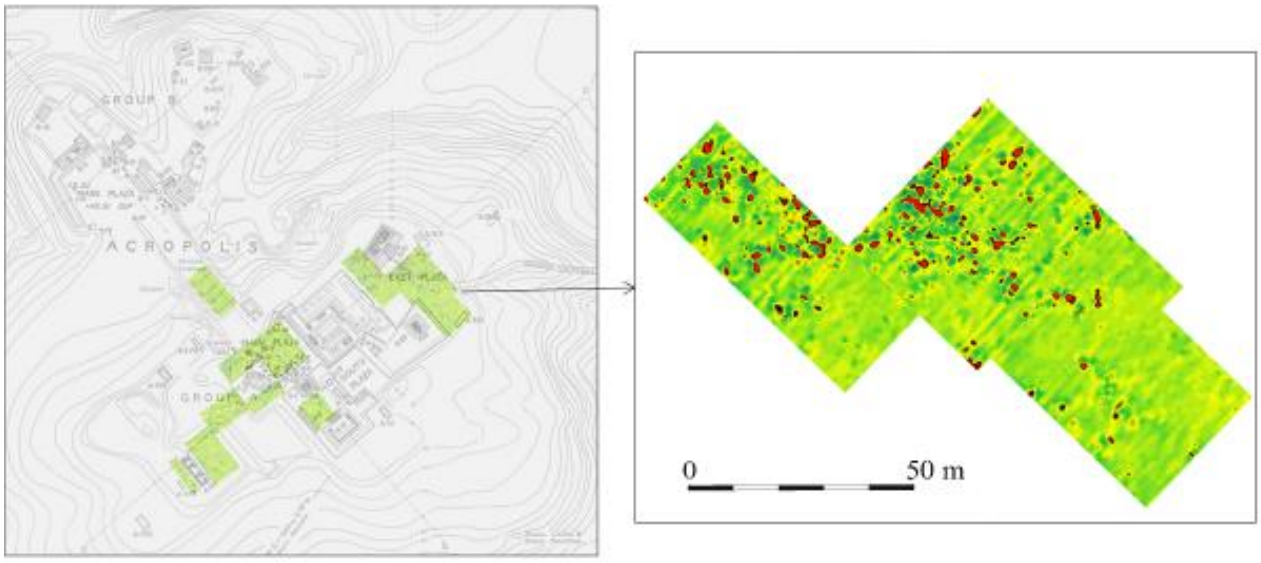


Figura XVIII-5: *Magnetógramo del sector este del Grupo A. Las anomalías rojas representan mayormente pequeños objetos metálicos (dibujo por P. Milo).*

Los vestigios arqueológicos del sitio arrojan una señal cuyos valores no se diferencian mucho de los de su contorno pedológico y geológico intacto. Todos los edificios fueron construidos con piedra caliza local que muchas veces se extraía muy cerca de los edificios. Las mediciones de la susceptibilidad magnética demuestran que no hay prácticamente ninguna diferencia entre la capa basal y los edificios. Esto se observa también en la prospección magnetométrica donde los valores comunes se movían de -0,1 a 0,1 nT. Esto no es suficiente para poder detectar los vestigios de piedra caliza en los resultados de las mediciones magnéticas. Entre los vestigios arqueológicos más relevantes se puede mencionar una estructura lineal, parcialmente doble, en el sector Oeste del área donde se realizó la prospección (Figuras XVIII-6 y 7, marcada con el color amarillo). La estructura se extiende más o menos en la dirección Noreste–Suroeste y se puede observar en una longitud de 40 m aproximadamente. Su borde Oeste continúa fuera del área donde se realizó la prospección. El ancho se puede estimar en unos 5 m. La interpretación de este lineamiento es bastante difícil sin una exploración arqueológica. Dado a que arroja los valores magnéticos positivos se podría tratar de un vestigio subterráneo relleno del material procedente originalmente de las capas superficiales. No se puede descartar que se trate de un canal o una cisterna para la captación del agua, una cantera rellena de material secundario o, tal vez, un sondeo arqueológico antiguo. Otra estructura lineal pero menos marcada se encontró en el área ubicada al Oeste de la Plaza Sur (Figura XVIII-7). Sin embargo, en este caso no se puede confirmar si se trata de un vestigio arqueológico.

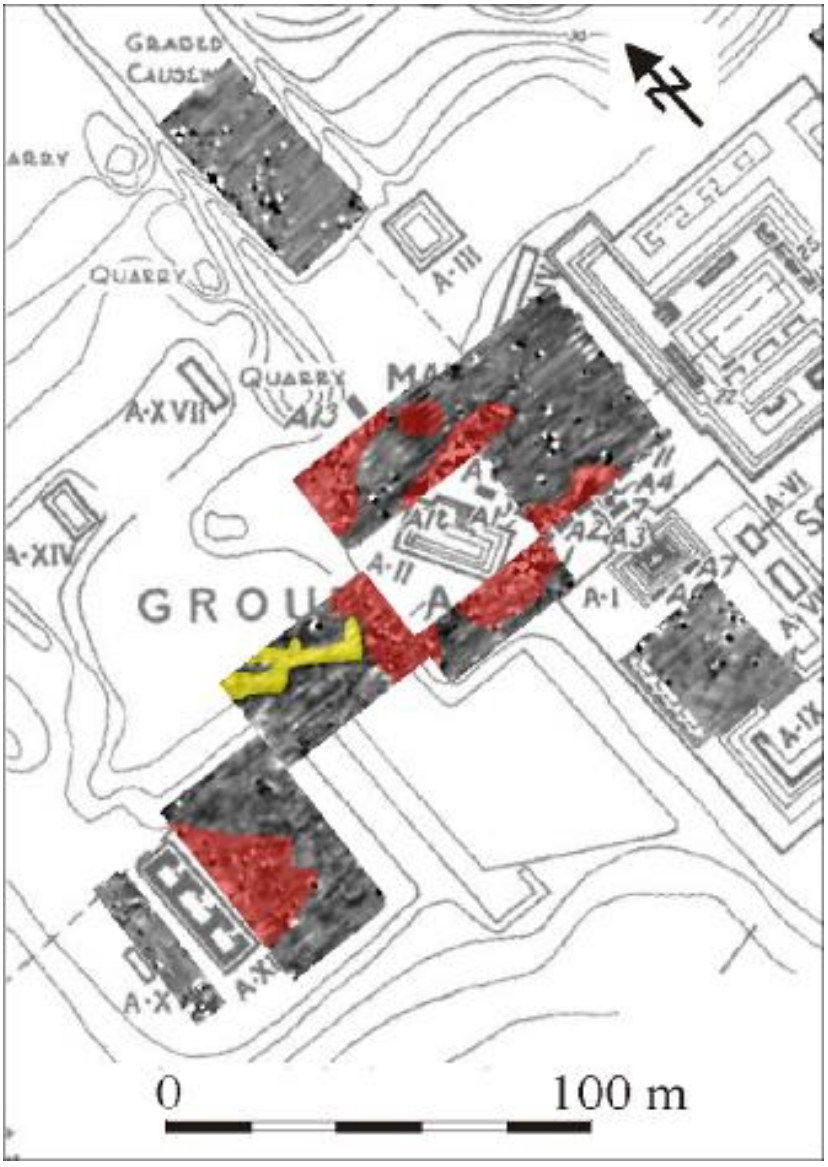


Figura XVIII-6: *Magnetógramo del sector oeste del Grupo A. El lineamiento marcado en amarillo es probablemente de origen arqueológico-antropogénico. El color rojo marca el área con la concentración de los dipolos magnéticos – pequeños objetos metálicos (dibujo por P. Milo).*

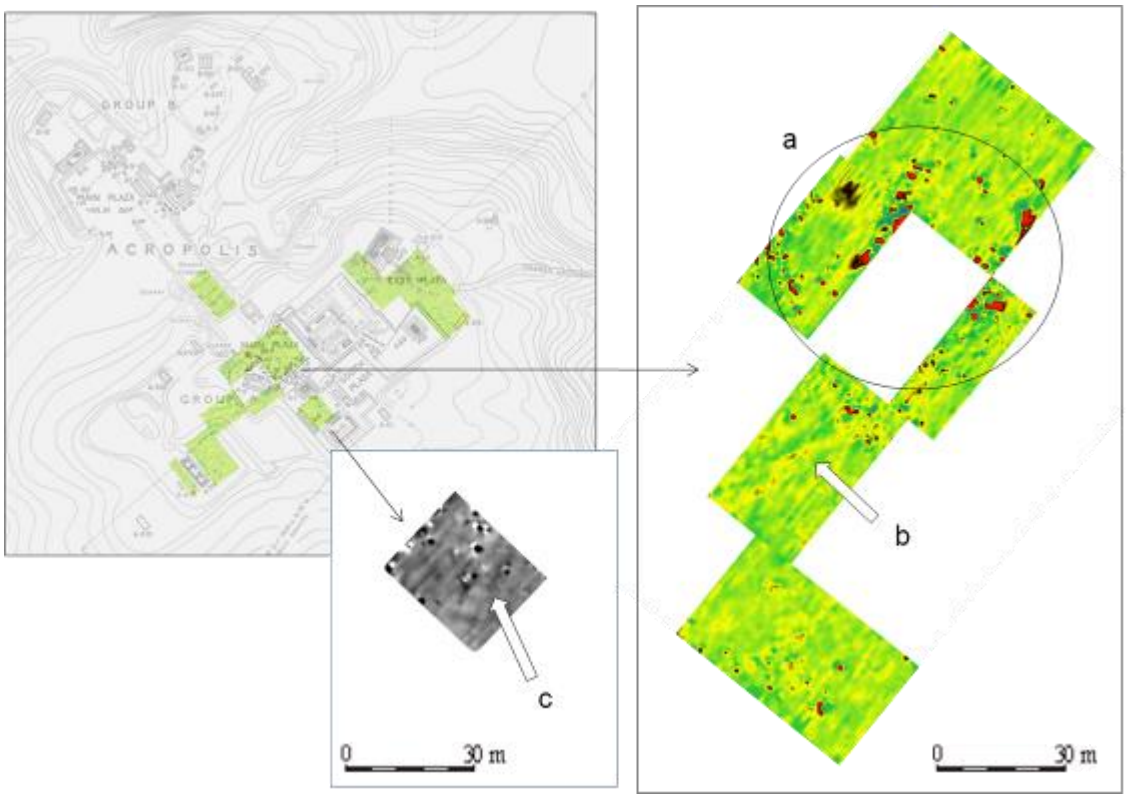


Figura XVIII-7: *Magnetógramo del sector oeste del Grupo A con las estructuras lineales (b, c) y la concentración de los elementos perturbadores (a) (dibujo por P. Milo).*

Grupo H

La prospección magnética del área del Grupo H se concentró en los espacios entre los grupos de vestigios superficiales –las plazas llamadas Plaza Baja y Plaza Alta (Figuras XVIII-8 y XVIII-9). Estos espacios fueron arqueológicamente explorados pero solamente se hicieron sondeos de 1x1 m. El área magnetométricamente prospeccionada alcanzó una extensión total de 1,665 m^2. El resultado de las mediciones es muy parecido al de las mediciones en el Grupo A. La única diferencia mayor es la ausencia de los dipolos magnéticos (pequeños objetos metálicos). Sin embargo también faltan las anomalías que se podrían relacionar con los vestigios arqueológicos. Es posible que en estas áreas no se encuentren ningunos vestigios importantes ya que se trata de las plazas. Pero, tomando en cuenta el hecho de que en el Grupo A las estructuras de piedra caliza no se diferencian en las mediciones magnéticas ni de manera positiva ni negativa, tampoco podemos descartar su presencia.

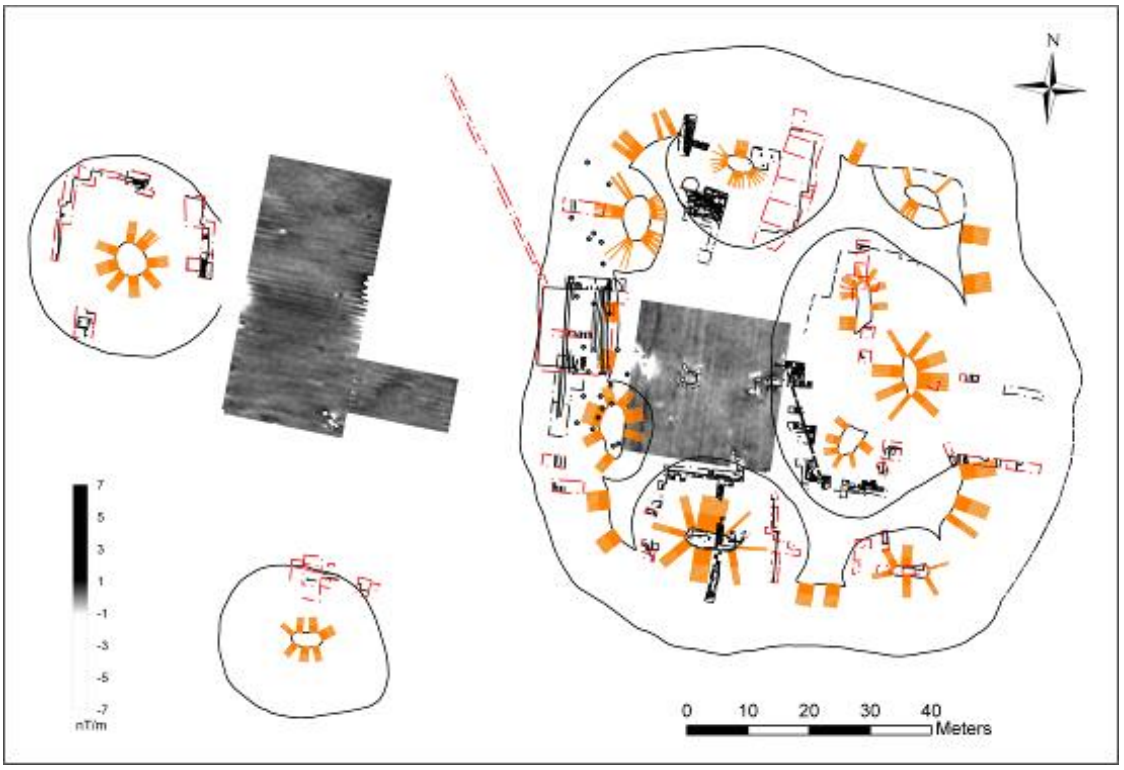


Figura XVIII-8: *Magnetógramo del área del Grupo H. Intervalo de los valores magnéticos desde - 7 hasta 7 nT (el negro hasta el blanco) (dibujo por P. Milo y M. Riečan).*

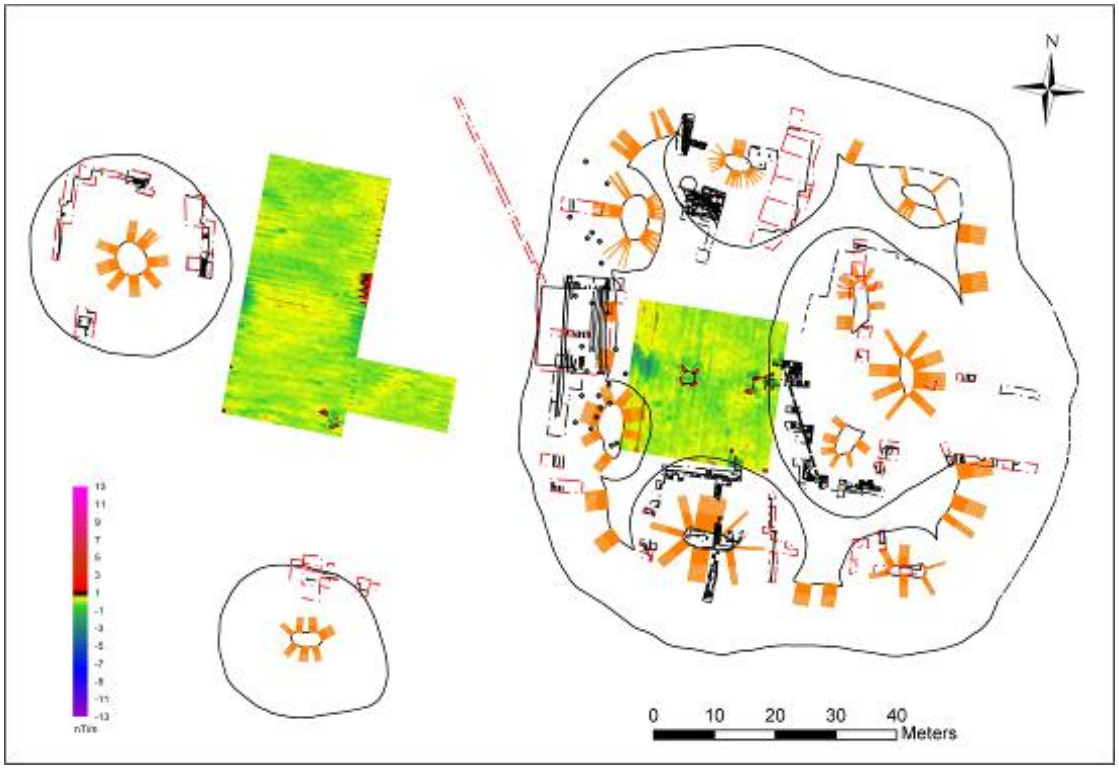


Figura XVIII-9: *Magnetógramo del área del Grupo H. Intérvalo de los valores magnéticos desde -13 hasta 13 nT en escala de colores. (dibujo por P. Milo y M. RIečan).*

Todas las anomalías detectadas en las mediciones magnéticas se pueden atribuir, sin excepción, a las fuentes recientes. En la Plaza Baja se reflejaron sobre todo los sondeos arqueológicos del año 2009 (Figura XVIII-10). La situación fue muy parecida también en la Plaza Baja (Figura XVIII-11). No se detectaron vestigios de carácter arqueológico. Las anomalías magnéticas notables se pueden atribuir a las fuentes recientes.

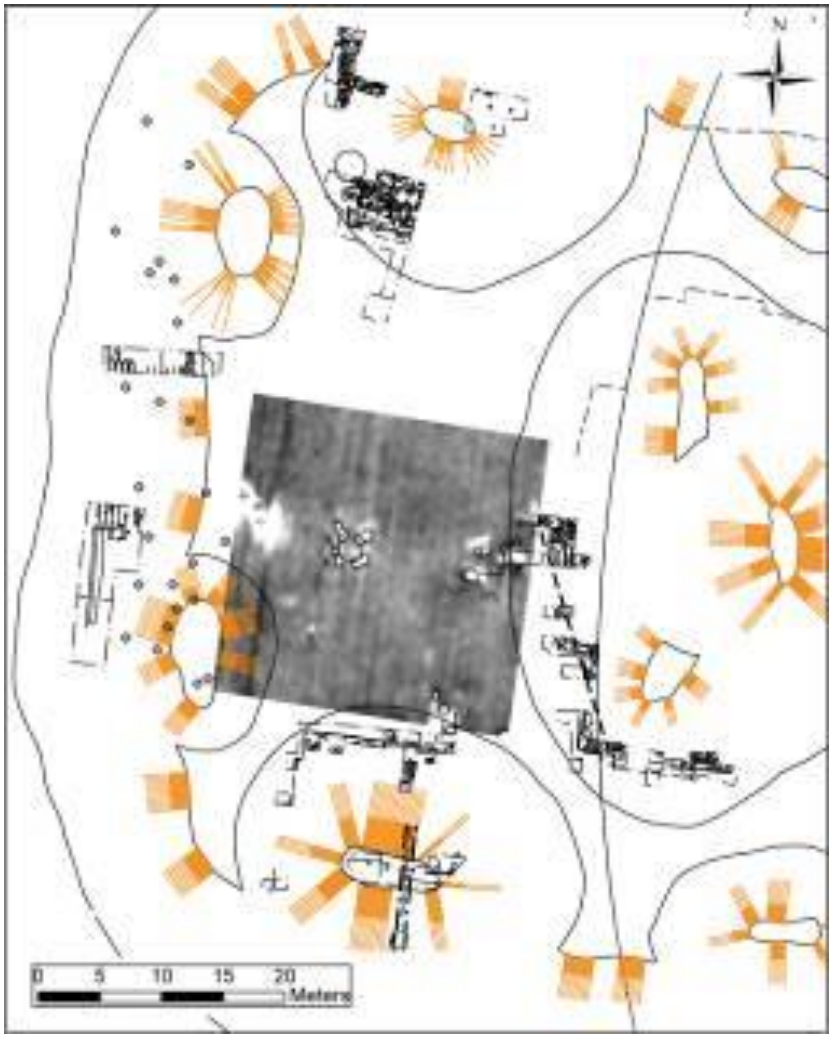


Figura XVIII-10: *Magnetógramo del área del Grupo H, Plaza Alta. Intervalo de los valores magnéticos desde -1 hasta 1 nT (negro/blanco) (dibujo por P. Milo).*

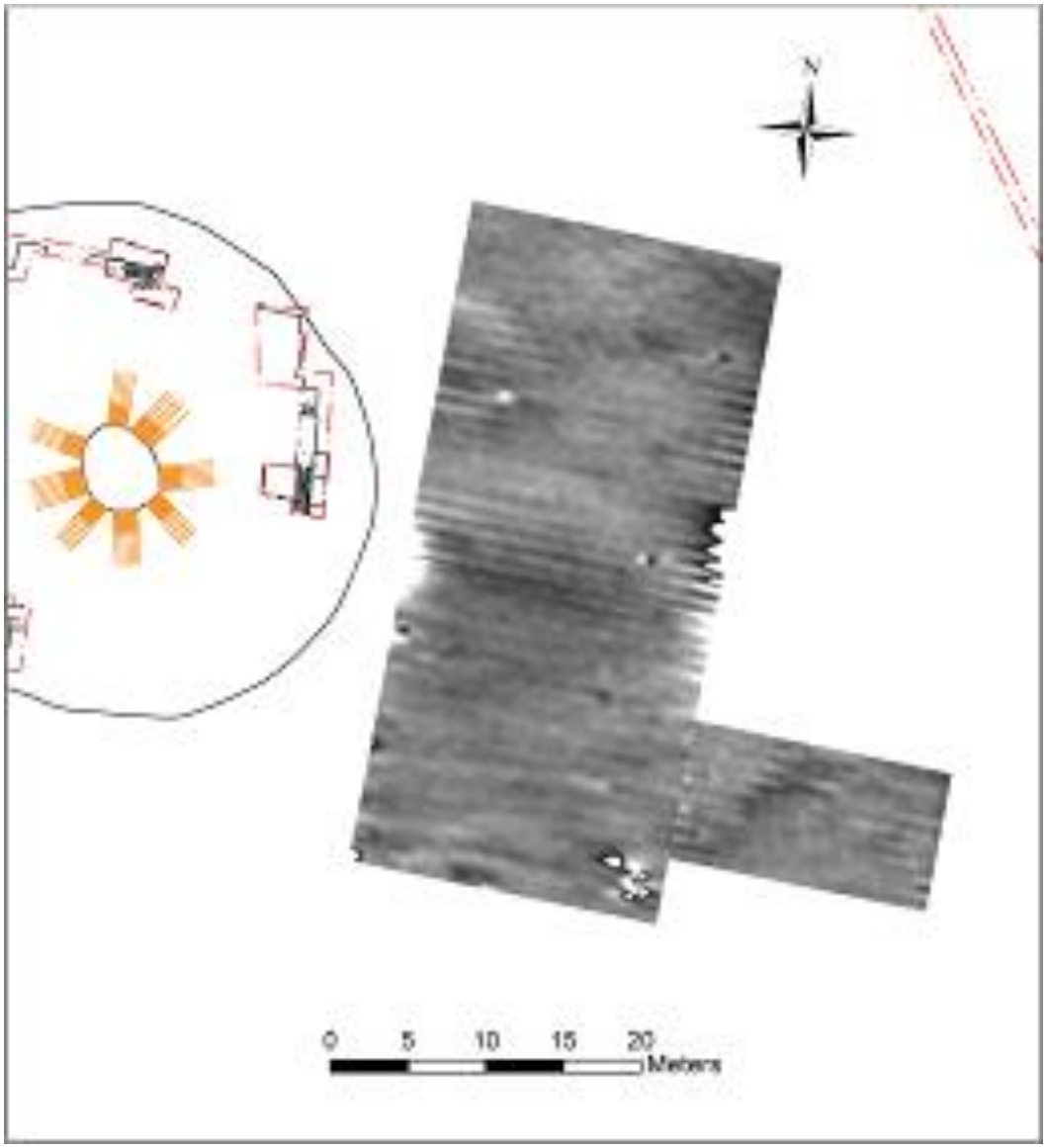


Figura XVIII-11: *Magnetógramo del área del Grupo H, Plaza Baja. Intérvalo de los valores magnéticos desde -1 hasta 1 nT (negro/blanco) (dibujo por P. Milo).*

Perfil geoeléctrico de resistencia

El perfil geoeléctrico de resistencia se realizó en el Grupo A, Grupo G y Grupo H. En los Grupos A y G se trataba solamente de unas áreas pequeñas escogidas a propósito. En el Grupo H la prospección abarcó casi todo el espacio accesible entre los edificios de piedra (plazas) y sus alrededores y se concentró principalmente en la Plaza Baja y la Plaza Alta. Se midieron detalladamente los bordes de varias estructuras superficiales. En el área de la cancha del Juego de Pelota se prospeccionaron espacios más pequeños. En cuanto a la extensión en este caso la superficie prospeccionada fue mayor que en el caso de la prospección magnética. Dada la dificultad de las mediciones geoeléctricas esta prospección es la que tomó más tiempo de todos los trabajos realizados en Uaxactun. El área

prospeccionada alcanzó una extensión total de 4,150 m^2. La densidad de la red de puntos medidos variaba. En algunos polígonos la densidad de los puntos variaba según la necesidad desde 0.5 x 0.5 m hasta 1 x 1 m. Se tomaba en cuenta sobre todo la configuración del suelo, la distribución y la orientación de los edificios cercanos y las preguntas formuladas durante la prospección de cada espacio (búsqueda de la forma de las plantas de los edificios, localización de las estructuras debajo de la superficie).

Desde el punto de vista de la vegetación dichas áreas fueron aptas para el objetivo de las mediciones geoeléctricas. En el área del Grupo G y en algunas partes del Grupo H se tuvo que limpiar parcialmente la vegetación. Las condiciones climáticas fueron relativamente buenas. El proyecto empezó todavía durante la época de sequía pero con el tiempo las lluvias se hicieron más frecuentes y eso se reflejó de manera negativa en los resultados de las mediciones. Los valores de la resistencia eléctrica obtenidos en los días siguientes a las lluvias fueron diferentes a los que se habían obtenido en la época seca ya que las capas superficiales del suelo estaban impregnadas de agua. Por eso se tuvo que proceder a interrumpir temporalmente el proceso de medición o se ajustaron posteriormente los resultados. Las mediciones se llevaron a cabo sin disturbios significativos procedentes de algunas fuentes recientes.

Grupo A

Durante la prospección geofísica complementaria en el Grupo A se prospeccionó un polígono de 5 x 14 m de extensión. El área se encuentra inmediatamente al Suroeste de la estructura llamada A-XII (Figura XVIII-12). La razón para examinar este lugar fueron las indicaciones de parte de los habitantes locales sobre la presencia de un bloque de piedra –probablemente una estela– en este espacio. Antes de empezar las mediciones geoeléctricas ya se había comenzado con la exploración arqueológica así que la unidad arqueológica excavada en una profundidad de 0.3 m influyó parcialmente en los resultados de las mediciones.



Figura XVIII-12: *Localización del área de la medición geoeléctrica de resistencia del Grupo A en el mapa realizado por la Institución Carnegie.*

Los resultados de las mediciones geoeléctricas con el alcance de profundidad de hasta 0.5 m nos arrojan algunas anomalías de resistencia elevada (Figura XVIII-13). Sin embargo, todas se concentran en un espacio limitado –en la misma unidad arqueológica y sus alrededores, y podrían indicar sobre todo las destrucciones de piedra. El gran bloque de piedra (estela) que se esperaba encontrar no aparece en los datos obtenidos. El resto del área prospeccionada no refleja ninguna anomalía importante. El suelo es relativamente homogéneo, sin alteraciones y sin estructuras

arqueológicas. Las conclusiones de la prospección geofísica corresponden a los resultados de la exploración arqueológica. Se encontraron pequeñas acumulaciones de piedra en la sonda, sin embargo, no se encontró ninguna estela.

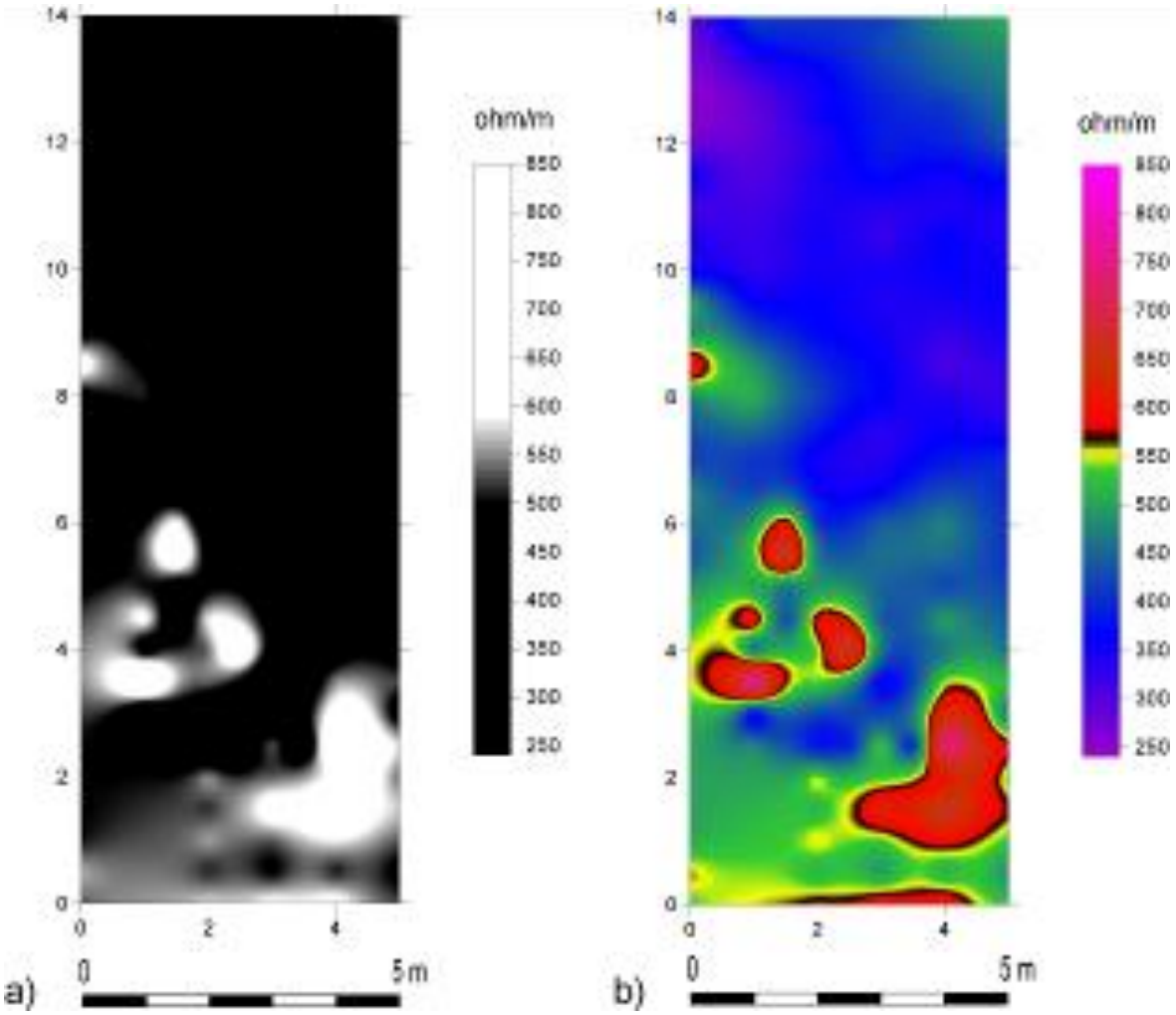


Figura XVIII-13: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en el Grupo A. El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0,5M0,5N0,5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – concentración del material pétreo: a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo).*

Grupo G

Durante la prospección geofísica complementaria en el Grupo G se prospeccionó un polígono de 11 x 11 m de extensión. El posicionamiento exacto del área se encuentra en el informe topográfico. El área de prospección se ubica a un lado de la pirámide que también fue arqueológicamente explorada durante el proyecto. La mayor parte del polígono se encontraba directamente en esta pirámide destruida. El propósito de la prospección fue la identificación del borde de la pirámide así como la localización de las posibles diferencias.

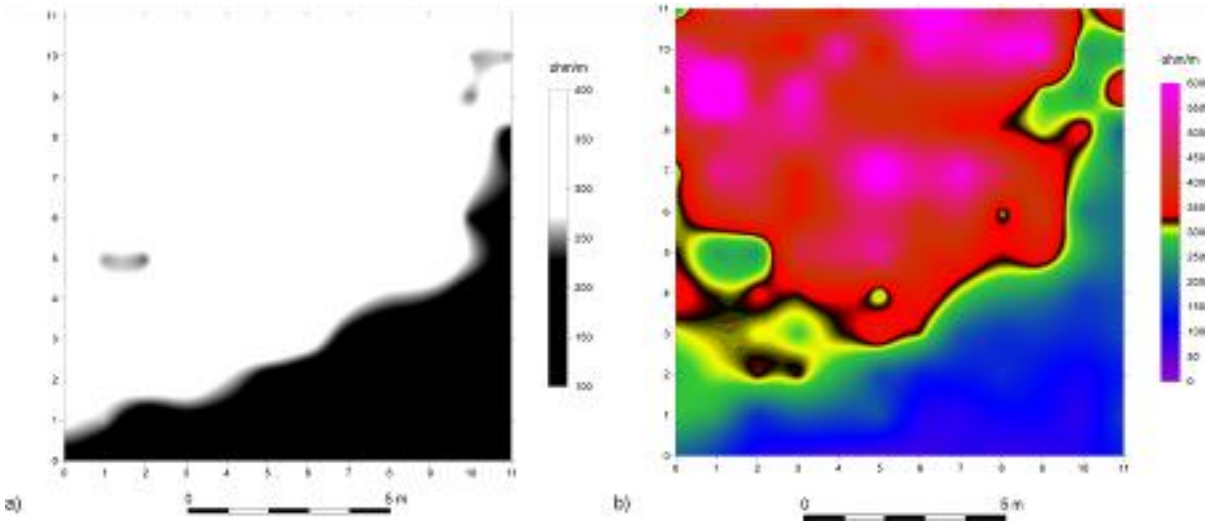


Figura XVIII-14: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en el Grupo G. El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – concentración del material pétreo: a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo).*

En los resultados de la medición geoeléctrica con el alcance de profundidad de hasta 0.5 m se puede reconocer bastante claramente el borde de la estructura investigada (la pirámide) el cual se presenta como un límite muy marcado entre el espacio con los valores de resistencia bajos y el espacio con los valores altos (Figura XVIII-14). El espacio con los valores altos está representado por el cuerpo de la misma pirámide. En el borde derecho del área prospeccionada se pueden notar cambios importantes en los valores de resistencia los cuales podrían indicar una posible esquina del edificio.

Otra anomalía interesante es la que se encontró en el borde izquierdo del área prospeccionada y donde se puede observar una disminución notable de la resistencia indicando una posible alteración local del muro de la pirámide, o tal vez algunos cambios en el cuerpo de la misma pirámide. Subiendo hacia la punta de la pirámide los valores de resistencia aumentan. El espacio alrededor de la misma pirámide es homogéneo, sin alteraciones significativas o estructuras arqueológicas.

Grupo H

En el área del Grupo H se prospeccionó varias superficies tanto continuas como independientes. Las que forman un conjunto o se relacionan con el mismo vestigio arqueológico, se presentarán e interpretarán juntas, mientras que las demás superficies se tratarán aparte.

Grupo H Norte

La mayor atención durante las mediciones geoeléctricas de resistencia se prestó al área del Grupo H Norte. Se prospeccionaron 4 superficies independientes: la Plaza Baja y la Plaza Alta con sus edificios adyacentes, casi todo el perímetro de la Pirámide H-XVI y una parte del vestigio H-III (Figura XVIII-15).

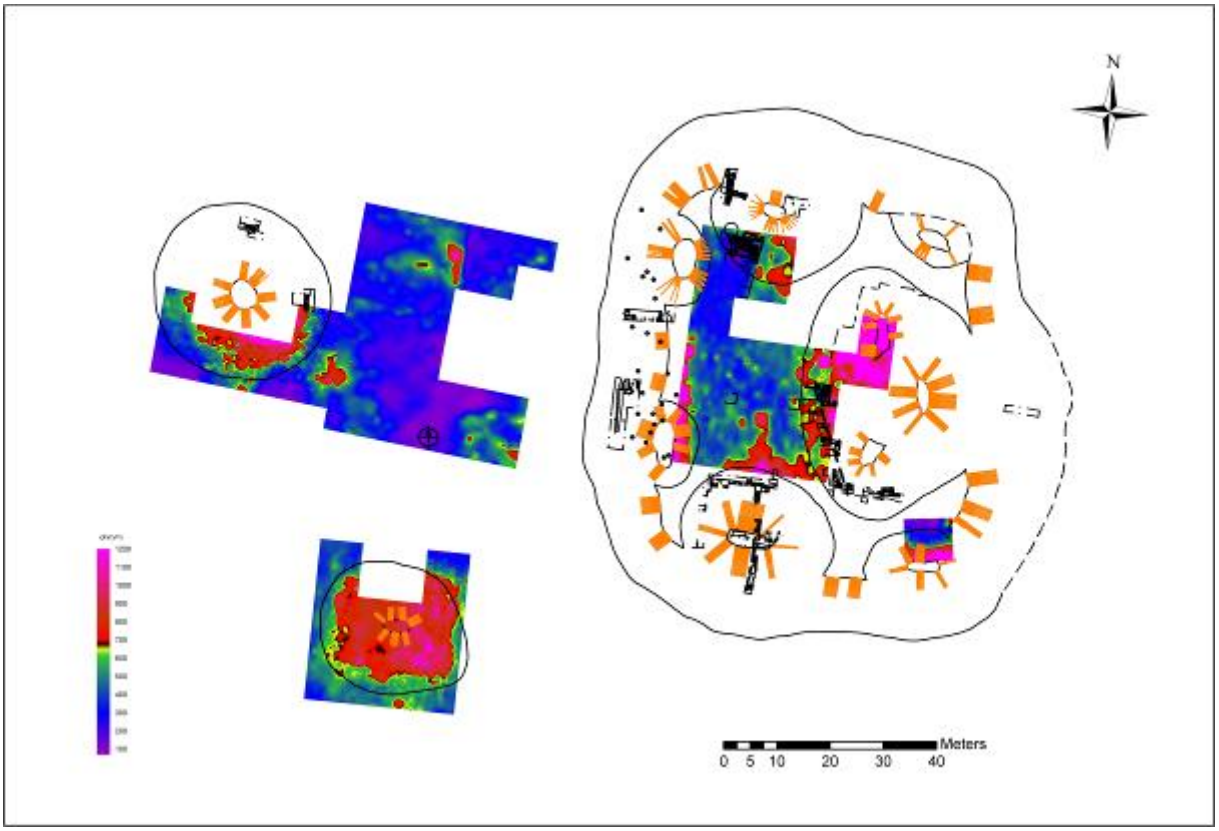


Figura XVIII-15: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en el Grupo H norte. El alcance de profundidad hasta 0.5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo).*

Plaza Baja y la pirámide H-XV

La prospección geofísica en el área de la Plaza Baja y al sur de la pirámide H-XV abarcó 1,725 m^2 (Figuras XVIII-16 y XVIII-18). El objetivo de la prospección fue la identificación no destructiva de la planta de la pirámide y también la localización de las posibles diferencias en la Plaza Baja. En los resultados de la medición geoeléctrica con el alcance de profundidad de 0.5 m se puede definir bastante claramente el borde de la pirámide investigada (Figura XVIII-17). El núcleo del vestigio se presenta como una anomalía de alta resistencia que se diferencia de sus alrededores con valores de resistencia bajos. Sin embargo el límite entre la misma pirámide y sus alrededores parece bastante irregular. Falta el límite marcado en forma de líneas rectas. Lo que se puede observar son unas formaciones salientes con valores de resistividad más altos en dirección fuera de la pirámide y en contrario unos puntos con valores muy bajos que corresponden al cuerpo de la pirámide. Esto se debe principalmente a la conservación irregular de la parte exterior del

edificio. También hay que tomar en cuenta el hecho de que el mapa final de las mediciones representa la destrucción de la pirámide de manera en que fue detectada en la profundidad de 0.5 m. Si el basamento del edificio se encuentra en una mayor profundidad eso no se notará en los datos obtenidos. Sólo se podrá apreciar en el lugar donde la capa de sedimento no rebasa los 0.5 m. Durante la exploración arqueológica de la base Norte, Este y Oeste de la pirámide se logró identificar un sistema complejo de las esquinas. Algo parecido se puede esperar en el segmento Sur de la pirámide. En los datos finales se puede observar la forma aproximada de la estructura pero no es posible una localización exacta de las esquinas. Un punto interesante se encuentra más o menos en el centro del borde Sur de la pirámide donde las mediciones en varias secciones arrojaron valores de resistencia elevados. Es muy probable que se trate de una acumulación de piedra caliza procedente de la destrucción del cuerpo del mismo edificio. Sin embargo tampoco se puede descartar que se trate de algún elemento arquitectónico que se prolonga desde la pirámide en dirección Sur como podría ser, por ejemplo, una escalinata.

El área de la Plaza Baja parece ser relativamente homogénea, sin vestigios arqueológicos significativos (Figura XVIII-16). Se identificaron solamente tres lugares con valores de resistencia elevados que podrían indicar la presencia de las estructuras de piedra debajo de la superficie. El origen de las anomalías detectadas en la esquina Sureste del área prospeccionada está en cuestión. Su interpretación es relativamente complicada sin una investigación arqueológica previa. En el caso de la anomalía encontrada en la parte Norte del área se podría tratar de una plataforma de piedra saliente pero esta interpretación también sólo se podría confirmar después de una exploración arqueológica. La mayor atención se la merece la tercera anomalía de alta resistencia localizada al sureste de la pirámide H-XV. Basándose en sus rasgos detectados en la profundidad de 0.5 m se puede esperar una concentración del material de piedra o un bloque de piedra con medidas aproximadas de 3 x 3 m. Esta suposición fue parcialmente confirmada con la exploración arqueológica. Se practicó una sonda arqueológica de 1 x 2 m en el centro de la anomalía en la dirección Norte-Sur. En la profundidad de 0.2-0.3 m se identificó un objeto compacto de piedra caliza de origen desconocido. La investigación no continuó por razones de tiempo. Se encontraron tiestos de cerámica y un hueso pequeño (probablemente un fragmento de una costilla humana).

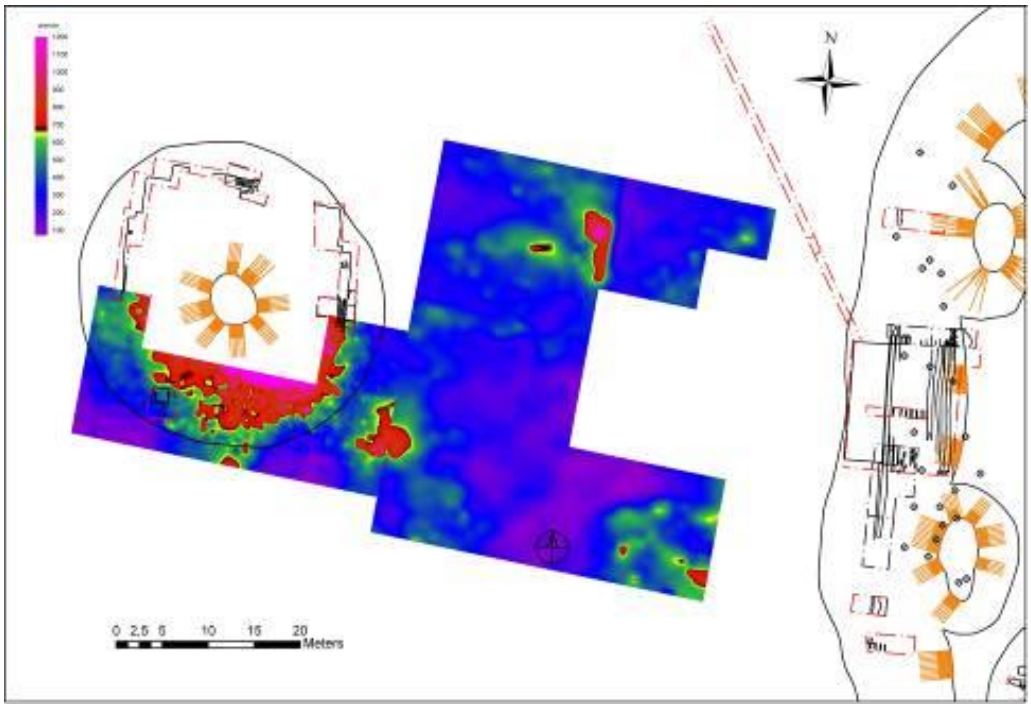


Figura XVIII-16: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la Plaza Baja y el segmento sur de la pirámide H-XV. (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0.5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo y M. Riečan).*

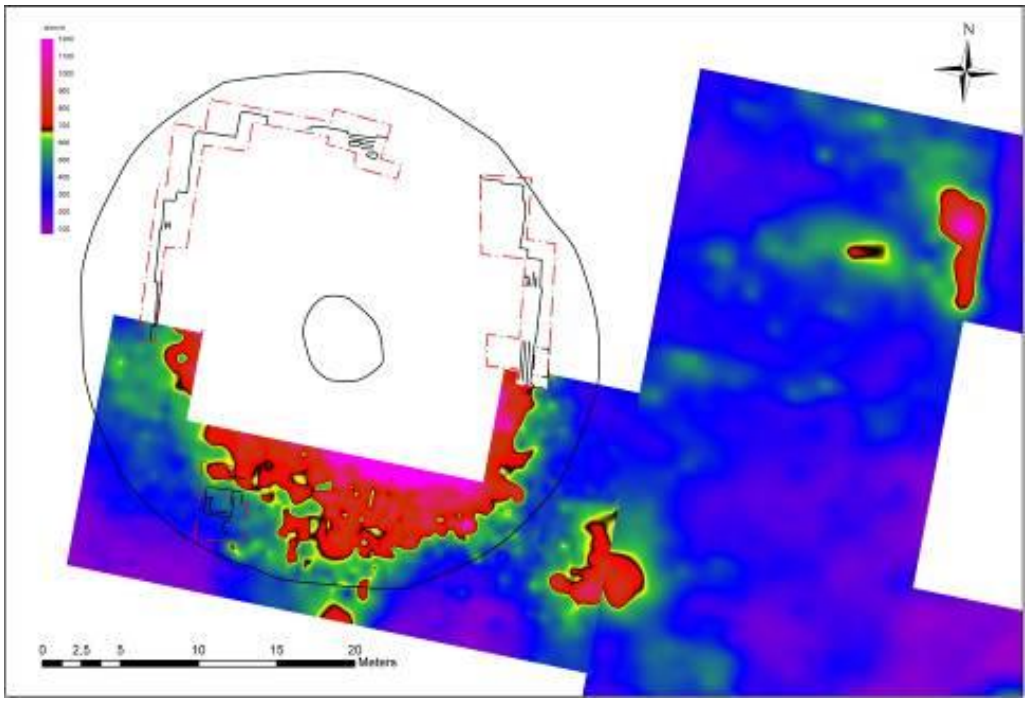


Figura XVIII-17: *Vista detallada de los resultados de la medición geoeléctrica de resistencia de la pirámide H-XV. (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0,5M0,5N0,5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – el edificio y las destrucciones de los muros de la pirámide están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo y M. Riečan).*

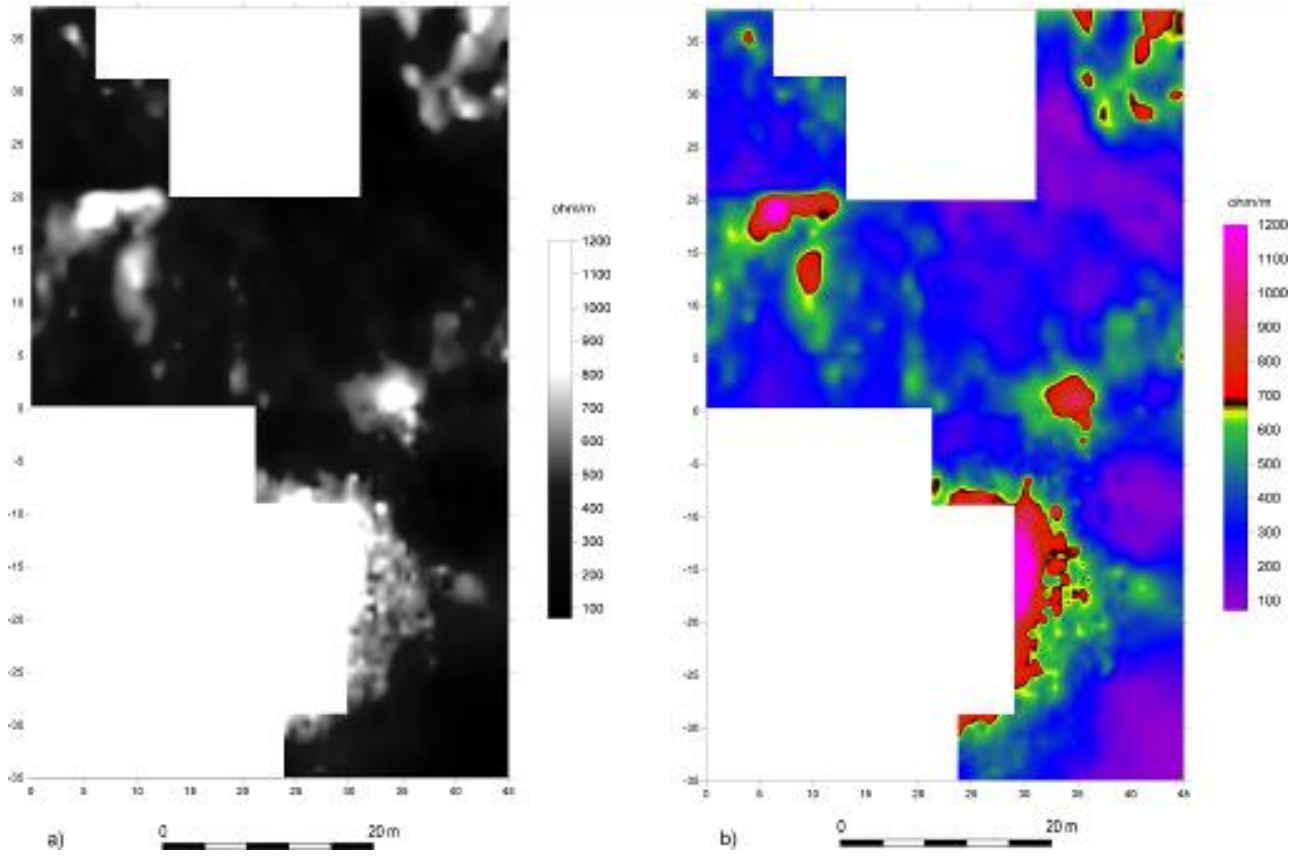


Figura XVIII-18: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la Plaza Baja y el segmento sur de la pirámide H-XV. (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – concentración del material pétreo: a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo y M. Riečan).*

Pirámide H-XVI

En el caso de la pirámide H-XVI la extensión del área prospeccionada fue de 740 m^2. En los resultados de la medición geoeléctrica con el alcance de profundidad hasta 0.5 m se puede reconocer bastante claramente el borde de la pirámide (figuras XVIII-20 y 21). El núcleo del edificio se presenta como una anomalía de alta resistencia en comparación con los valores bajos de resistencia de sus alrededores. El límite entre la misma pirámide y sus alrededores parece bastante bien marcado. La pirámide fue parcialmente investigada antes de comenzar la prospección geofísica (Figura XVIII-19). La prospección se concentró en el borde Norte de la estructura donde se descubrió un santuario construido con grandes bloques de piedra. Se trataba de un espacio vacío en el cuerpo de la pirámide que tenía forma de la letra "U". En frente del santuario se encontró una estela. Por falta de tiempo no se exploró arqueológicamente ninguna esquina de la pirámide. Por lo tanto la forma del edificio quedó desconocida.



Figura XVIII-19: *Vista hacia el sector explorado de la pirámide H-XVI (foto por P. Milo).*

Con ayuda del perfil eléctrico de resistencia se logró documentar muy bien la forma de la pirámide. Basándose en el levantamiento topográfico (Figura XVIII-20) sólo se pudo dibujar una planta más o menos circular. La prospección geofísica permitió reconocer bastante claramente la forma rectangular de la pirámide con las medidas de 21 x 18 m aproximadamente (Figura XVIII-21). Las esquinas Noreste y Sureste se pueden identificar sin problemas. Sin embargo según la medición geofísica la esquina Noroeste se encuentra 1.5 m más al Sur de lo que se esperaría en base a los resultados de la prospección arqueológica. Para averiguar si el dato obtenido corresponde a la realidad se necesitaría una exploración arqueológica. Otra situación no muy clara es la de la esquina Suroeste que parece estar bastante destruida. Tanto la amplitud variable de los valores de resistencia eléctrica como las anomalías de alta resistencia localizadas en superficies pequeñas fuera de la pirámide indican una alteración mayor de la estructura. Un elemento interesante está formado por un saliente en forma de lengua de 2 x 3 m ubicado en el lado Sur de la pirámide, en frente del ya mencionado santuario con la estela. Sólo una exploración arqueológica podría aclarar el origen de esta estructura. En cada caso los valores de resistencia eléctrica elevados permiten suponer la presencia de una acumulación del material pétreo o de un bloque grande de piedra. En cuanto a las anomalías detectadas fuera de la pirámide es necesario mencionar la de alta resistencia encontrada en el borde Sur del área prospeccionada. De nuevo podemos suponer una acumulación del material pétreo o un bloque grande de piedra. El resto del espacio alrededor de la pirámide es homogéneo, sin alteraciones notables o estructuras de carácter arqueológico. No hay evidencia de los vestigios arqueológicos.

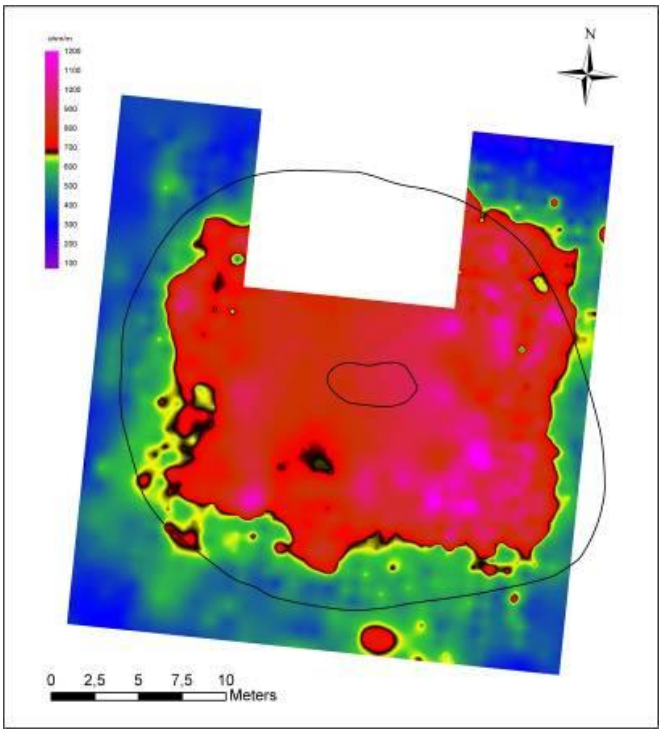


Figura XVIII-20: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la pirámide H-XVI. (Grupo H norte) en comparación con el perímetro del edificio posicionado topográficamente. El alcance de profundidad del perfil geoeléctrico de resistencia hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – el cuerpo de la pirámide, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo).*

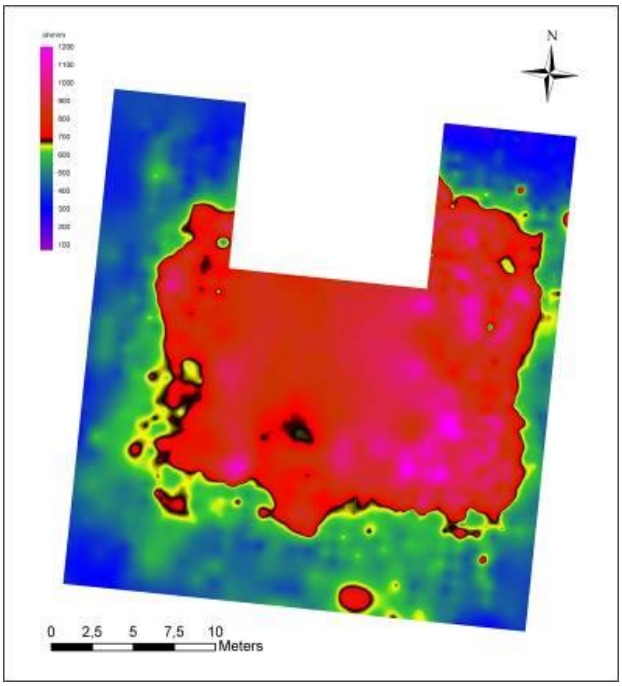


Figura XVIII-21: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la pirámide H-XVI. (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – el cuerpo de la pirámide, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo).*

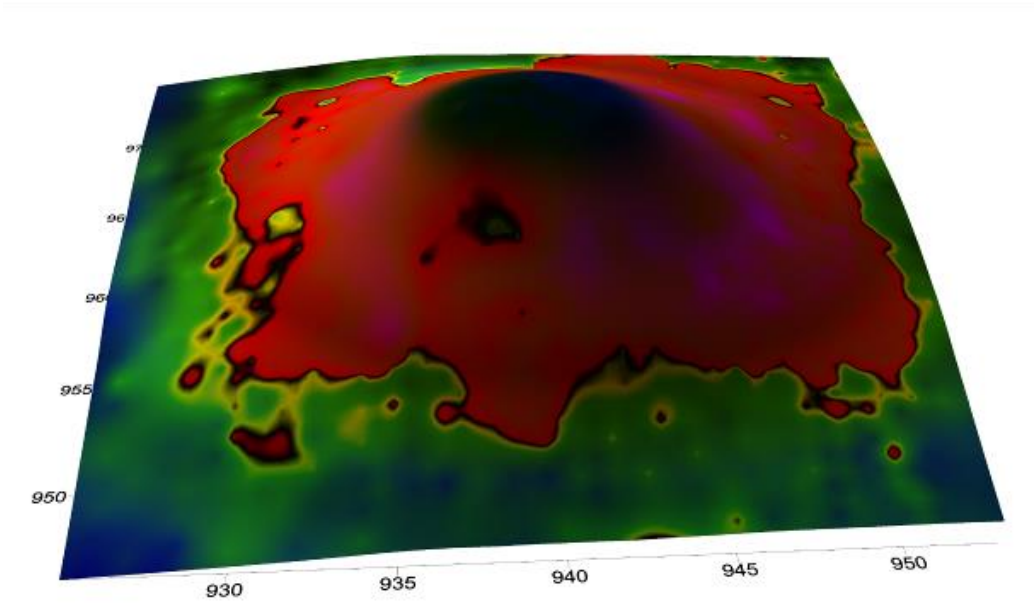


Figura XVIII-22: *Plano tredimensional del perfil geoeléctrico de resistencia de la pirámide H-XVI, Grupo H* norte (dibujo por P. Milo).

Plaza alta y los vestigios adyacentes

En el área de la Plaza Baja y parcialmente en los vestigios superficiales cercanos se prospeccionó 1,200 m^2 (figuras XVIII-23 y 24). El objetivo de la prospección fue la identificación no destructiva de los bordes de los vestigios adyacentes y la localización de las posibles inhomogeneidades en la Plaza Alta.

El perfil eléctrico de resistencia demostró que el área de la Plaza Alta está vacía, sin vestigios antiguos bajo la superficie. Solamente se detectó una anomalía de alta resistencia localizada en la parte central de la plaza. Esta estructura fue posteriormente explorada a través de un sondeo con medidas de 1 x 2 m. Como la fuente de la anomalía se puede considerar un amontonamiento de piedra que arrojaba una resistencia elevada en las mediciones. Las piedras se encontraban muy cerca de la superficie abarcando una profundidad de 20-30 cm aproximadamente. Su origen es incierto. Podrían proceder directamente de la destrucción de alguno de los edificios cercanos pero es más probable que sea un depósito secundario. En las sondas arqueológicas practicadas en el año 2009 que se localizan a unos 5 m al Noreste y Noroeste no se registró ninguna acumulación excesiva de piedras (Figura XVIII-25).

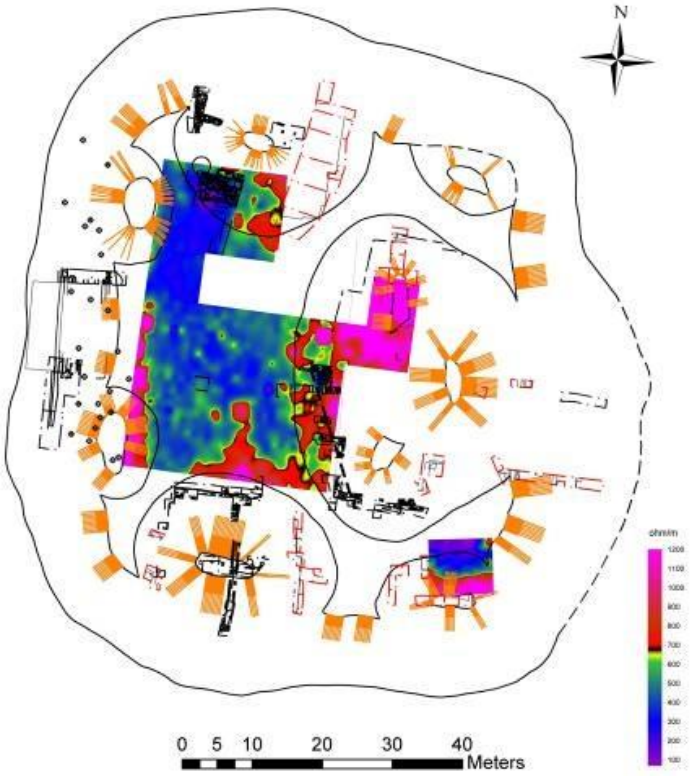


Figura XVIII-23: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la Plaza Alta (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – el cuerpo de la pirámide, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo).*

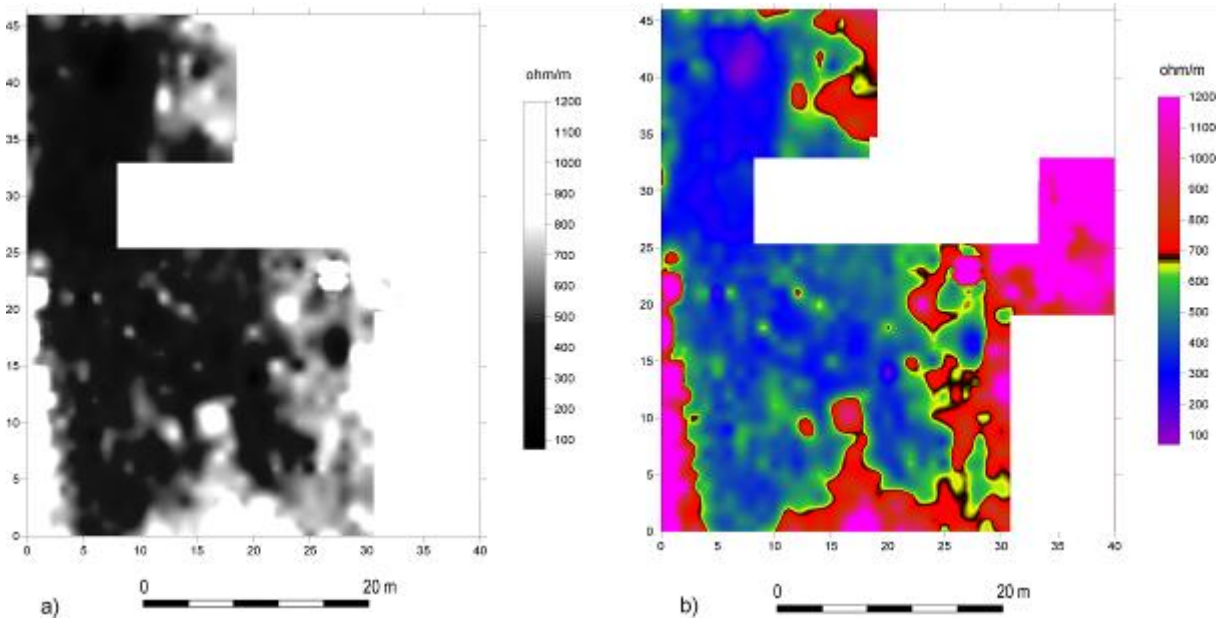


Figura XVIII-24: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la Plaza alta (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias - concentración del material pétreo: a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo).*

En cuanto a las estructuras adyacentes se descubrió la pared posterior de un mascarón o tal vez de una escalinata en el borde Oeste del área prospeccionada que se extendía a lo largo de 24 m. En el borde Sur se encontró una destrucción de una estructura superficial. La parte Este del área prospeccionada registró destrucciones de edificios y un espacio relativamente no homogéneo al pie de una pirámide (probablemente como consecuencia de una exploración arqueológica practicada en el año 2009) y los valores elevados de las resistencias eléctricas en el cuerpo de esta pirámide. La mitad oriente del segmento Norte del área prospeccionada abarcaba la parte no explorada de la pirámide H-V. Los datos arrojan anomalías de alta resistencia cuya fuente es el cuerpo de piedra caliza del edificio. Con los datos de las mediciones se puede trazar una línea muy clara representando el límite entre el área todavía no explorada y la superficie en el Oeste del área que fue explorada en el 2009. Ésta parece ser un área relativamente homogénea con los valores de resistencia eléctrica bajos (Figura XVIII-25).

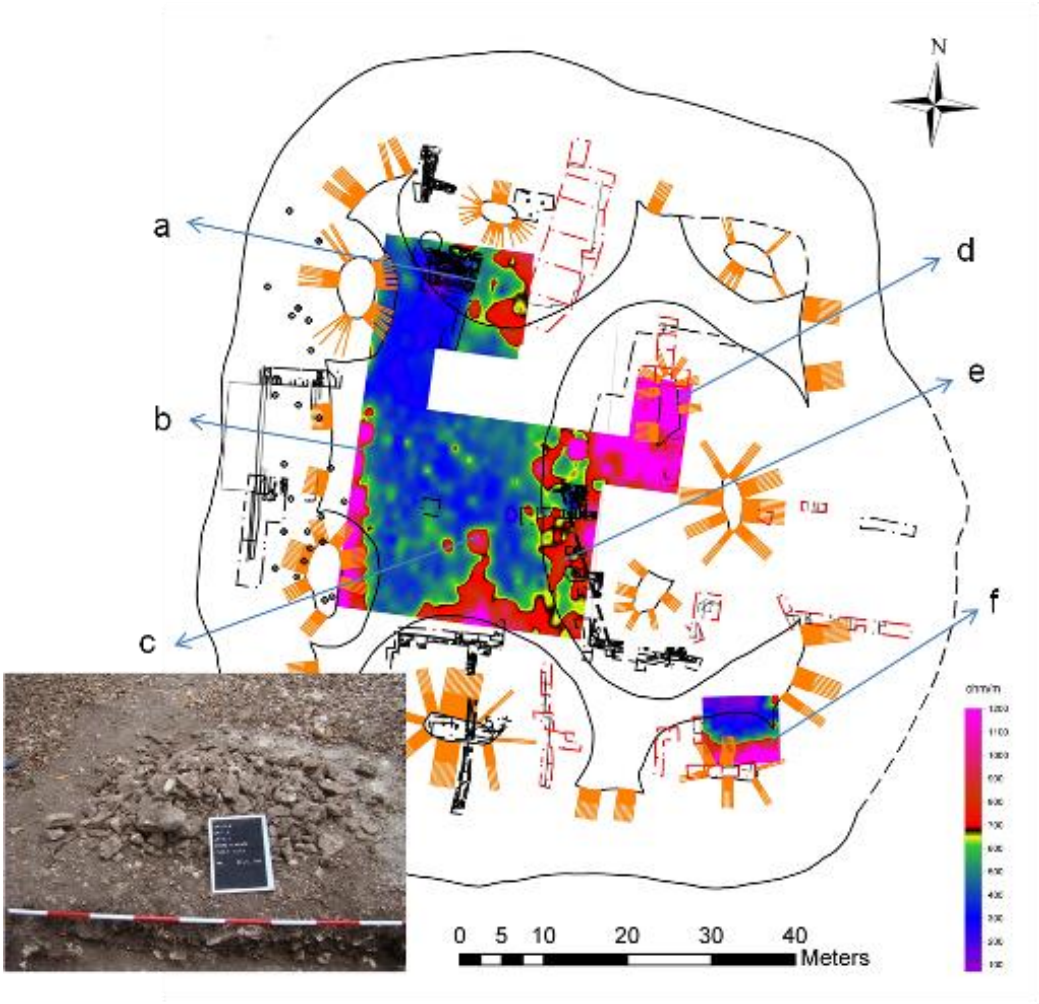


Figura XVIII-25: *Interpretación del mapa del perfil geoeléctrico de resistencia en la Plaza Alta (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosad. a) el límite de excavación y una continuacion del cuerpo de la estructura H V en la area no excavada b) lado atráz del mascarón, c) concentración de las piedras, d) cuerpo de la estructura H I e) derrumbe de H I f) continuacion del cuerpo de la estructura H II (dibujo por P. Milo).*

Un área independiente con medidas de 8 x 9 m fue explorada en la Estructura H-II (Figura XVIII-26). Fue una exploración parcial por el hecho de que este edificio ya se encontraba en el proceso de exploración arqueológica. El objetivo fue localizar el borde Norte de dicha estructura con ayuda del método no destructivo del perfil eléctrico de resistencia. Este borde se distinguía bastante claramente en el mapa final de las mediciones como el límite entre el área norte con los valores de resistencia eléctrica bajos y el área Sur con los valores de resistencia elevados. La superficie con los valores altos representa el cuerpo del mismo vestigio construido con piedra caliza. El borde de la estructura se extiende en la dirección Este–Oeste, sin ningun cambio significativo. Más al Este ya no se registró el borde del vestigio dado el declive del terreno. Lo que se puede esperar aquí es la destrucción del cuerpo del edificio hacia las partes más bajas del desnivel.



Figura XVIII-26: *Resultado de la medición geoeléctrica de resistencia en la estructura H-II (Grupo H norte). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo).*

Grupo H sur

El espacio prospeccionado en la posición del Grupo H se puede dividir en dos áreas independientes (Figura XVIII-27). La primera es el área de la cancha del Juego de Pelota donde se exploraron tres superficies (Figura XVIII-28) y la segunda área se localiza en el borde suroeste de la pirámide que se encuentra en frente (Figura XVIII-29). En las tres superficies

independientes localizadas en el área de la cancha del Juego de Pelota se prospeccionó en total 200 m^2. El motivo de la prospección fue la identificación no destructiva de la planta de la cancha, principalmente de las esquinas de las estructuras de piedra. Sin embargo no se logró cumplir este objetivo con total satisfacción. En los mapas finales de las resistencias eléctricas aparentes se puede observar varias anomalías pero éstas no contribuyen a la resolución del problema de la forma de la cancha. Las anomalías localizadas en el polígono Suroeste no pueden ser totalmente relacionadas con la posible planta de la estructura investigada. Las anomalías del polígono Suroeste lo permiten sólo parcialmente (la estructura lineal norte). Las anomalías del borde oeste están relacionadas muy probablemente con el afloramiento rocoso. En el polígono Noreste se registra el cuerpo de la estructura de piedra caliza como un espacio homogéneo de alta resistencia (figuras XVIII-27, 28 y 30).

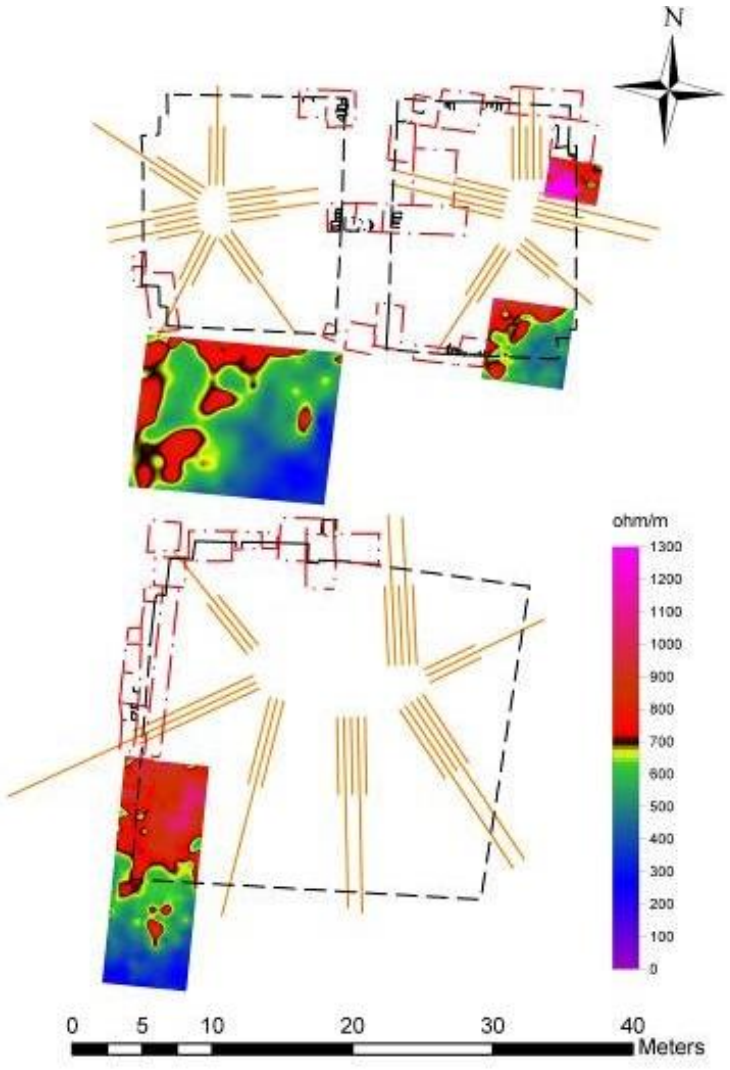


Figura XVIII-27: *Resultado del perfil geoeléctrico de resistencia en la posición del Grupo H sur (Operaciones 13 B y 13 C). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado (dibujo por P. Milo).*

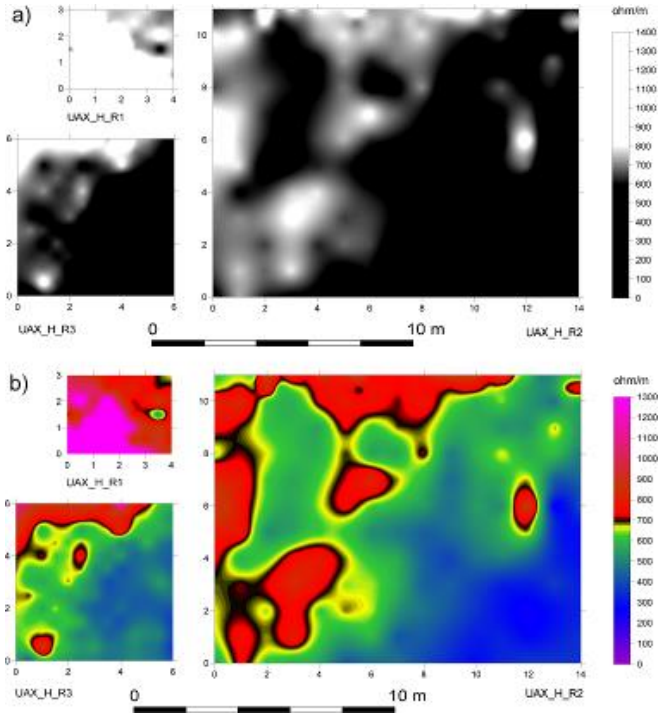


Figura XVIII-28: Resultado del perfil geoeléctrico de resistencia de las superficies localizadas en el área de la cancha del Juego de Pelota (*Grupo H sur, Op. 13 B)*. El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo).

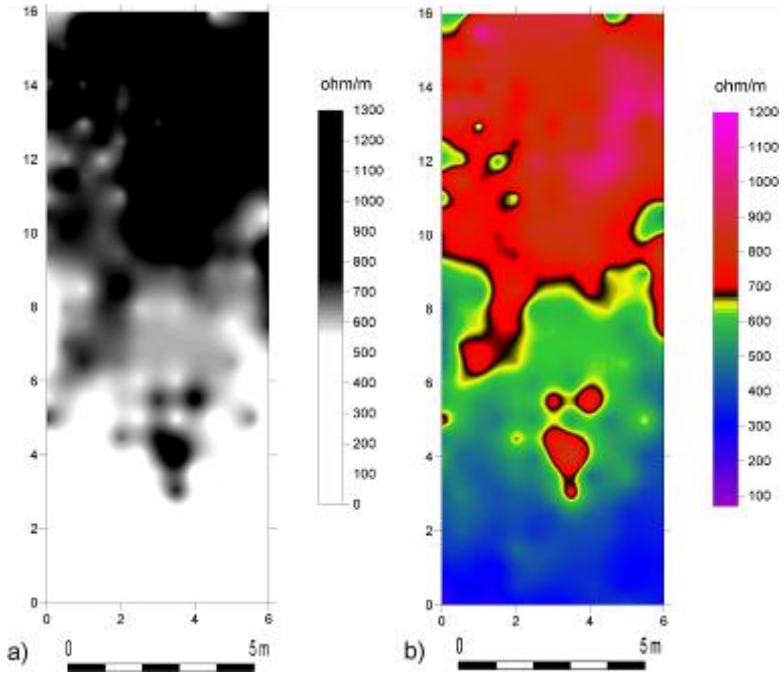


Figura XVIII-29: *Resultado del perfil geoeléctrico de resistencia del área ubicada al sur de la Operacion 13 C (Grupo H sur). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por a) anomalías blancas, b) anomalías rojas hasta rosadas (dibujo por P. Milo).*

La extensión del área investigada con las mediciones geofísicas y localizadas en el sector Suroeste de la Operacion 13 C fue de 6 x 16 m. En los resultados de la medición geoeléctrica con el alcance de profundidad de 0.5 m se puede definir bastante claramente el borde Sur de la pirámide investigada (Figura XVIII-29). El núcleo del edificio se presenta como una anomalía de alta resistencia en comparación con los valores bajos de resistencia de sus alrededores. Sin embargo el límite entre la misma pirámide y sus alrededores parece ser bastante irregular. Una banda de 4 m de ancho y con los valores aparentes de resistencia variables señala una destrucción en la parte exterior de la pirámide. Las anomalías detectadas se pueden interpretar como acumulaciones del material pétreo destruido procedente de las partes superiores del edificio.

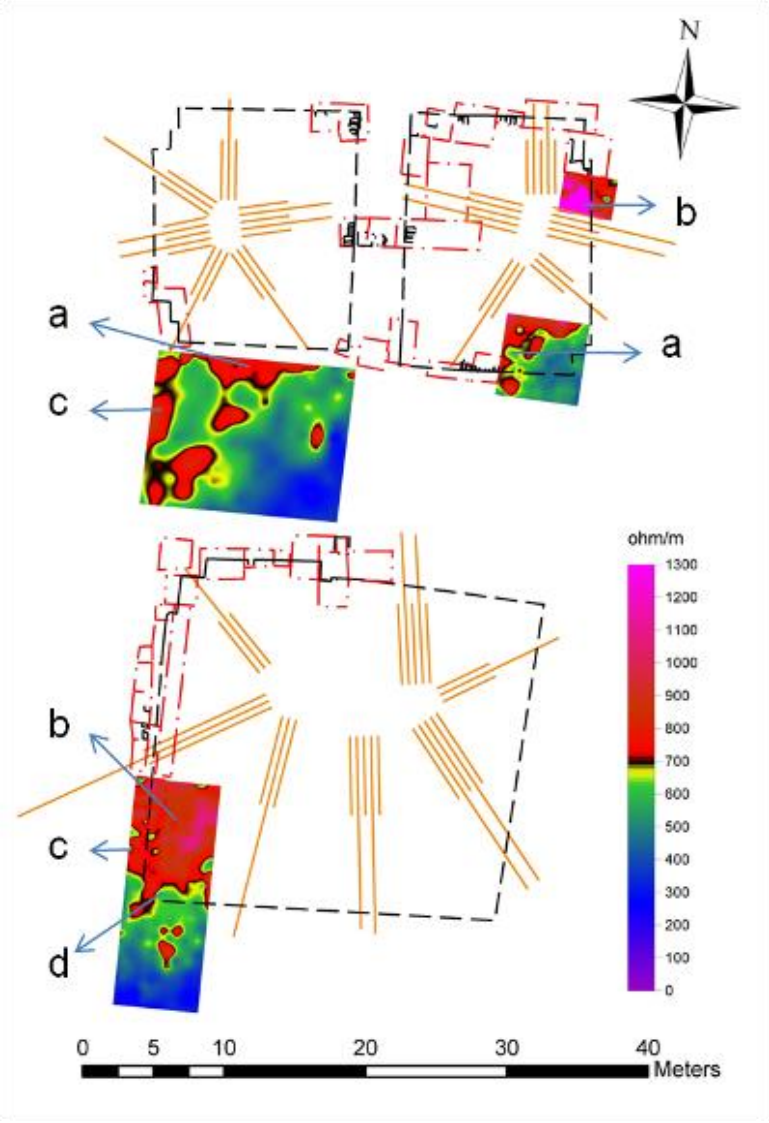


Figura XVIII-30: *Interpretación de los resultados del perfil geoeléctrico de resistencia en la posición del Grupo H sur (Operaciones 13 B y 13 C). El alcance de profundidad hasta 0,5 m (distribución A0, 5M0, 5N0, 5B). Diferenciación de las anomalías de altas resistencias – los cuerpos de los edificios, las destrucciones y la concentración del material pétreo están representados por las anomalías de color rojo hasta el rosado. a) derrumbe, b) el cuerpo del edificio c)roca madre elevada d) el límite de la estructura. (dibujo por P. Milo).*

La situación no está muy clara en el borde Oeste del área prospeccionada donde se debería localizar el borde de la pirámide. Los valores obtenidos son bastante diferentes entre sí e indican la presencia de las estructuras de piedra fuera de la misma pirámide. Podría ser una alteración del edificio o tal vez un afloramiento de roca madre. Sólo una exploración arqueológica podría aclarar esta duda. En el año 2010 se llevó a cabo una exploración parcial así que es necesario comparar los resultados de la prospección geofísica con los datos registrados en el informe sobre la exploración arqueológica.

Operación 17 Sub operación B

Descripción y Objetivos.

La Suboperación B es la verificación arqueológica de la prospección geofísica y consiste en dos grandes sondeos de 1 x 2 m ubicados en las plazas Alta y Baja del Grupo H Norte (Figura XVIII-31). Los sondeos fueron situados en base a los resultados del perfil geoeléctrico de resistencia. Durante las mediciones geofísicas se detectaron las anomalías de alta resistencia que señalaban una posible presencia de estructuras de piedra debajo de la superficie (véase la descripción detallada de los resultados de las mediciones geofísicas en el informe sobre la prospección Op. 17 Sub. A). El propósito del sondeo fue la verificación arqueológica de estas anomalías detectadas por las mediciones geofísicas.

Op. 17 Sub. B Unidad 1 - Plaza baja.

Localización: sector Suroeste de la plaza

Dimensiones: 1 x 2 m.

Orientación: 90° Azimut.

Objetivos: verificación de la anomalía de alta resistencia detectada en el área de la plaza durante la prospección geofísica.

Resultados:

Lote 1 (UAX 17B-1-1): 0.00 – 0.22 m. La capa está formada por humus. Se encontraba encima del piso fragmentado. El color fue identificado como café (10YR 5/3) (Figura XVIII-32). La capa no tenía nada en particular. Contenía fragmentos de cerámica y lascas de piedra.

Lote 2 (UAX 17B-1-2): 0.22 m – 0.38 m. La parte superior de la capa contenía fragmentos del piso. La parte inferior fue de color café claro (10YR 6/2) (Figura XVIII-33). La capa contenía material cerámico y fragmentos de huesos.

Lote 3 (UAX 17B-1-3): 0.38 m. Se trata de un bloque de piedra caliza parcialmente destruido de color blanco que se encontraba debajo de la capa 2. Su superficie es irregular y en la sonda se puede apreciar su altura variable. Por

razones de tiempo la excavación concluyó en ese punto así que en cuanto a la documentación no se cuenta con ningún hallazgo (Figura XVIII-34).

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 1 se realizó en la Plaza Baja del Grupo H Norte, cerca de la pirámide situada al Noroeste. El objetivo fue determinar el carácter de la anomalía de alta resistencia detectada en el perfil geoeléctrico de resistencia. La conclusión de la investigación es la siguiente: En el sondeo encontramos dos capas separadas por un piso fragmentado (Figura XVIII-35). La primera contenía humus, la segunda fue arcillosa. Debajo de la segunda capa se localizó un bloque de piedra caliza parcialmente destruido de color blanco. Por razones de tiempo no logramos identificar el origen de este objeto sin embargo podemos confirmar que justamente este objeto de piedra caliza fue la fuente de la anomalía mencionada. El hallazgo de los tiestos de cerámica y de las lascas de piedra y obsidiana nos comprueba la población de esta área. El fragmento de hueso encontrado encima del dicho objeto de piedra caliza podría representar una costilla humana (sin una determinación antropológica).

Op. 17 Sub. B Unidad 2 - Plaza alta.

Localización: parte central de la plaza.

Dimensiones: 1 x 2 m.

Orientación: 0° Azimut.

Objetivos: verificación de la anomalía de alta resistencia detectada en el área de la plaza durante la prospección geofísica.

Resultados:

Lote 1 (UAX 17B-2-1): 0.00 – 0.22 m. La capa está formada por humus y una cantidad de piedras de diferentes tamaños libremente esparcidas. Debajo de esta capa se localizó un piso. El color fue identificado como café amarillento oscuro (10YR 4/4). Granulación de la tierrafina. (Figuras XVIII-36). La capa contenía tiestos de cerámica y lascas de piedra.

Lote 2 (UAX 17B -2-2): 0.22 – 0.39 m. La superficie de la capa fue formada por los fragmentos de un piso. Debajo de éste se encontraba una capa de color café claro y piedras calizas esparcidas. El color fue identificado como café amarillento oscuro (10YR 4/4).Granulación de la tierra media. Debajo de la capa se localizó otro piso (Figura XVIII-37). La capa contenía tiestos de cerámica, lascas de piedra y restos de conchas.

Lote 3 (UAX 17B-2-3): 0.39 – 0.57 m. La superficie de la capa fue formada por los fragmentos de un piso. Debajo de éste se encontraba una capa de color gris claro y pequeñas piedras esparcidas. El color fue identificado como gris claro

(10YR 7/2). Granulación de la tierra fina (Figura XVIII-38). La capa contenía tiestos de cerámica, lascas de piedra y restos de moluscos.

Lote 4 (UAX 17B-2-4): 0.57 m. Se trata del nivel inferior de la capa anterior. Por razones de tiempo la excavación concluyó en ese punto así que en cuanto a la documentación no se cuenta con ningún hallazgo directo. La superficie de la capa fue formada por una fina capa de arcilla de color blanco (10YR 8/1). Granulación de la tierra: fine granular (Figura XVIII-39).

Comentarios.

La Suboperación B Unidad 2 se realizó en la parte central de la Plaza Alta del Grupo H Norte. El objetivo fue determinar el carácter de la anomalía de alta resistencia detectada en el perfil geoeléctrico de resistencia. La conclusión de la investigación es la siguiente: En el sondeo se encontraron cuatro capas (Figura XVIII-40). Las tres primeras fueron separadas por los pisos fragmentados. La primera capa fue formada por humus con numerosas piedras de diferentes tamaños. La segunda capa fue de color café claro y contenía piedras esparcidas. El color de la tercera capa fue gris claro e incluía piedras pequeñas. La cuarta capa consistía de tierra fina y arcillosa de color blanco claro – no se continuó con su investigación. Podemos confirmar que la fuente de la anomalía de alta resistencia en el mapa de las mediciones geofísicas fue indudablemente la acumulación de piedras en la capa superior (Figura XVIII-41). Por ahora su origen es incierto. De acuerdo a las mediciones geofísicas en el área de la plaza no existen otras acumulaciones parecidas a ésta. El hallazgo de los tiestos de cerámica, de las lascas de piedra y de los restos de moluscos nos comprueba la población de esta área.

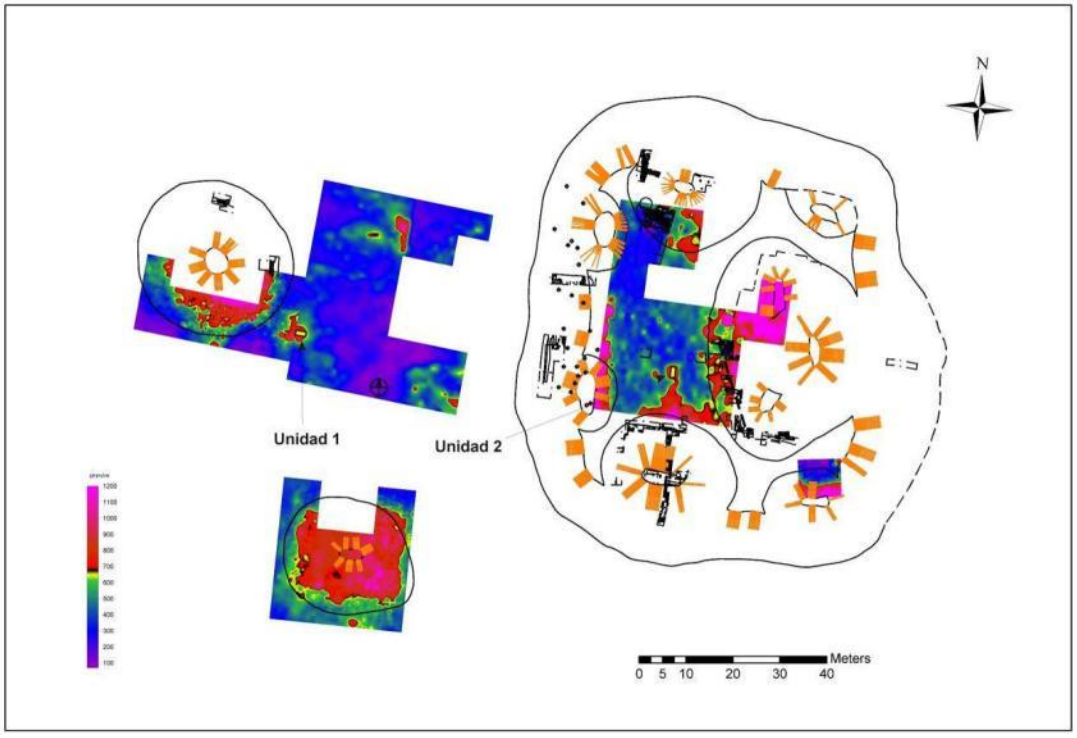


Figura XVIII-31: *Op. 17 Sub. B,* Ubicación de los sondeos arqueológicos Unidad 1 y Unidad 2 (dibujo por P. Milo y M. Riečan).



Figura XVIII-32: *Op. 17 Sub. B-1,* Lote 1 (foto por P. Milo).



Figura XVIII-33: *Op. 17 Sub.* B-1, Lote 2 (foto por P. Milo).



Figura XVIII-34: *Op. 17 Sub. B-1,* Lote 3 (foto por P. Milo).

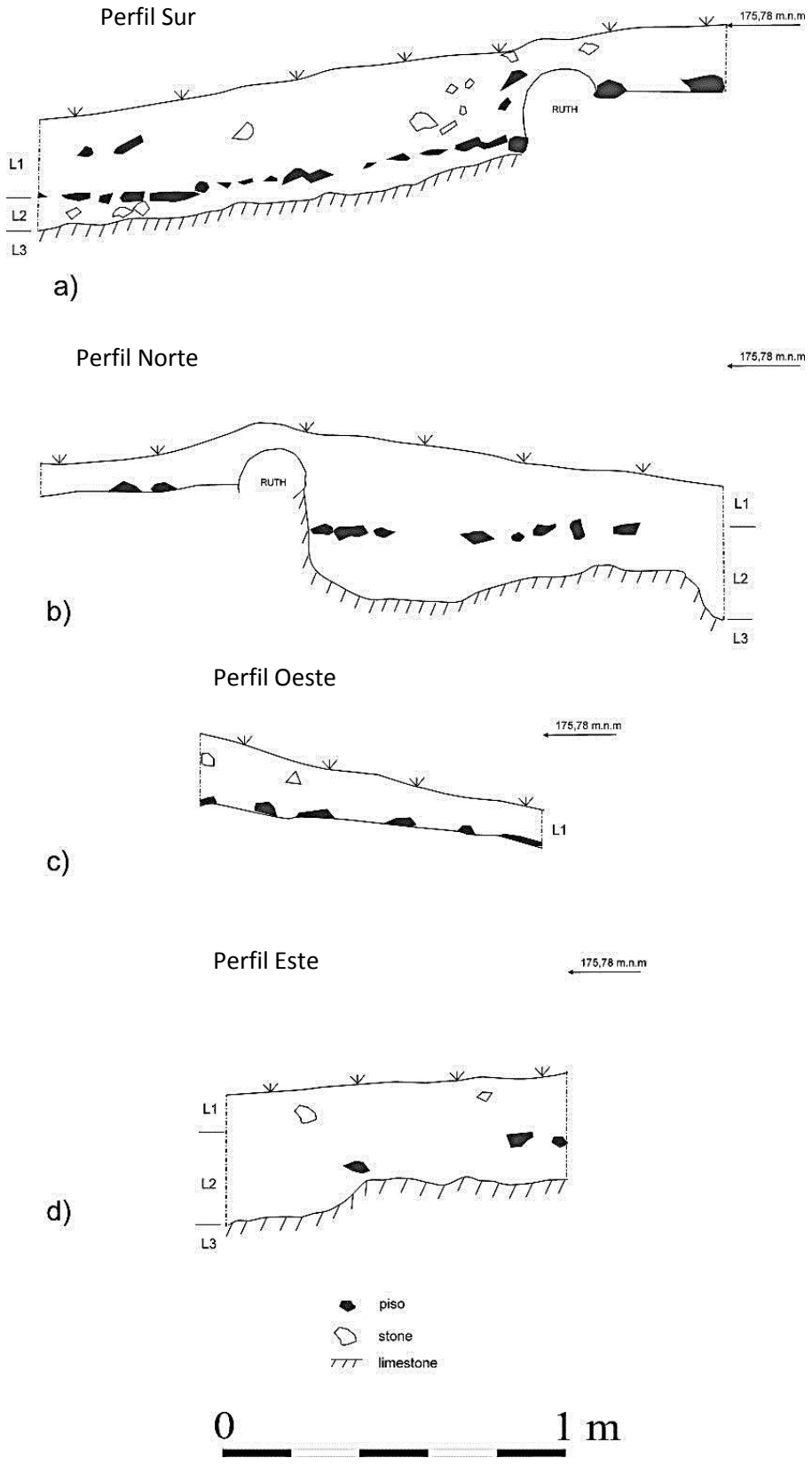


Figura XVIII-35: *Op. 17 Sub. B-1,* perfil: a) sur, b) norte, c) oeste, d) este (dibujo por P. Milo).



Figura XVIII-36: *Op. 17 Sub. B*-2, Lote 1 (foto por P. Milo).



Figura XVIII-37: *Op. 17 Sub. B-2,* Lote 2 (foto por P. Milo).



Figura XVIII-38: *Op. 17 Sub. B*-2, Lote 3 (foto por P. Milo).



Figura XVIII-39: *Op. 17 Sub. B-2,* Lote 4 (foto por P. Milo).

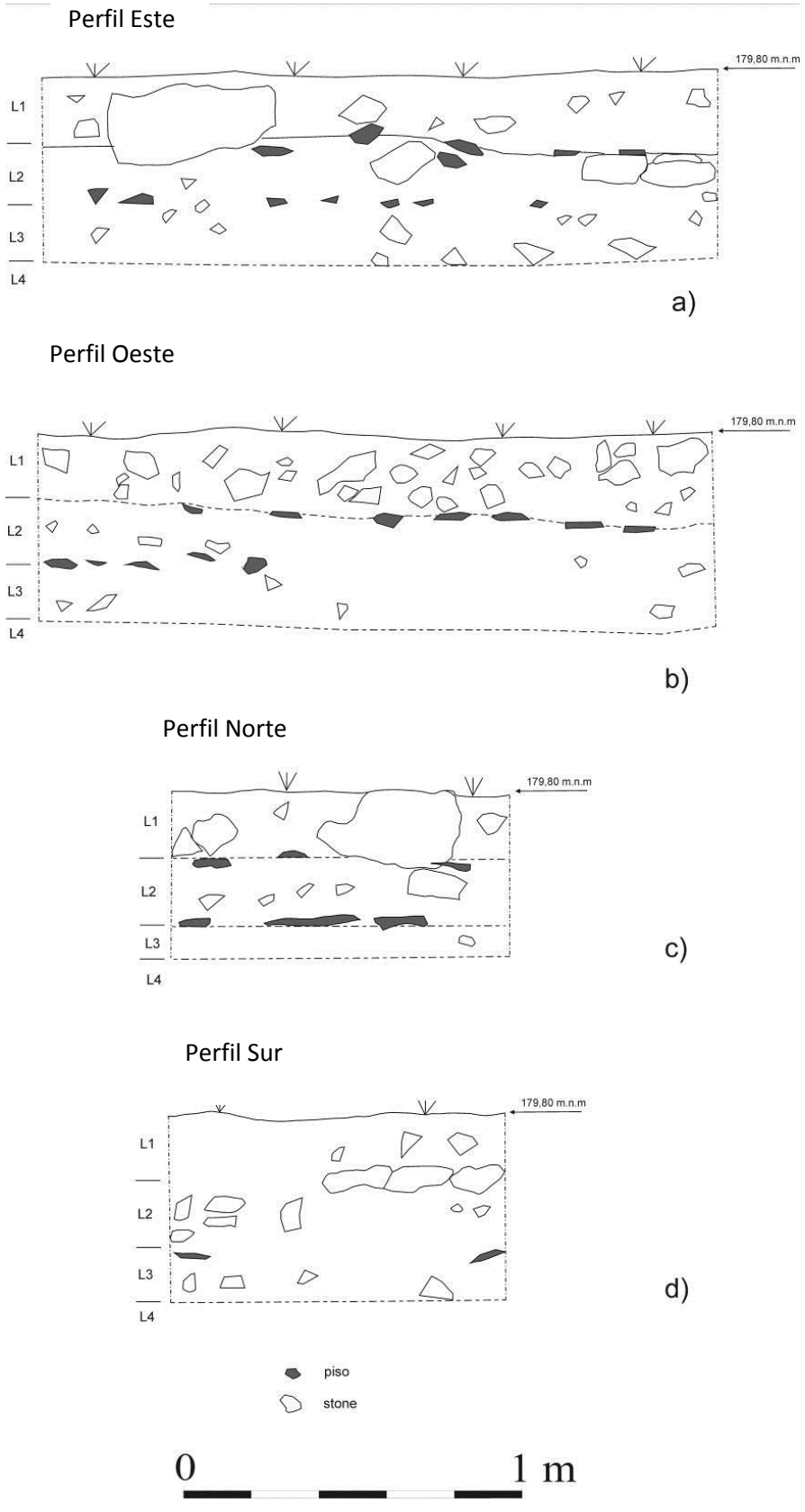


Figura XVIII-40: *Op. 17 Sub. B-2,* perfil: a) este, b) oeste, c) norte, d) sur (dibujos por P. Milo).



Figura XVIII-41: *Op. 17 Sub. B-2,* Piedras encontradas en las primeras dos capas y consideradas como la fuente de la anomalía de alta resistencia detectada en el perfil geoeléctrico de resistencia (foto por P. Milo).

Conclusiones

El informe presentado resume los resultados principales de las mediciones geofísicas realizadas en el sitio de Uaxactun durante la temporada de investigación del 2010. Se utilizaron dos métodos básicos de la investigación geofísica:

1) Prospección geomagnética (el aparato utilizado fue el magnetómetro de *cesio SM-5 Navmag* de la compañía *Scintrex*, Canadá).

2) Perfil eléctrico de resistencia (el aparato utilizado fue *RM Terrameter* SAS 1000 de la compañía *ABEM Instrument AB* (Suecia).

Los resultados de las mediciones geofísicas fueron influenciados por dos factores principales (sin tomar en cuenta los problemas comunes que suelen ocurrir trabajando en las condiciones extremas como es, por ejemplo, el caso de la carga de las baterías):

1. Dado el hecho de que el sitio se encuentra dentro de la selva no fue posible realizar una prospección del área muy extensa y antes de cada medición fue necesario limpiar la vegetación del área correspondiente. Por eso los grupos de vestigios no pudieron ser explorados en su totalidad.

2. Factor geológico-pedológico: Todos los edificos (vestigios arqueológicos) de Uaxactun fueron construidos con piedra caliza extraída mayormente en las cercanías de los mismos. Desde el punto de vista de la prospección magnética los vestigios arqueológicos no se distinguen para nada de sus alrededores en cuanto a los materiales de construcción utilizados (Figura XVIII-42). Además en la parte superior (sin contar una capa muy delgada del suelo selvático con humus) los vestigios están rodeados de las destrucciones de piedra caliza suelta cuyas características magnéticas son iguales que las de la piedra caliza usada en las construcciones. Por lo tanto un sitio con estas características no es el adecuado para la prospección magnética. El problema consiste también en la ausencia casi total de las estructuras de asentamiento subterráneas donde se podría acumular el material típico como las cenizas, la cerámica, diferentes desechos etc. que es como lo conocemos en nuestro espacio geográfico, por ejemplo (la única excepción son los chultunes). Las mediciones geoeléctricas de resistencia examinan otras características de los materiales (Imagen 43). En este caso el papel fundamental juega la densidad y la porosidad del material. Un cuerpo compacto de piedra caliza ubicado en medio de la caliza suelta va a arrojar una resistencia elevada y teóricamente debería ser detectable por medio del perfil eléctrico de resistencia. Por lo tanto las mediciones de resistencia eléctrica aparente llevadas a cabo en Uaxactun fueron exitosas.



Figura XVIII-42: Estratigrafía vertical de un contexto modelo y su correlación con los valores obtenidos en las mediciones geomagnéticas (foto y dibujo por P. Milo).



Figura XVIII-43: Estratigrafía vertical de un contexto modelo y su correlación con los valores obtenidos en el perfil geoeléctrico de resistencia (foto y dibujo por P. Milo).

En general los resultados obtenidos de las mediciones geofísicas durante la temporada del 2010 se pueden resumir en los siguientes puntos:

a) Los mapas de señal analítica (o de gradiente total) elaborados en la prospección geomagnética nos permiten observar en la posición del Grupo A unas formaciones lineales de origen desconocido. Se podría tratar de una antigua cantera para la explotación de los materiales de construcción o tal vez fue un canal o una cisterna para la captación del agua.

b) No se detectaron anomalías magnéticas que confirmaran la presencia de otros vestigios arqueológicos.

c) Unos pequeños *Fe-objetos* concentrados en las cercanías de las pirámides reconstruidas en el área del Grupo A fueron los elementos que causaron mayor interferencia en la prospección magnética.

d) Los resultados obtenidos de las mediciones geoeléctricas de resistencia con el nivel de profundidad máxima de 0,5 m confirmaron que debajo de la superficie actual se encuentran en forma aislada otras estructuras más antiguas hechas - por lo menos en una parte - de piedra caliza. Mayormente se localizan en las cercanías de las pirámides.

e) La superficie tanto de la Plaza Alta como de la Plaza Baja – ambas pertenecientes al Grupo H Norte - se muestra relativamente homogénea, sin presencia de otros vestigios de piedra en el subsuelo.

f) Los resultados de las mediciones geoeléctricas de resistencia indican las posibilidades para la búsqueda complementaria de las plantas de los edificios. En algunas de las estructuras (pirámides) que fueron prospeccionadas es posible documentar su forma aproximada lo que posteriormente ayuda a elegir el lugar para los sondeos.

g) Para concluir hay que recordar que por ahora sería muy apresurado y riesgoso ofrecer en este informe una interpretación arqueológica final sin antes acudir a una exploración arqueológica destructiva. Hasta después de explorar algunos de los contextos en cuestión será más fácil entender los resultados obtenidos.

CAPÍTULO XIX
PROGRAMA DE ARQUEOBOTÁNICA Y PALINOLOGÍA. (OPERACIÓN 19)

Jana Hlavatá

Introducción

Durante la segunda temporada de investigación en Uaxactun se continuó con la investigación arqueobotánica iniciada en el año 2009. Se lavaron las muestras tomadas durante la primera temporada y también se tomaron otras muestras de los nuevos contextos arqueológicos. A la vez se dio inicio a la toma de muestras para el análisis palinológico. Los dos tipos de análisis mencionados son de mucha importancia ya que nos permiten conocer –aunque sea parcialmente– cuál fue el medio ambiente que dominó en el pasado. Los resultados de estos análisis nos sirven tanto para llevar a cabo el fechamiento por radiocarbono, como también nos ayudan a entender el grado de conocimiento y de aprovechamiento del medio ambiente por los antiguos habitantes en cada periodo histórico.

Existen muy pocas fuentes arqueobotánicas que pueden servir para crear una base de datos y para darnos una idea más compleja sobre esta parte de la vida de los mayas. La mayoría de la información se basa en los resultados de los análisis etnobotánicos. Por esa razón nuestro objetivo será el de llegar a conocer las condiciones que permiten la conservación de los macro-restos vegetales en esta región y posteriormente trataremos de identificar los diferentes tipos de plantas y entender sus posibles usos.

Además de obtener la información básica, nuestro objetivo extra será la fusión de los resultados de esta investigación con la información ya existente sobre el medio ambiente, así como la complementación o renovación de las fuentes primarias. Para lograr estos objetivos se usará el método y la estrategia apropiados de la investigación arqueobotánica y palinológica, los cuales podrán ser complementados con los resultados que se vayan obteniendo en el transcurso de la investigación.

Arqueobotánica (Sub Operación A).

Toma de muestras.

Durante la primera temporada del proyecto arqueológico de Uaxactun se inició con la toma de muestras. Las muestras del sedimento fueron tomadas sin la presencia de un arqueobotánico y sin seguir un orden sistemático, pero siempre con énfasis en los contextos arqueológicos importantes o en el relleno de las áreas interiores (B. Kovár, comunicación

personal), incluyendo los rellenos de las vasijas, etc. En total se tomaron 93 muestras de diferente volumen que van desde los 0.2 litros hasta los15 litros aproximadamente. Este sedimento no pudo ser lavado durante la primera temporada a causa de limitaciones técnicas, así que el lavado se realizó hasta en la temporada del 2010.



Figura XIX-1: *Vista total de la máquina de lavado (el tambor azul de 200 litros) y el tambor de bombeo (el negro de 400 litros, con la bomba eléctrica) (foto por J. Hlavatá).*

Extracción (proceso de lavado).

Para llevar a cabo el proceso de lavado se construyó en el campamento una máquina de flotación (Figura XIX-1). Ésta consistía de un tambor de plástico en el cual se asentó una base con un conjunto de aspersores. La presión del agua de los aspersores empujó los macro-restos vegetales contenidos en la tierra hacia la superficie. Encima de los aspersores se colocó una malla de alambre grueso que a la vez soportaba una malla elástica, la cual contenía el sedimento destinado para el lavado. Antes de colocar el sedimento es importante regular el nivel del agua para que no alcance el nivel del vertedor en la parte superior del tambor. De esta manera, se impide que el agua con la tierra (y con los macro-restos) salga y así se evita la pérdida de los restos lavados. El sedimento se dejó remojar en agua durante unos minutos (dependiendo de su consistencia). Después de remojar la tierra y colocar las mallas para contener los macro-restos, se encendió la máquina (Figura XIX-2). En este caso, para obtener la presión necesaria del agua, se utilizó la técnica de bombeo de agua de un tambor de 400 litros al otro contenedor de 200 litros con ayuda de una bomba eléctrica.

En el caso de las muestras más grandes éstas se iban colocando en el tambor por partes. Por ejemplo, si se trataba de una muestra de 10 litros, primero se trabajó con la mitad, es decir, con 5 litros. Si esta mitad fue cernida sin problemas y no quedó demasiado material vegetal en las mallas, se colocó entonces en el tambor también el resto de la muestra. En cambio, si el material acumulado en la malla fue de mayor cantidad, entonces la máquina fue detenida y los restos fueron debidamente lavados, envueltos y preparados para el secado.

La técnica del lavado variaba dependiendo de la consistencia (composición) y del volumen de las muestras del sedimento. Sin embargo, un factor importante fueron también las condiciones técnicas – la presión del agua (la bomba eléctrica de 120V, 60 Hz), el grosor de la manguera, etc. Además, el rendimiento tuvo que ver con la roseta –la estructura interior del tambor que distribuía el agua y que fue construida de manera alternativa- ya que ésta influía en la presión del agua que removía el sedimento colocado en la malla dentro del tambor.



Figura XIX-2: *Máquina de lavado encendida. Los restos vegetales flotan en la superficie y junto con el agua pasan por el conjunto de tres mallas (foto por J. Hlavatá).*



Figura XIX-3: *Antes del lavado manual, el sedimento es remojado (método combinado) (foto por J. Hlavatá).*

Aparte del lavado en la máquina, se utilizó también el llamado método combinado del lavado. Éste se aprovechó principalmente para lavar las muestras arcillosas (más homogéneas y compactas) del sedimento, y las muestras con alto contenido de las partículas de arcilla. Estas muestras necesitan mayor presión del agua para su desintegración y para que los macro-restos vegetales puedan flotar en la superficie. Por eso en estos casos el sedimento se terminó de lavar de forma manual y fue cernido en estado mojado (Figura XIX-3). Para cada lavado de tierra se usaron como mínimo tres mallas de diferentes tamaños (4, 2, 1, 0.25 y 0.1 mm). El cernidor elástico del tambor fue de 1 mm. De esta manera se iba obteniendo por lo menos tres fracciones de macro-restos de cada muestra de sedimento (dependiendo de la presencia de los macro-restos en la muestra). Éstas son: **HR** – *heavy residue*, el cernidor de mayor tamaño; **CF** – *coarse float*, cernidor mediano; **FF** – *fine float*, cernidor más fino, generalmente de 0.25mm. En total, fueron 268 litros de tierra que se lavaron utilizando las dos técnicas mencionadas.



Figura XIX-4: *Macro-restos vegetales preparados para la envoltura y el secado (foto por J. Hlavatá).*

Envoltura y secado de las muestras.

Cada fracción fue envuelta y secada aparte para conservarla para el siguiente procesamiento (se aplicó también en el caso de las muestras que fueron lavadas varias veces). Todas las fracciones fueron cuidadosamente marcadas y enumeradas. Las fracciones lavadas fueron vaciadas en el papel de cocina y envueltas en pequeños paquetes donde los macro-restos permanecieron hasta su secado total (Figura XIX-5). En caso de las muestras de mayor volumen, es decir, con mayor cantidad del material vegetal, se optó por obtener varias fracciones de un solo lavado ya que el secado de una fracción demasiado grande resultaría más complicado y más lento. Aparte de eso, los macro-restos conservados en un ambiente seco (sedimento seco, no húmedo) se vuelven muy frágiles y propensos a la destrucción cuando están en estado húmedo y por esa razón se podría llegar a dañar el material obtenido.



Figura XIX-5: *Secado de los restos vegetales lavados. Cada fracción está acompañada por una bolsita de plástico con una etiqueta previamente preparada (foto por J. Hlavatá).*

Clasificación.

Después del lavado de la muestra la fracción que quedó en la malla elástica del tambor (HR – *heavy residue*) fue inmediatamente clasificada macroscópicamente (a simple vista). La clasificación del HR es muy importante para salvar los pequeños restos que no fueron captados y separados a simple vista durante el trabajo de campo y de esta manera evitar la pérdida de la información. Éstos fueron incluidos en la muestra de sedimento destinado para el análisis arqueobotánico. Se encontraron así en el HR (aparte de los pedacitos de carbón) pequeños fragmentos de cerámica, obsidiana, huesos y conchas (Figuras XIX-6 y 7). Las demás fracciones (CF, FF) serán posibles clasificar sólo hasta después del secado total.

Embolsado después del secado.

Después del secado todos los restos obtenidos del lavado del sedimento fueron inmediatamente embolsados en las bolsitas herméticas que contenían las etiquetas con los datos anotados durante la envoltura de las fracciones en el papel de cocina. Para mayor control la información de las etiquetas fue también anotada en las bolsitas de plástico.



Figura XIX-6: *Clasificación de la fracción más gruesa del sedimento lavado (HR) (foto por J. Hlavatá).*

Marcación y enumeración de las muestras.

Como ya hemos mencionado a cada muestra lavada se le asignó un número que a la vez representaba el número del lavado y el código de la operación. Aparte de este número la etiqueta contenía un código anterior asignado a la muestra por el arqueólogo durante la toma de muestra en el campo. Este código con el número se encontraba en cada fracción lavada y servía para el control de la información sobre las muestras tomadas.

La numeración mencionada se anotó en la base de datos creada durante el lavado de las muestras procedentes de la temporada del 2009. La base de datos contenía también el número arqueológico, el nombre del arqueólogo que tomó la muestra, la fecha de la toma, los datos relacionados con la profundidad y el tipo del contexto del cual provenía la muestra, como también los datos sobre otros materiales encontrados en el contexto. Además se anotó el volumen total del sedimento medido en litros, la marcación y el número de las fracciones lavadas (HR, CF, FF) y la descripción general del material obtenido durante la clasificación del HR. El último dato anotado fue la suma total de las muestras lavadas en un día y su volumen total en litros (para la estadística).



Figura XIX-7: *Secado de las fracciones más gruesas de las muestras lavadas (HR) acumuladas en la malla elástica dentro del tambor (foto por J. Hlavatá).*

El procesamiento en el laboratorio.

Después del secado una parte de las muestras fue clasificada con ayuda del microscopio directamente en el campamento. Esta clasificación se llevó a cabo solamente a nivel básico, lo que significa que se separaron los restos vegetales de los demás restos o partes del sedimento que se encontraban en las fracciones lavadas. La clasificación y el siguiente procesamiento del material continuarán en los laboratorios de Eslovaquia.

Temporada 2010.

Durante la segunda temporada se continuó con la toma de las muestras del sedimento procedentes de los nuevos sondeos arqueológicos. Además de las muestras de carbón se tomó, igual que el año anterior, 143 muestras de tierra de diferentes volúmenes. En cuanto al método y la estrategia de la toma de muestras, en el año 2010 se incluyeron en el proceso también las capas superficiales del suelo que son las primeras descubiertas durante los trabajos de campo y son las que contienen sobre todo el humus. A diferencia de la primera temporada, las muestras fueron tomadas también de los contextos exteriores, es decir que no se trataba exclusivamente del relleno de los edificios o del sedimento considerado como probablemente original (por ejemplo la capa debajo del piso etc.). Es importante tomar en cuenta de que, aunque no se confirme la presencia del material vegetal original en estas muestras, los hallazgos tendrán un valor científico para el conocimiento de la vegetación (aunque sea una vegetación reciente). Las muestras

del sedimento fueron almacenadas en grandes bolsas de plástico, una para contener las muestras y otra para resguardar a la primera para evitar así la salida y la contaminación del sedimento en caso de la rotura de la primera bolsa. El lavado de estas muestras se llevará a cabo durante la tercera temporada del proyecto de Uaxactun.

A pesar de que las muestras de la última temporada no fueron todavía procesadas, ya existe la base de datos con la información básica como son los números y los códigos asignados de acuerdo con la metodología descrita en el caso de las muestras tomadas en el año 2009. Se continuó con la numeración anterior de manera que la primera muestra tomada en el año 2010 recibió el número que seguía después del número de la última muestra de la temporada del 2009.

Otro procesamiento.

Las muestras que fueron parcialmente procesadas se terminarán de identificar y analizar en Eslovaquia. Se llevará a cabo la identificación taxonómica de los macro-restos vegetales con ayuda del estereomicroscopio para determinar los géneros y especies utilizando la comparación con la colección de referencia moderna y los atlas de botánica existentes. Posteriormente los restos vegetales identificados serán sometidos a otros análisis (estadística, manejo de las plantas, etc.).

Para poder hacer estos análisis es importante trabajar sistemáticamente durante el proceso de la toma de muestras del sedimento en el campo. La elección del lugar adecuado para las tomas no debería ser una elección exclusivamente subjetiva y también es importante que el volumen del sedimento se mantenga constante. Por esta razón en la actualidad se está elaborando una metodología para el proceso de las tomas de las muestras arqueobotánicas en el campo la cual estará disponible antes del comienzo de la próxima temporada de este proyecto arqueológico.

Palinología (Sub Operación B).

Durante la temporada del 2010 se tomaron también muestras (4 perforaciones) para el análisis palinológico. Para el lugar de muestreo se escogió la aguada principal (Figura XIX_8) localizada en la parte central del pueblo de Uaxactun. En base a la información oral (M. Kováč 2010, comunicación personal) de los habitantes actuales del pueblo respecto de las fuentes de agua, fueron originalmente dos las aguadas que se consideraron para el muestreo; éstas seguramente existían antes del repoblamiento moderno de la región y por eso es posible suponer también su continuidad precolombina. Sin embargo, la aguada menor quedó seca a causa de una sequía prolongada, así que finalmente las muestras fueron tomadas solamente de la aguada principal ubicada en el centro del pueblo de Uaxactun.



Figura XIX-8: *Ambiente natural de la aguada principal (foto por J. Hlavatá).*

La elección del lugar para la toma de muestras.

Hace unas décadas la aguada principal fue intervenida artificialmente para eliminar la vegetación asentada y mejorar el acceso de los habitantes de Uaxactun hacia lo que era en esa época su única fuente de agua (hasta mucho más tarde se perforó un pozo). Estas intervenciones pudieron haber modificado los sedimentos, así que analizamos cuidadosamente la extensión y el espacio de las antiguas intervenciones y tratamos de identificar –en base a las huellas (el sedimento acumulado)- las áreas que no fueron afectadas o donde la afectación por los trabajos de limpieza fue mínima. Las tomas se situaron en la orilla de la aguada (2 perforaciones) y también en la parte central de la misma (2 perforaciones). En cada lugar se hicieron dos perforaciones paralelas de las cuales una se usará para el análisis palinológico y la otra para el análisis comparativo arqueobotánico. Los dos puntos fueron posicionados con *GPS* (1 para la perforación paralela 1 y 2; y 3 para la perforación paralela 3 y 4). El *GPS* 1 fue también posicionado con la Estación Total (_21 y _22).

Metodología para la toma y la propia toma de muestras.

Después de la elección del lugar adecuado para la toma se empezó con la propia toma de muestras. Éstas fueron tomadas con un barreno pedológico. Se trata de una sonda de suelo que pertenece a los muestreadores nucleares de suelo. Consiste de un tubo de metal con un corte semicircular (de 60 mm de diámetro) el cual está unido con un mango que tiene una cabeza que sirve para introducir el barreno en el suelo por medio de golpes. Dependiendo de la profundidad de la perforación se le pueden adaptar unas barras de extensión de 1 m de largo cada una.



Figura XIX-9: *Perforación de la muestra de suelo. Introducción del barreno con ayuda del martillo de madera. Extracción del sedimento por rotación (foto por J. Hlavatá).*

Con ayuda de un martillo pesado (ya sea de plástico o de madera) el barreno fue introducido en el suelo en el lugar elegido para la toma de muestra del sedimento (Figura XIX-9). El uso del martillo es muy importante porque se trata de un barreno despuntado así que es necesario golpearlo. Cuando el barreno quedó en la profundidad de 1 m aproximadamente, se le dio unas vueltas en la misma dirección para poder cortar el sedimento y llenar así el tubo metálico. Posteriormente el barreno fue retirado del suelo.

La muestra extraída fue recortada en el borde del barreno (Figura XIX-10), vaciada y colocada en un tubo de plástico cortado por la mitad en forma longitudinal transversal (Figura XIX-11). En el tubo se anotó previamente –con marcador permanente- los siguientes datos: ag.1, el número de la muestra y la profundidad de la perforación medida en centímetros. El tubo con el sedimento fue inmediatamente envuelto en papel plástico y sellado con cinta aislante.



Figura XIX-10: *Corte del sedimento extraído en el borde del cilindro de perforación con ayuda de una espátula curva (foto por J. Hlavatá).*

Modificación del método y la marcación de las muestras.

El tamaño de las muestras correspondía al tamaño del barreno, o sea que de cada perforación se obtuvo una muestra de 1 m de largo aproximadamente. Por razones metodológicas y también para facilitar su transporte, las muestras depositadas en los tubos de plástico fueron cortadas por la mitad. De esta manera cada muestra de 1 m fue dividida en dos partes de 50 cm de longitud cada una. A esta muestra se le asignó un número y las letras A y B que correspondían a las dos partes de la misma muestra. En total fueron 8 las muestras que se tomaron de las 4 perforaciones y que fueron divididas por la mitad (1_8 A y B), o sea que al final se obtuvo 16 piezas de tubos de 50 cm de largo que contenían el sedimento extraído.

Transporte, almacenamiento y otros procesos.

Las muestras marcadas, colocadas en los tubos, envueltas en el papel de plástico y guardadas en las bolsas negras de plástico fueron almacenadas en un refrigerador portátil en la ciudad de Guatemala para asegurar las mejores condiciones posibles para la conservación de los restos vegetales ya que se trataba de un sedimento húmedo. Las muestras se quedaron en refrigeración durante unas diez semanas hasta que fueron llevadas a Eslovaquia donde fueron nuevamente revisadas por el hecho de que estuvieron aproximadamente una semana fuera de refrigeración. Después de comprobar que las muestras no sufrieron ningún daño durante su transporte éstas fueron definitivamente almacenadas en el equipo de refrigeración del SAHI en Bratislava donde quedaron preparadas para otros análisis.



Figura XIX-11: *Vaciado del sedimento del cilindro de perforación (foto por J. Hlavatá).*

Así como en el caso de las muestras arqueobotánicas, durante el proceso de las tomas de muestras palinológicas también se creó una base de datos generales. Se incluye en ella la fecha de la toma, su número y el código (un número temporal y la marcación ya descrita con el código de la operación y sub-operación asignado), también la localización de la muestra en el campo junto con la descripción general de la estratificación del sedimento y el rango de la profundidad de las tomas. La extracción palinológica del material y su respectivo análisis se llevará a cabo en Eslovaquia bajo la dirección de la palinóloga M.A. Eva Jamrichová, PhD. Siguiendo la metodología correcta, los resultados de este análisis servirán como fuente para la reconstrucción de la vegetación en la región estudiada. Además, los resultados también proporcionan información valiosa para el fechamiento absoluto por radiocarbono.

CAPÍTULO XX

PROGRAMA DE EPIGRAFÍA: INVESTIGACIÓN DE LOS MONUMENTOS DE UAXACTUN. (OPERACIÓN 15)

Tatiana Podolinská, Ramzy R. Barrois y Miguel Medina

Introducción

La primera investigación de los monumentos de Uaxactun empieza con el descubrimiento del sitio en 1916. Sylvanus Morley designa el sitio por su lectura parcial de la estela 9: "ocho-piedra": *uaxac-tun* en maya, el primer monumento descubierto fechado en el Bak´tun 8. En 1924, Franz Blom hizo notas sobre arquitectura y escultura. El mapa que hizo fue la base del publicado por Oliver Garrison Ricketson en 1937. La Institución Carnegie de Washington llevó a cabo las excavaciones de Uaxactun en los años 20-30. En 1928, Morley hizo el estudio de las esculturas y constituyó una gran parte de su libro de 1937-38: *The Inscriptions of Petén*. Había que esperar cuarenta años y la llegada de Ian Graham (Peabody Museum) para una actualización del estudio de los monumentos de Uaxactun. El investigador hizo fotos y dibujos de cada monumento en dos temporadas: 1978 y 1979. Los resultados se pueden ver en los libros *Corpus of Maya hieroglyphic Inscriptions*, volúmenes 5.2 y 5.3, publicados en 1984 y 1986 por el Peabody Museum. La publicación incluye un mapa con la localización de los monumentos (según las ubicaciones de los monumentos en 1978 y 1979) en el Volumen 5.2. y el corpus de la mayoría de los monumentos esculpidos con fotografías del autor o de Morley, en el Volumen 5.3. Graham precisa siempre los elementos útiles para un catálogo completo: localización, condición, si están enteras o fragmentadas, el material, la forma general, las dimensiones, las partes labradas, los autores de las fotos y de los dibujos. Él trató de dibujar cada pieza con motivos iconográficos o jeroglíficos. En los años ochenta, el proyecto arqueológico en Uaxactun del Parque Tikal, dirigido por Juan Antonio Valdés, no se enfocó sobre los monumentos. Desde la época de Graham, el Parque Tikal movió unos monumentos e hizo algunos techos para proteger las estelas y altares, para evitar los daños del tiempo.

Ya dentro de las investigaciones conducidas por SAHI, el objetivo general de la Operación 15 (suboperaciónes A, B, C) es una revisión del estado actual de las estelas y altares en la localidad Uaxactun, incluido una revisión de la iconografía y epigrafía de los monumentos. Por tal motivo, planeamos la preparación de un catálogo nuevo de las estelas y altares de Uaxactun y que pretende cubrir: 1) El mapeo actual y estado de las estelas y altares; 2) La documentación y revisión de la iconografía y la epigrafía de los monumentos; y 3) La protección e identificación de los monumentos.

Estado de investigación hasta hoy.

Hasta hoy, el estado de las investigaciones relacionadas con los monumentos cubre tres aspectos o áreas importantes: 1) El último mapeo publicado de los monumentos proviene del año 1984 de Ian Graham. Desde estos tiempos avanzó la erosión, aparecieron daños secundarios y algunos monumentos fueron removidos (probablemente para protección o por otras razones); 2) La investigación de la iconografía y la epigrafía de los monumentos fue basada en un método conservador: dibujos *in situ* y dibujos de las fotos de monumentos. De ambas fuentes el dibujo final fue creado. Esta manera permite documentar muy bien los monumentos bien conservados, pero las partes erosionadas que crean conforman un porcentaje mayor en la iconografía de Uaxactun, dejaron vacíos y muchos dibujos quedaron en el nivel de borradores hipotéticos. En el catálogo de Graham faltan además altares y solamente su dibujo del Altar 1 se encuentra en el internet; y 3) La mayoría de las estelas fue cubierta por techos de guano y fueron construidas barreras alrededor. Pero esta protección no fue aplicada para todos los monumentos que lo necesitan. También ya algunas partes de la madera se pudrieron y en la mayoría faltan cédulas de identificación.

Los objetivos actuales, los métodos y la división de intervención.

Desde el año 2010 empezamos a llevar a cabo tres suboperaciónes dentro de la Operación 15:

Suboperación 15A: Calcos. Por medio del método de los calcos, hacer copias y varios detalles de todos monumentos de Uaxactun. Los calcos permiten estudiar unas partes erosionadas y el catálogo de los calcos creará una base de documentación para el estudio de iconografía y epigrafía, especialmente de las partes de monumentos hasta hoy no visibles. La ventaja del método es que es una representación muy exacta de la imagen, la desventaja es que no se puede alcanzar toda la profundidad.

Suboperación 15B: Excavaciones y movilización. Porque algunos monumentos después de varias décadas están cubiertos parcialmente con humus, es inevitable hacer unas pequeñas excavaciones alrededor de los mismos para liberar algunas partes para su completa documentación. Dentro de este proyecto se considera el movimiento pequeño o giro temporal de algunos monumentos para su revisión. También se verificarán informaciones locales sobre la existencia de otros monumentos no excavados.

Suboperación 15C: Fotografía. Por medio de las fotos nocturnas de varios ángulos de la iconografía y los glifos de los monumentos, se revisarán las partes indistintas. Así, junto con los resultados de Suboperación 15A esperamos cumplir con el objetivo de crear nuevos dibujos de epigrafía de las estelas y complementar así la historia del sitio Uaxactun. Dentro de esta suboperación se documentará el estado de los monumentos y se mejorará su protección. La ventaja del método de las fotos nocturnas, es la posibilidad de registrar la profundidad de los relieves, mientras que su desventaja, es inhabilidad de representar las imágenes exactamente por el juego de las sombras.

El objetivo de la Operación 15 puede ser entonces logrado por medio de la Suboperación 15B. Ésta nos permitirá tener condiciones suficientes para el estudio y -gracias a la combinación de los métodos de las Suboperaciónes 15A y 15C cuya combinación elimina sus propias desventajas individuales- elevará las ventajas de ambos métodos.

Operación 15 Suboperación A: documentación de epigrafía e iconografía de los monumentos mediante los calcos

(*por Tatiana Podolinská*).

Descripción y Objetivos

El objetivo principal de la Suboperación 15 A es la revisión iconográfica y epigráfica de los monumentos de Uaxactun mediante calcos. El método fue aplicado experimentalmente durante la temporada 2009 por la Dr. Tatiana Podolinská del Instituto de Etnología de Academia Eslovaca de las Ciencias y ya en la temporada 2010 fue aplicado sistemáticamente bajo la supervisión de la Dra. Podolinská. En los trabajos participaron también Martina Hlivová (Eslovaquia) y Hector Xol Choc (Guatemala).

Método

El método de calco es muy adecuado para la documentación de las estelas y altares. A diferencia de una foto, éste permite pasar el objeto tridimensional a un objeto bidimensional, sin la deformación de las relaciones dimensionales entre las partes particulares. En el proyecto SAHI–Uaxactun usamos el método de los calcos, en una forma parecida a la que introdujo Merle Greene Robertson en los estudios mayas. Como resultado de una visita a Tikal en 1962, ella empezó aplicar la técnica del calco, que permite obtener impresiones directas de los relieves presentes en muchas esculturas mayas. En los años sucesivos recorrió toda el área maya, adentrándose hasta los sitios más recónditos en medio de la selva, para realizar calcos de las numerosas esculturas. En 1972 publicó un volumen titulado *Maya Sculpture from the Southern Lowlands, the Highlands and Pacific Coast*, desde entonces una fuente primordial para el estudio del arte prehispánico. Las colecciones de calcos originales de Merle Greene Robertson se conservan ahora en la Biblioteca Latinoamericana de la Universidad de Tulane. A partir de los años setenta, concentró su atención en el sitio de Palenque, Chiapas, uno de los más ricos en arte escultórico del área maya. Su labor de más de una década efectuando calcos, fotografías y dibujos de las esculturas de Palenque dio como fruto la publicación de la serie *The Sculpture of Palenque*, de cuatro volúmenes finamente producidos y que contienen un registro minucioso del arte de esta gran ciudad.

Nuestras experiencias personales no provinieron del área Maya sino de los monumentos de Europa y Asia. En Eslovaquia el método fue establecido por el famoso profesor titular Miroslav Kšica de Brno (República Checa), quien inventó varias modificaciones para sus estudios iconográficos del arte prehistórico en la Europa y Asia, especialmente

para el arte grabado de Siberia, donde recopiló los calcos de las rocas grandes y monumentos prehistóricos (Kšica 1984). Tatiana Podolinská aprendió el método y sus modificaciones directamente de él aplicándolo en el proyecto de la Universidad Comenio durante varias temporadas de los años noventa en Suecia, Francia e Italia, donde recopiló miles de calcos del arte de las rocas grabadas prehistóricas. Con sus experiencias y conocimientos de los resultados del trabajo de Merle Greene Robertson, ella estableció nuestro programa de los calcos en Uaxactun.

La ventaja de los calcos es su estricta recopilación de las representaciones obtenidas de distintos relieves, pero los métodos que aplicaron Merle Green Robertson y Tatiana Podolinská son un poco diferentes. Merle Green Robertson usó un papel de arroz hecho a mano en Japón. El papel se adjuntó al monumento y una materia suave imbuida del pigmento de aceite o "sumi" (una tinta de Japón), se estampó al papel sobre el monumento. Así se continuó hasta cuando se creó una copia negativa del relieve del monumento. Nosotros usamos un papel más simple pero efectivo, un papel del tipo *modistil* que fijamos con una cinta textil al monumento. Después el papel se estampó al monumento mediante una esponja seca sin color. El papel se estampó otra vez pero con un papel de calcar especial. Las partes profundas aparecen siempre blancas y las partes llanas negras. Finalmente sobre todo el calco aplicamos un *spray* de laca transparente para fijar el dibujo.

GRUPO B

Estela 2

Localización: frente de la Estructura B-4, en la parte Este de la plaza principal del Grupo B.

Dimensiones: 2.13 x 1.1 x 0.55 m.

Estado: Estela situada sobre la tierra y bajo un techo de protección con su fachada frontal hacia arriba. La fachada frontal y de la izquierda están muy erosionadas. En la fachada derecha son visibles algunos glifos.

Nota: en base al estado de la estela hicimos los calcos de las fachadas frontal y derecha La designación Fig. 15-C1-a refiere al registro interno de las figuras de SAHI para la Operación 15, en donde la C implica calco, seguido por el número propio de la figura y la literal que representa las diferentes tomas realizadas.

Fig. 15C1-b, c. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 2/frente lado

Fecha: 14-04-10

Autor: MH



(a) (b) (c)

Figura XX-1: *(Fig. 15C1-b, c) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 2. fachada frontal: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco in situ; (c) foto de calco (calco por M. Hlivová, fotos por T. Podolinská, 2010).*

Fig. XX-C2-b, c. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 2/lado derecho

Fecha: 15-04-10

Autor: MH, TP



(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-2: *(Figura 15-C2) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 2. fachada derecha: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco in situ; (c) foto de calco (calco por M. Hlivová y T. Podolinská, fotos por T. Podolinská, 2010).*

Estela 3:

Localización: del lado Oeste de la Estructura B-8.

Dimensiones: 2.75 x 1.13 x 0.53 m.

Estado: Estela situada sobre la tierra y bajo el techo de protección, con su fachada frontal hacia arriba.

Nota: en base al estado de la estela hicimos los calcos de la fachada frontal y ambos lados de la estela. La parte de abajo fue reusada para el Altar 2 (Graham 1986, 5:138) no la calcamos.

Fig. 15-C3-b. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo B-Estela 3/frente lado
Fecha: 20-04-09
Autor: TP

Fig. 15-C3-c. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo B-Estela 3/frente lado/detalle
Fecha: 05-04-09
Autor: TP

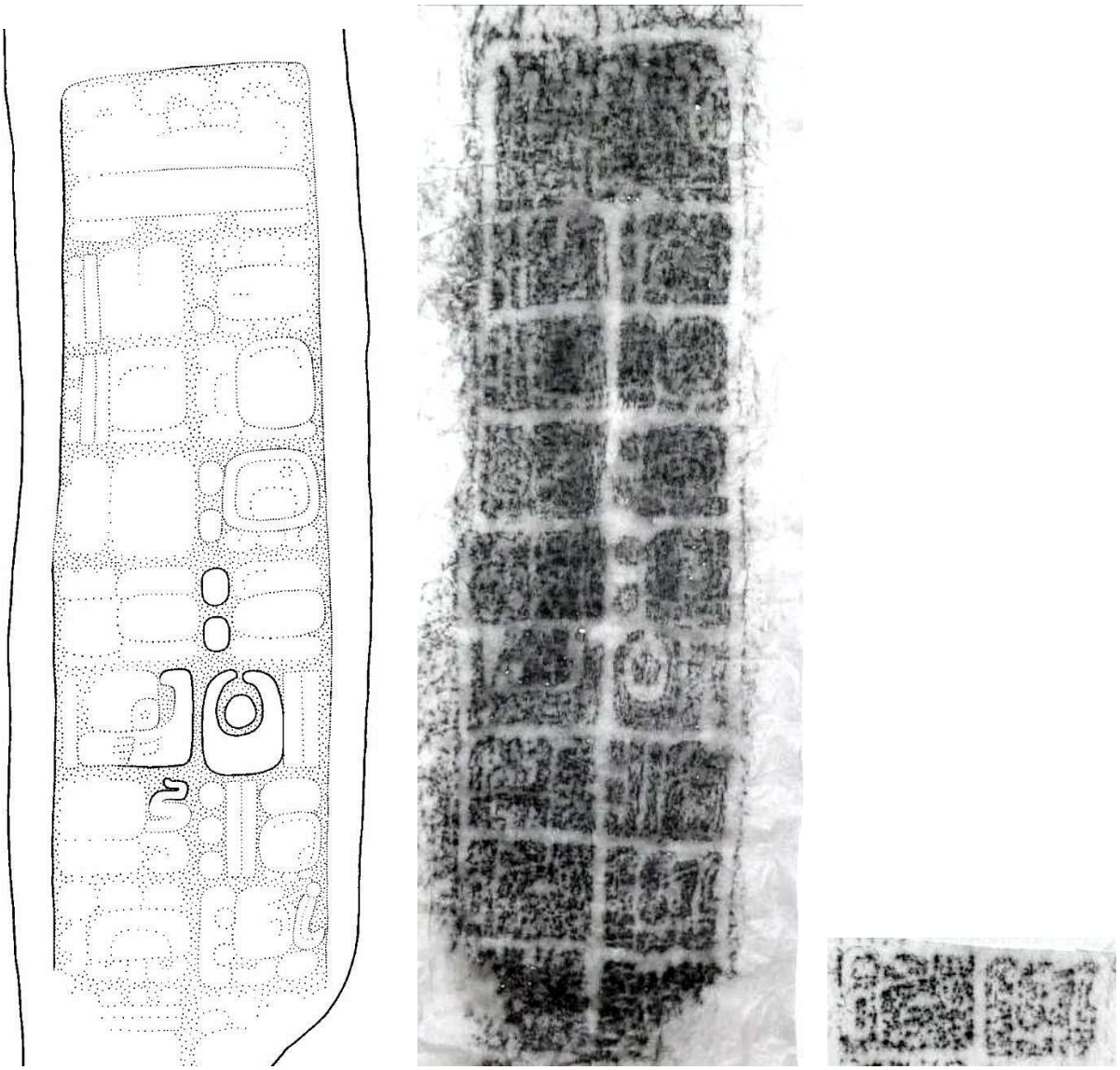


(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-3: *(Figura 15-C3) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 3, fachada frontal: (a) dibujo de Ian Graham (1986, 5: 137); (b) foto de calco; (c) foto de calco del detalle de parte abajo (calcos y fotos por T. Podolinská, 2009).*

Fig. 15-C4-b. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo B-Estela 3/lado izquierdo
Fecha: 24-04-09
Autor: TP

Fig. 15-C4-c. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo B-Estela 3/detalle/estudia A9, B9
Fecha: 24-04-09
Autor: TP



(a) *(b)* *(c)*

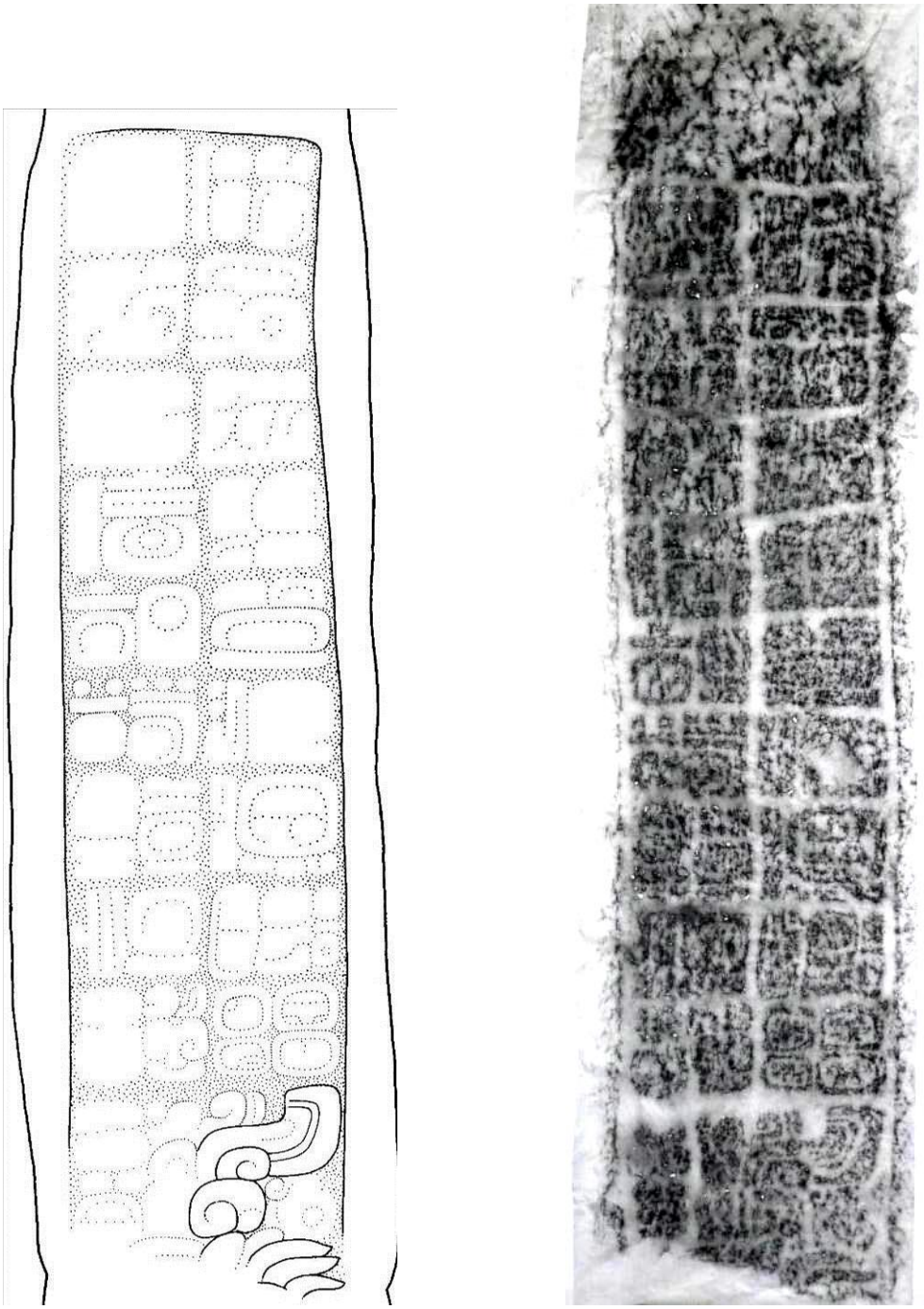
Figura XX-4: *(Figura 15C-4) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 3, fachada izquierda: (a) dibujo de Ian Graham (1986, 5: 138); (b) foto de calco; (c) foto de calco del detalle, estudia de los glifos A9, B9 (calcos y fotos por T. Podolinská, 2009).*

Fig. 15-C5-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 3/lado derecho

Fecha: 22-04-09

Autor: TP



(a) *(b)*

Figura XX- 5: *Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 3, fachada derecha: (a) dibujo de Ian Graham (1986, 5: 139); (b) foto de calco (calco y foto por T. Podolinská, 2009).*

Estela 4:

Localización: frente del lado Norte de la Estructura B-8.

Dimensiones: 0.98 x 0.92 x 0.78 m.

Estado: Estela situada sobre la tierra y bajo del techo de protección, entre la Estela 5 y el Altar 1. La fachada derecha estuvo hacia arriba. La fachada frontal es muy erosionada.

Nota: en base al estado de la estela hicimos los calcos de las fachadas frontal y posterior.

Fig. 15-C6-a. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo B-Estela 4/frente lado
Fecha: 08-04-09
Autor: TP

Fig. 15-C7-b. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo B-Estela 4/lado de atrás
Fecha: 05-04-10
Autor: MH, TP



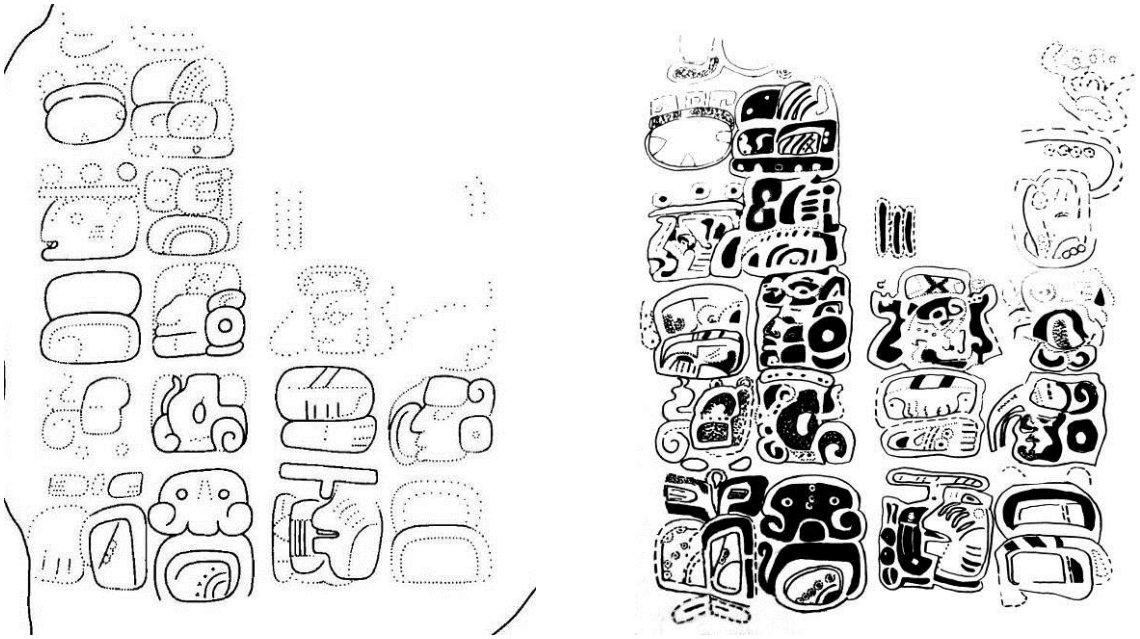
(a) *(b)*

Figura XX-6: *(Figura 15-C6) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Estela 4, fachada frontal: (a) foto de calco; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 141) (calco y foto por T. Podolinská, 2009).*



(a) *(b)*

Figura XX-7: *(Figura 15-C7) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 4, fachada de atrás: (a) foto del monumento in situ); (b) foto de calco in situ (calco por M. Hlivová y T. Podolinská, foto por T. Podolinská, 2010).*



(a) *(b)*

Figura XX- 8: *(Figura 15-C8) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 4, fachada de atrás: (a) dibujo de Ian Graham (1986, 5: 142); (b) croquis del calco (por T. Podolinská, 2009).*

Nota: El análisis de los calcos y de las fotos nocturnas permite definir los detalles no vistos por Graham en su estudio de 1986. El uso conjunto de los dos métodos permite ver detalles que Graham no pudo observar en sus estudios previos. Milan Kováč y Ramzy Barrios ya presentaron un ejemplo de los resultados sobre unos detalles de las estelas 4 y 5 durante 14. EMC Congreso (Wayeb) en Cracovia 2009.

Estela 5

Localización: frente al lado Norte de la Estructura B-8, a 2 m al Este de la Estela 4.

Estado: la Estela esta erguida bajo del techo de protección.

Nota: en base al estado de la estela hicimos los calcos de las fachadas frontal, de atrás y de ambos lados. El lado de atrás y ambos lados laterales son muy erosionados. El lado de atrás fue copiado pero sin lograr huellas suficientes para el análisis, por eso no aparece en el informe.

Fig. 15-C9-c. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/frente lado

Fecha: 03-04-09

Autor: TP



(a) *(b)* *(c)*

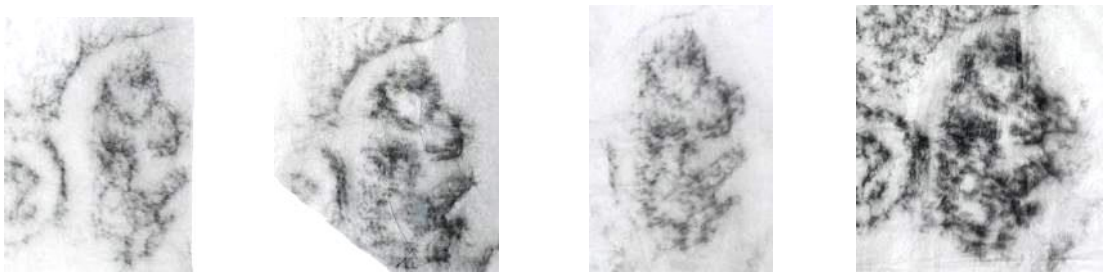
Figura XX-9: *(Figura 15-C9) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada frontal: (a) foto del monumento in situ; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 143); (c) foto de calco (calco y fotos por T. Podolinská, 2009).*

Fig. 15-C10- a, b, c, d. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/frente/retrato 1-4

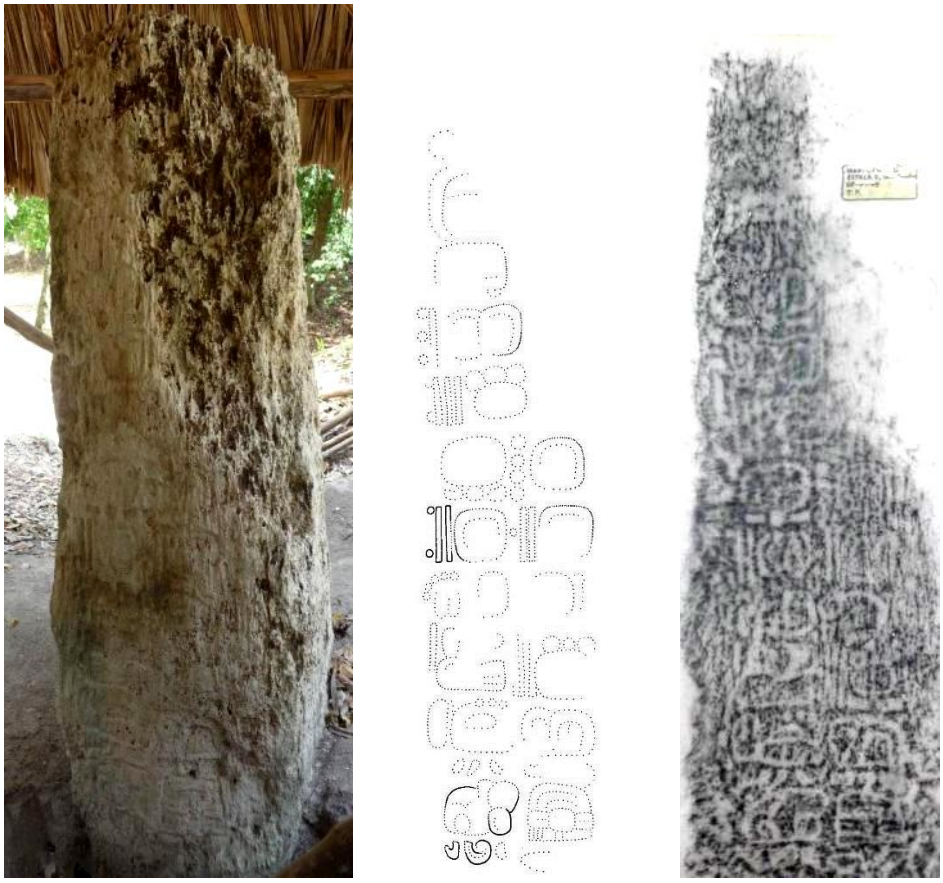
Fecha: 25-04-09

Autor: TP



a) *b)* *c)* *d)*

Figura XX-10: *(Figura 15-C10) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada frontal: (a)-(d) estudia de nariz del "Siyaj K´ahk´". (calcos y fotos por T. Podolinská, 2009).*



(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-11: *(Figura 15-C11) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada derecha: (a) foto del monumento in situ; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 145); (c) foto de calco (calco y fotos por T. Podolinská, 2009, 2010).*

Fig. 15-C11-c. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/lado derecho

Fecha: 05-04-09

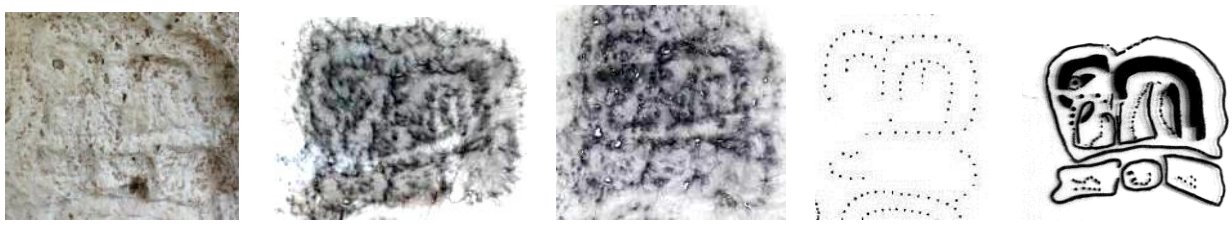
Autor: TP

Fig. 15-C12-b, c. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/lado derecho/detalle Kaalomte´ 1. 2

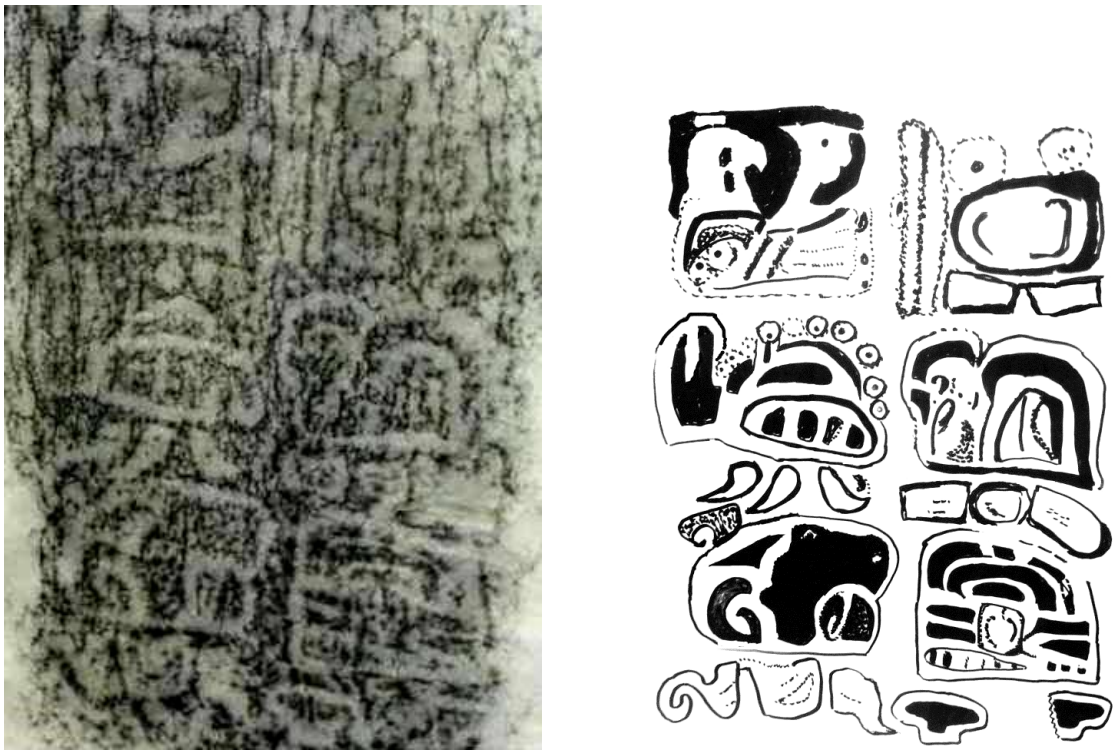
Fecha: 05-04-09

Autor: TP



(a) *(b)* *(c)* *(d)* *(e)*

Figura XX-12: *(Figura 15-C12) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada derecha, detalle Kaalomte´: (a) Foto de detalle in situ; (b), (c) Fotos de calcos; (d) Detalle sobre el dibujo por Ian Graham (1986, 5: 145); (e) croquis del calco (calcos, dibujo y fotos por T. Podolinská, 2009, 2010).*



(a) *(b)*

Figura XX-13: *(Figura 15-C13) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Estela 5, fachada derecha, parte abajo: (a) foto de calco; (b) croquis del calco. (calco, foto y dibujo por T. Podolinská, 2009).*

Fig. 15-C13-a. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/lado derecho/abajo

Fecha: 05-04-09

Autor: TP

Fig. 15-C14-b, d. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/lado izquierdo + detalle

Fecha: 05-04-09

Autor: TP

Fig. 15-C15-a. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/lado izquierdo/abajo

Fecha: 27-04-10

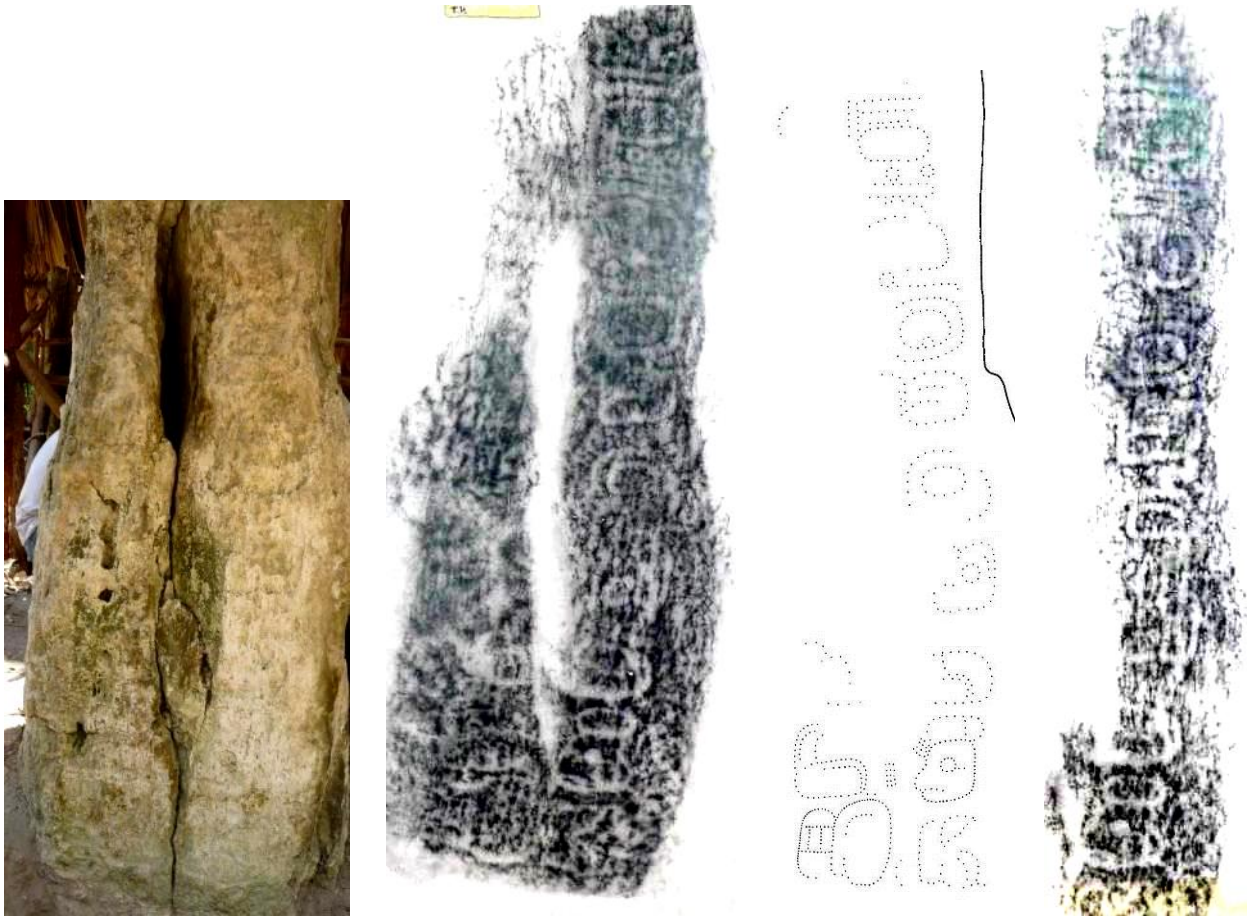
Autor: TP

Fig. 15-C15-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/lado izquierdo/abajo

Fecha: 09-04-10

Autor: MH



(a) *(b)* *(c)* *(d)*

Figura XX- 14: *(Figura 15-C14) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Estela 5, fachada izquierda: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco; (c) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 145) (calco y fotos por T. Podolinská, 2009).*



(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-15: *(Figura 15-C15) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Estela 5, fachada izquierda, detalle abajo: (a), (b) fotos de los calcos in situ; (c) croquis del calco donde apareció primera vez el glifo Ek´. (Calco (b) por M. Hlivová; calco (a), fotos y dibujo por T. Podolinská, 2010).*

Altar 1

Localización: frente del lado Norte de la Estructura B-8, cerca de la Estela 4.

Estado: la estela está situada sobre la tierra y bajo el techo de protección, con fachada frontal hacia arriba. La fachada frontal y de la izquierda son muy erosionadas. En la fachada derecha son visibles unos glifos.

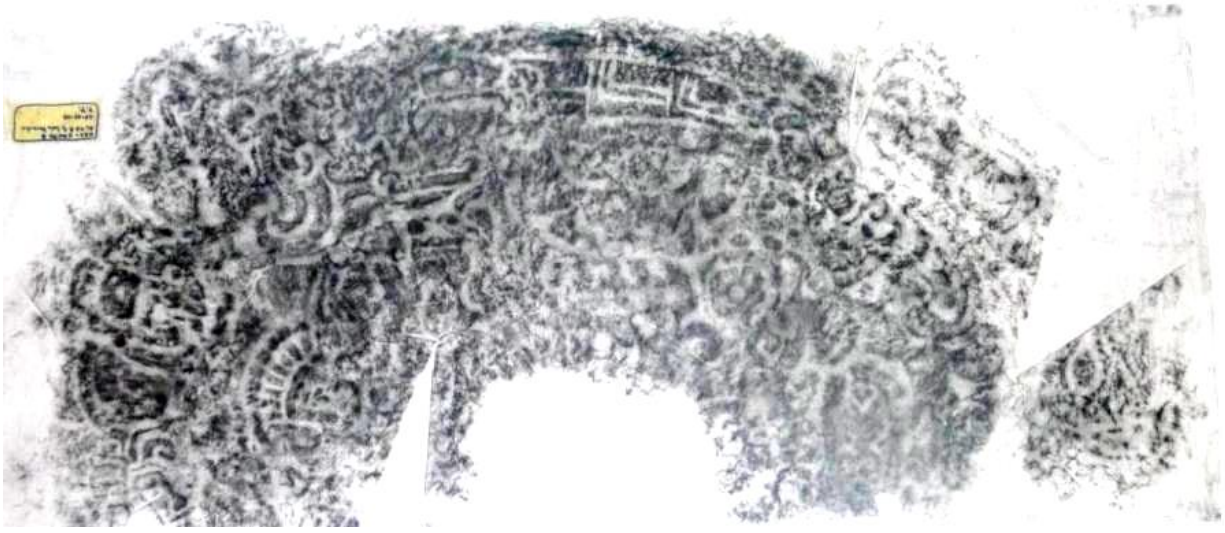
Nota: en base a la forma del altar irregular hicimos dos calcos de la fachada de arriba y los calcos de atrás, del frente de altar, junto con varios detalles del lado principal (arriba).



Figura XX-16: *(Figura 15-C16) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Altar 1. fachada frontal, vista de de lado izquierdo (foto por T. Podolinská, 2010).*



Figura XX-17: *(Figura 15-C17) Op. 15 Sub. A-5, Grupo B, Altar 1. fachada frontal, vista de lado de atrás y de lado derecho. (foto por T. Podolinská, 2010).*



(a)



(b)

Figura XX-18: *(Figura 15-C18) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. fachada frontal: (a) foto del calco de lado derecho; (b) foto del calco de lado izquierdo (calcos y fotos por T. Podolinská, 2009).*

Fig. 15-C18-a. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Altar 1/fachada frontal/lado derecho

Fecha: 12-04-09

Autor: TP

Fig. 15-C18-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Estela 5/ fachada frontal/lado izquierdo

Fecha: 08-04-09

Autor: TP

Fig. 15-C20-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Altar 1/fachada frontal/lado derecho/cara

Fecha: 14-04-09

Autor: TP

Fig. 15-C21-c .Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Altar 1/fachada frontal/lado izquierdo/superior 1

Fecha: 05-04-09

Autor: TP

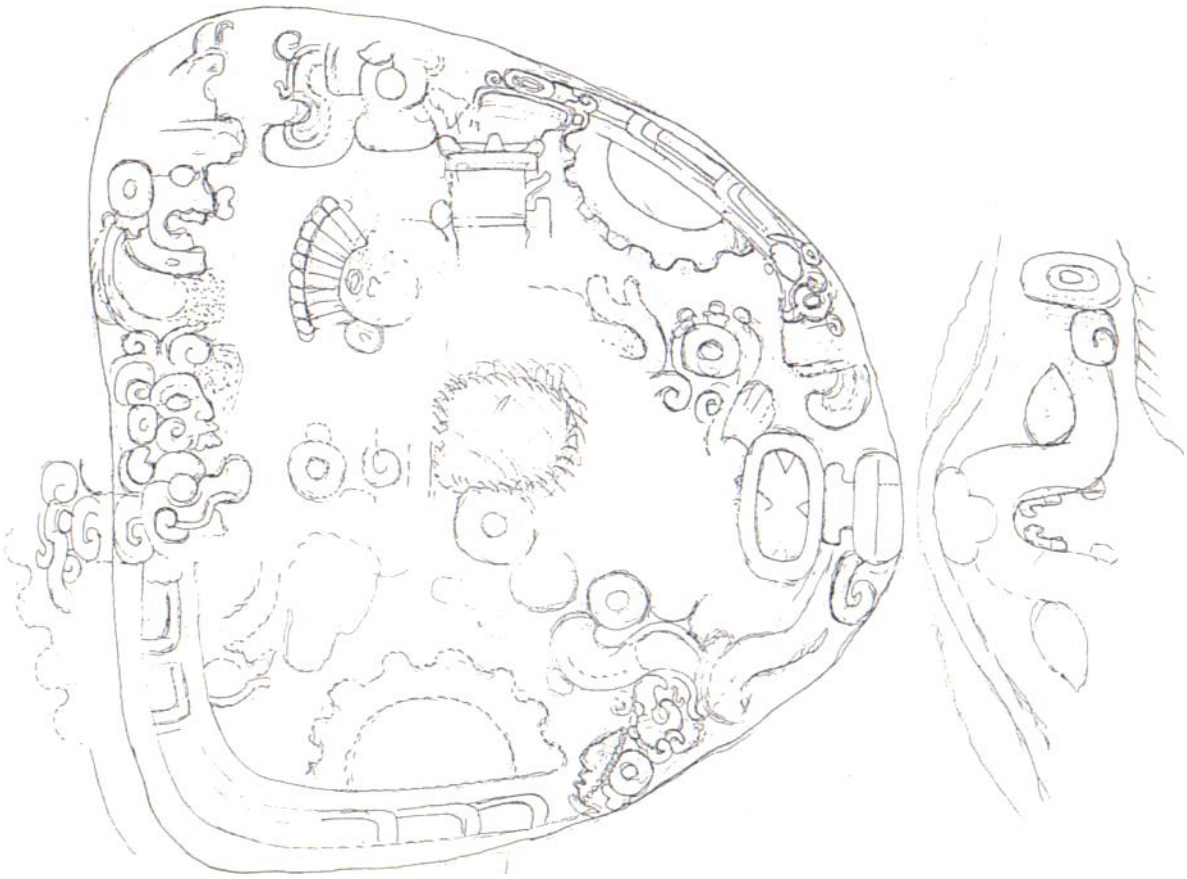


Figura XX-19: *(Figura 15-C19) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. un croquis de Ian Graham no publicado.*



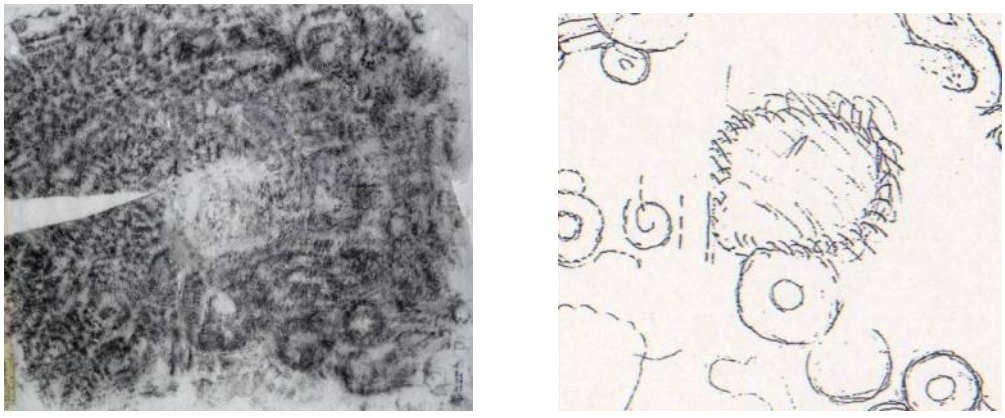
(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-20: *(Figura 15-C20) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. fachada frontal, detalle de la parte derecha: (a) foto in situ; (b) foto de calco; (c) detalle de dibujo por Ian Graham (foto y calco por T. Podolinská, 2009).*



(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-21: *(Figura 15-C21) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. fachada frontal, detalle del lado izquierdo: (a) foto in situ, (b) detalle según dibujo por Ian Graham; (c) foto de calco (calco y foto por T. Podolinská, 2009).*



(a) *(b)*

Figura XX-22: *(Figura 15-C22) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. fachada principal – central parte: (a) foto de calco, (b) detalle de dibujo por Ian Graham (calco y foto por T. Podolinská, 2009).*

Fig. 15-C22-a. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Altar 1/ fachada frontal /centro

Fecha: 14-04-09

Autor: TP

Fig. 15-C23-c. Descripción del registro central de SAHI:

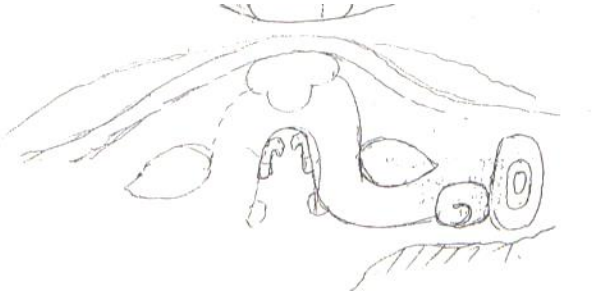
UAX-Grupo B-Altar 1/frente

Fecha: 14-04-09

Autor: TP



(a)



(b)



(c)

Figura XX-23: *(Figura 15-C23) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. Vista del lado frontal, cara de animal ("mostro terrestre"). (a) foto de cara in situ; (b) dibujo por Ian Graham; (c) foto de calco (calco y fotos por T. Podolinská, 2009).*



(a)



(b) **↑(1)** **↑(2)**

Figura XX-24: *(Figura 15-C24) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. Vista de atrás, detalle con "la cola" (1) y "la pierna" (2) de animal: (a) foto in situ; (b) foto de calco (calco y fotos por T. Podolinská, 2009).*

Fig. 15-C24-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Altar 1/lado de atrás

Fecha: 14-04-09

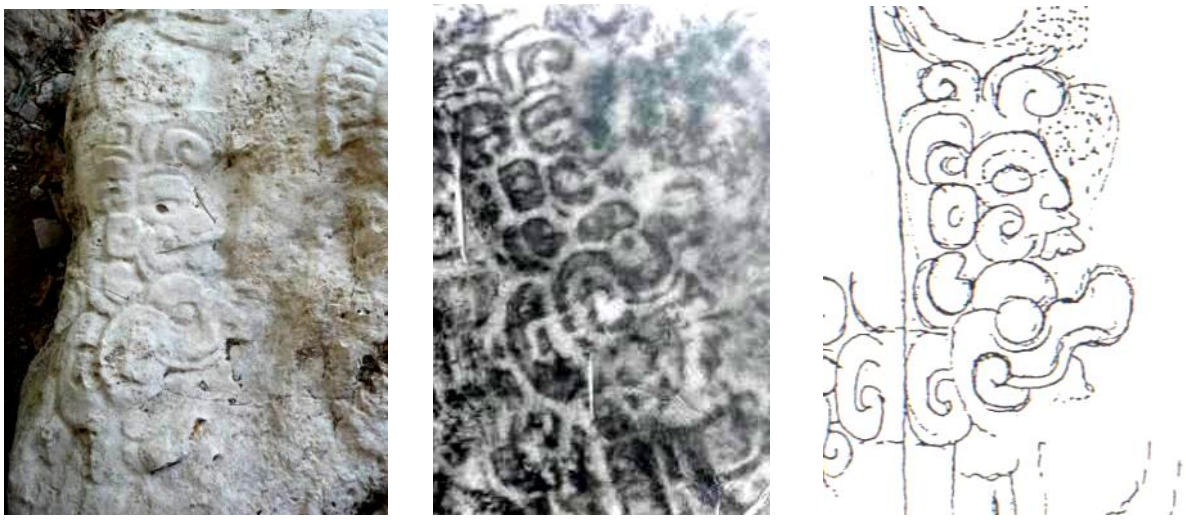
Autor: TP

Fig. 15-C25-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Altar 1/ fachada frontal/izquierdo

Fecha: 08-04-09

Autor: TP



(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-25: *(Figura 15-C25) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. Orilla de la fachada principal: (a) foto in situ; (b) foto de calco; (c) detalle según dibujo de Ian Graham (calco y fotos por T. Podolinská, 2009).*



(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-26: *(Figura 15-C26) Op. 15 Sub. A, Grupo B, Altar 1. Orilla de la fachada frontal: (a) foto in situ; (b) foto de calco; (c) detalle según dibujo de Ian Graham (calco y fotos por T. Podolinská, 2009).*

Fig. 15-C26-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo B-Altar 1/ fachada frontal /derecho

Fecha: 12-04-09

Autor: TP

GRUPO A

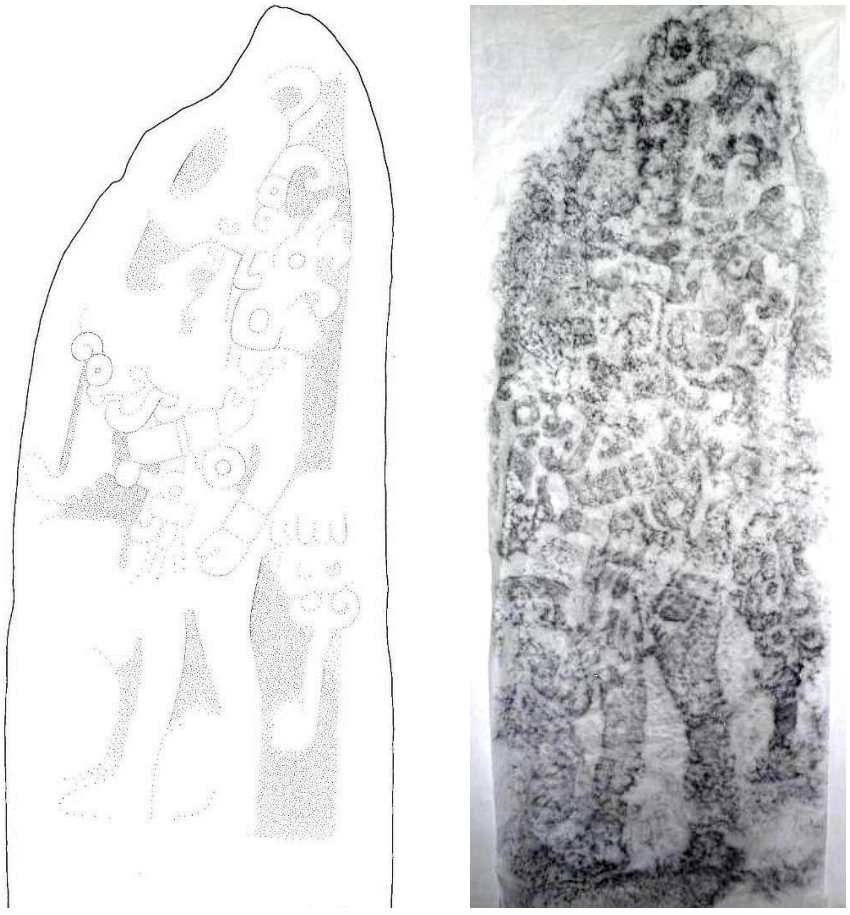
Estela 9

Localización: frente a la Estructura A-2. Al Oeste de la plaza principal del Grupo A, aproximadamente a 12 metros de la esquina Noreste de la Estructura A-2.

Dimensiones: fachada frontal (2.54 x 1.15 x 0.64); fachada de atrás (2.04 x 1.15 x 0.65)

Estado: La estela está situada sobre la tierra, en su lado izquierdo, bajo el techo de protección. La fachada frontal es muy erosionada.

Nota: en base al estado de la estela hicimos los calcos de las fachadas frontal y de atrás.



(a) *(b)*

Figura XX-27: *(Figura 15-C27) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 9, fachada frontal: (a) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 155); (b) foto de calco (calco por M. Hlivová, foto por T. Podolinská, 2010).*

Fig. 15-C27-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo A-Estela 9/frente lado

Fecha: 07-04-10

Autor: MH



(a) *(b)*

Figura XX-28: *(Figura 15-C28) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 9, fachada de atrás: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco in situ (calco por T. Podolinská, M. Hlivová y H. Chok; foto por T. Podolinská, 2010).*

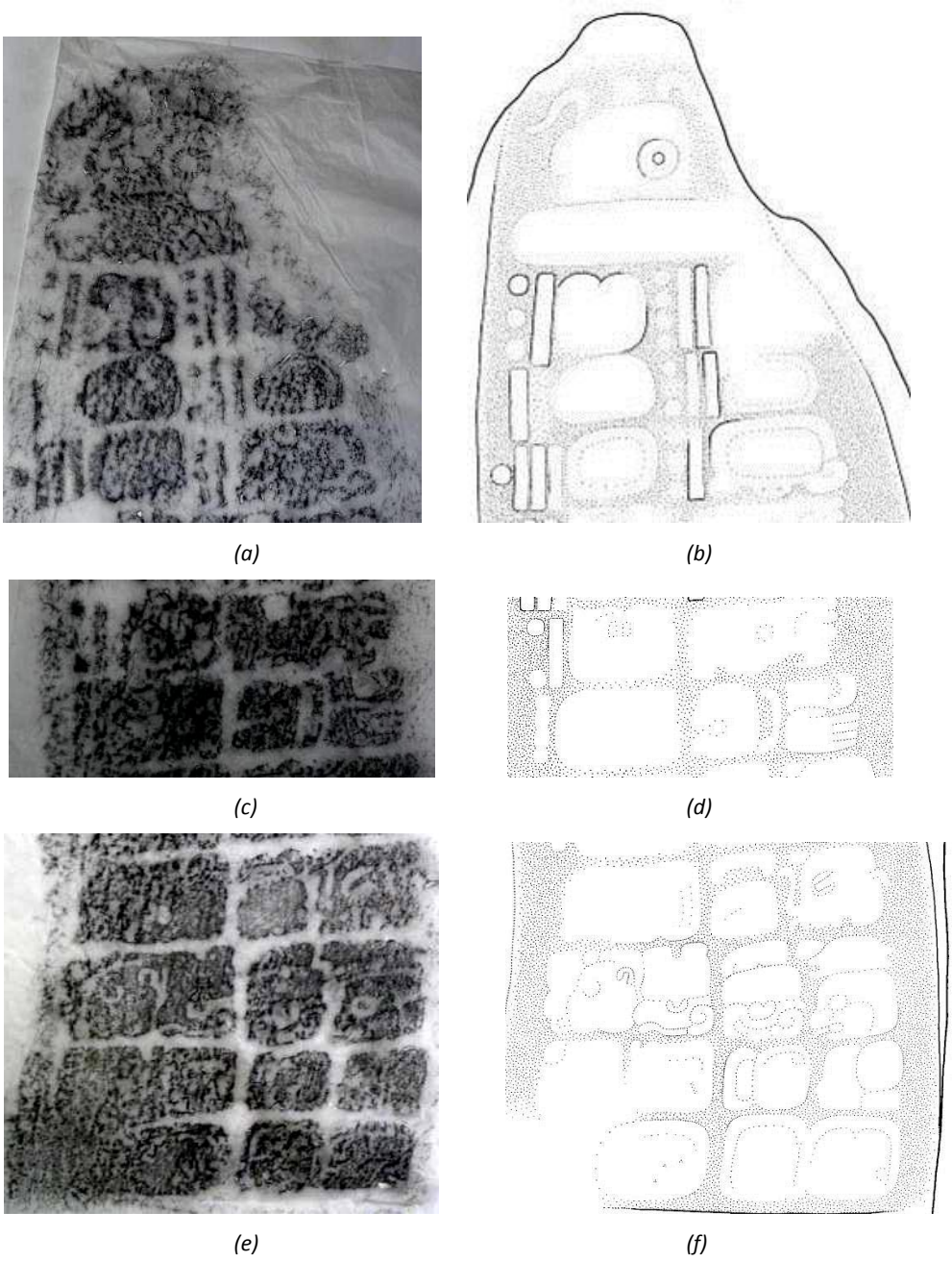
Descripción del registro central de SAHI:

Fig. 15-C28-b + Fig. 15-C29-a, c, e.

UAX-Grupo A-Estela 9/lado de atrás

Fecha: 07-04-10

Autor: TP, MH, HX



(a) *(b)*

(c) *(d)*

(e) *(f)*

Figura XX-29: *(Figura 15-C29) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 9, fachada de atrás: (a, (c), (e) fotos del calco; (b), (d), (f) detalles según dibujo por Ian Graham (1986, 5: 157) (calco por T. Podolinská, M. Hlivová y H. Xol Choc, foto por T. Podolinská, 2010).*

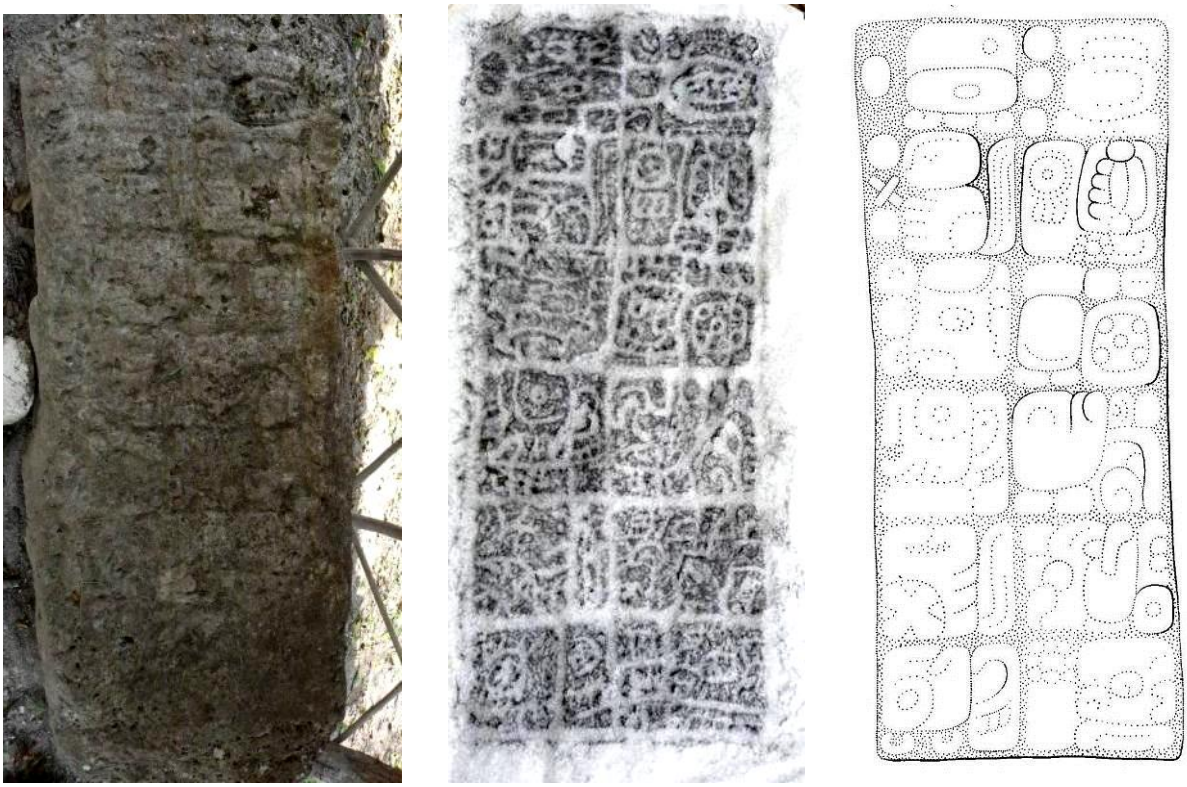
Estela 12

Localización: frente a la Estructura A-2. aproximadamente 8 m al Sur de la escalinata central.

Dimensiones: 1.41 x 0.77 x 0. 35 m.

Estado: la estela está situada sobre la tierra debajo del techo de protección, la fachada frontal hacia arriba.

Nota: sólo la fachada frontal está grabada.



(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-30: *(Figura 15-C30) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 12. Fachada frontal: (a) foto in situ; (b) foto de calco in situ; (c) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 161) (calco y fotos por H. Xol Choc, 2010).*

Fig. 15-C30-b. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo A-Estela 12

Fecha: 07-04-10

Autor: HX

Fig. 15-C31-a. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo A-Estela 13

Fecha: 08-04-10

Autor: HX

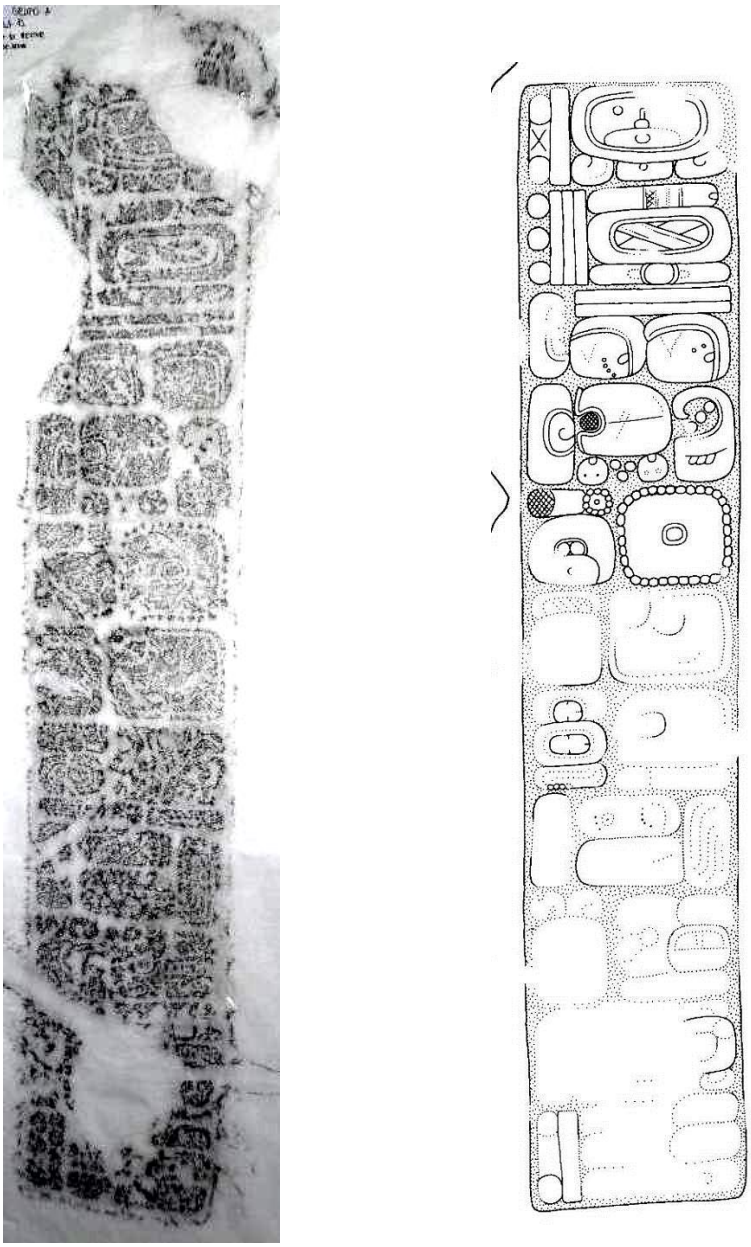
Estela 13

Localización: frente a la Estructura A-2, cerca de la esquina Noreste de la misma estructura.

Dimensiones: 2.32 x 0.85 x 0.54 m.

Estado: la estela está situada sobre la tierra bajo del techo de protección, su fachada frontal se encuentra arriba. Las esquinas encima y abajo de la estela son dañadas.

Nota: solo la fachada frontal está grabada.



(a) *(b)*

Figura XX-31: *(Figura 15-C31) Op. 15 Sub. A-5, Grupo A, Estela 13, fachada frontal: (a) foto de calco; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 163) (calco y foto por H. Xol Choc, 2010).*

Estela 22

Localización: originalmente en la parte Sur de la plaza central de la Estructura A5, posteriormente relocada a la esquina Sureste de la plaza central del Grupo A.

Dimensiones: 2.16 x 0.93 x 0.4 m.

Estado: la estela está situada sobre la tierra bajo el techo de protección, su fachada frontal hacia arriba. La fachada frontal es muy erosionada.

Nota: en base al estado de la estela hicimos los calcos de la fachada frontal y ambos lados laterales.

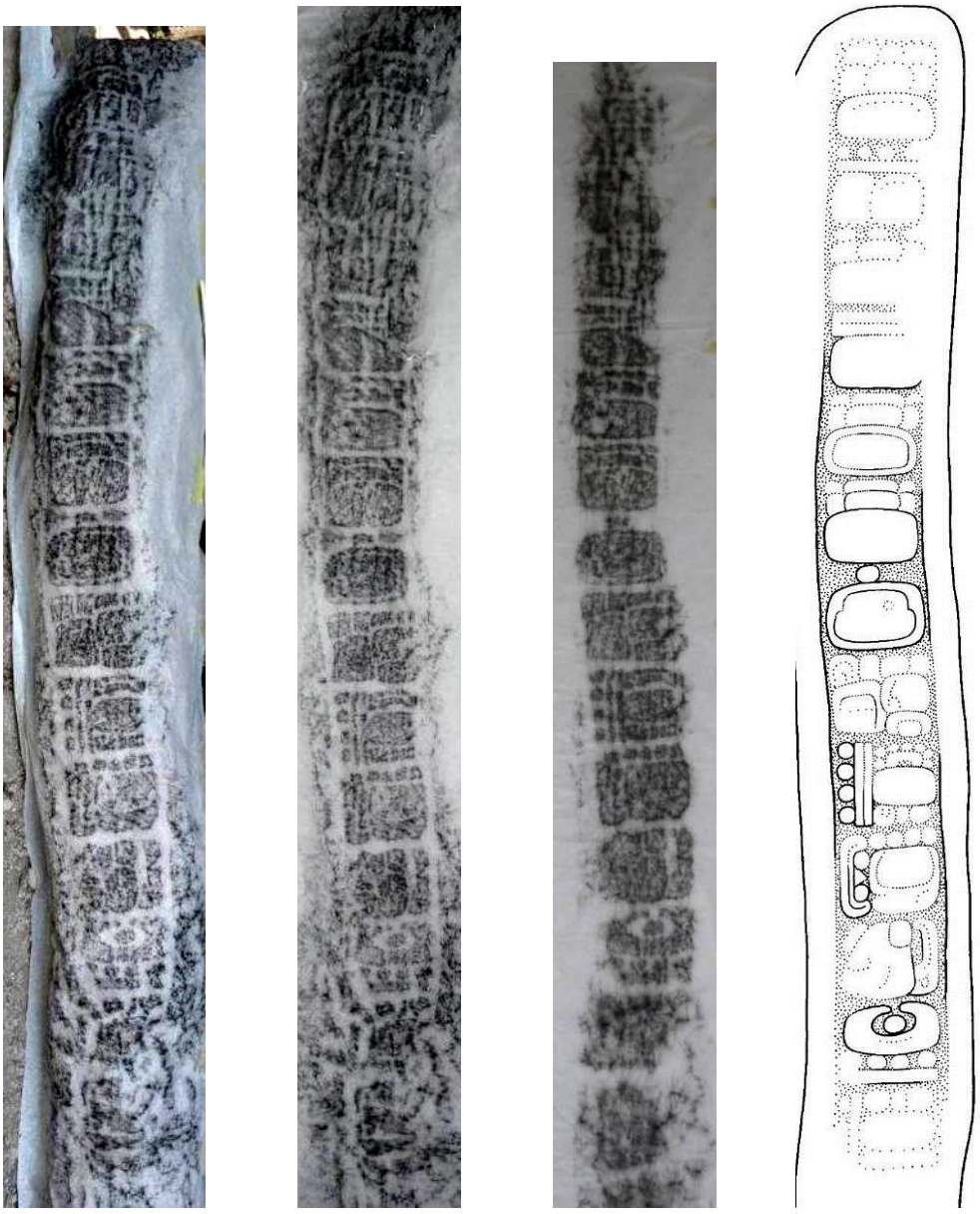


(a) *(b)* *(c)*

Figura XX-32: *(Figura 15-C32) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 22. fachada frontal: (a) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 189); (b) foto de calco; (c) detalle del parte arriba (calco por M. Hlivová, fotos por T. Podolinská, 2010).*

Fig. 15-C32-b, c. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo A-Estela 22/frente lado
Fecha: 07-04-10
Autor: MH

Fig. 15-C33-a, b. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo A-Estela 22/lado izquierdo
Fecha: 08-04-10
Autor: TP, MH



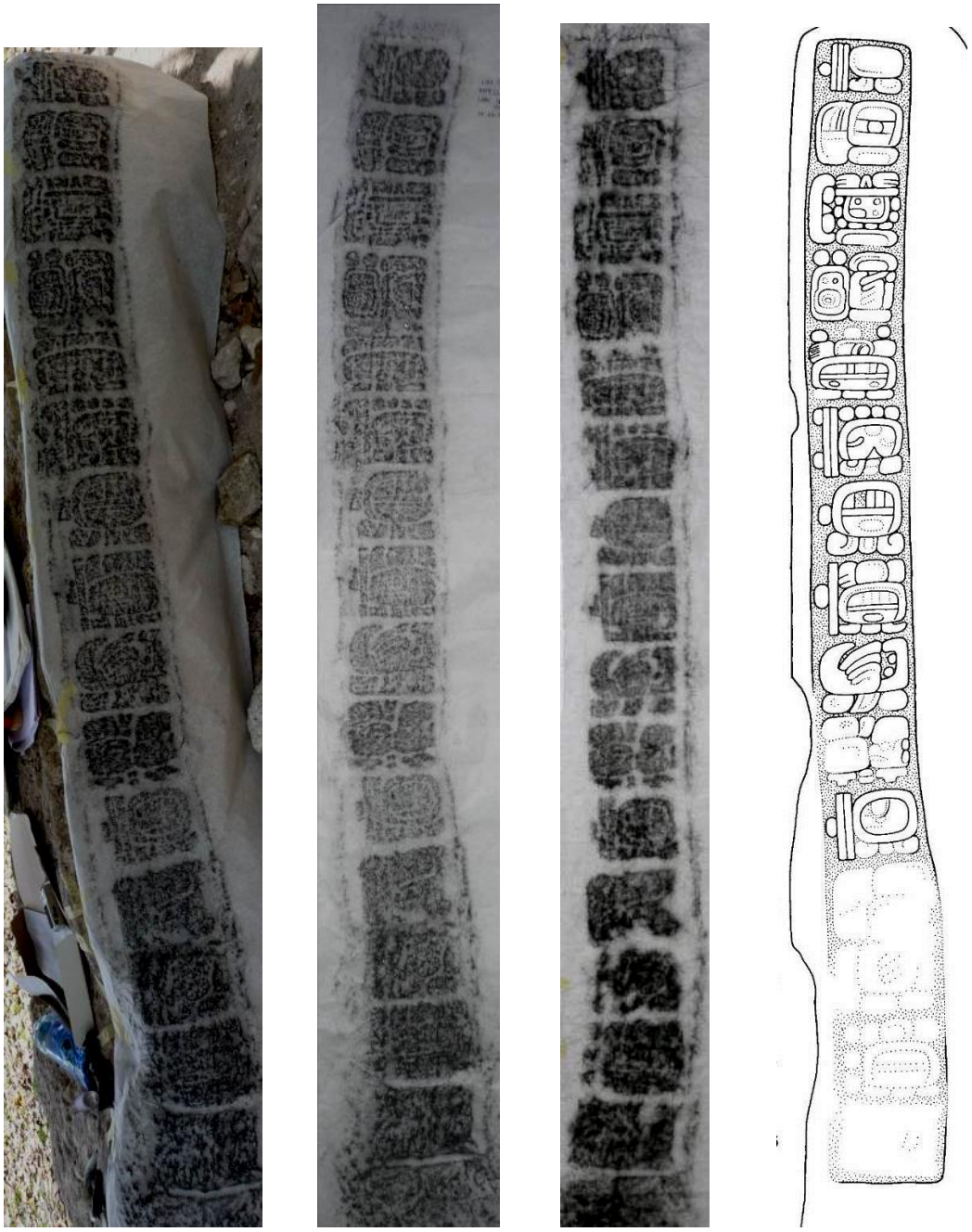
(a) *(b)* *(c)* *(d)*

Figura XX-33: *(Figura 15-C33) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 22. fachada izquierda: (a) foto del calco in situ; (b) foto del calco; (c) foto del calco; (d) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 191) (calco (a), (b) por M. Hlivová y T. Podolinská; calco (c) por M. Kováč; fotos por T. Podolinská, 2010).*

Fig. 15-C33-c. Descr. del RC de SAHI:
UAX-Grupo A-Estela 22/lado izq.
Fecha: 15.07-09
Autor: MK

Fig. 15-C34-a, b. Descr. del RC de SAHI
UAX-Grupo A-Estela 22/lado derecho
Fecha: 08-04-10
Autor: HX

Fig. 15-C34-c. Descr. del RC de SAHI:
UAX-Grupo A-Estela 22/lado derecho
Fecha: 15.07-09
Autor: MK



(a) *(b)* *(c)* *(d)*

Figura XX-34: *(Figura 15-C34) Op. 15 Sub. A, Grupo A, Estela 22. fachada derecha: (a) foto de calco in situ; (b) foto de calco; (c) foto de calco; (d) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 191). (Calco (a), (b) por H. Xol Choc; calco (c) por M. Kováč; fotos por T. Podolinská, 2010).*

GRUPO E

Estela 18

Localización: frente a la Estructura E-2. Se trata de la estela más al Norte, del lado Oeste de la Estructura E-2.

Dimensiones: fachada frontal (2.48 x 1.19 x 0.77); fachada de atrás (2 x 1.19 x 0.77)

Estado: la estela está situada sobre la tierra, su fachada frontal hacia arriba, muy erosionada, los lados laterales son lisos.

Nota: en base al estado de la estela hicimos los calcos de la fachada de atrás. Para el proceso de calco de la estela, ésta se movió a su lado izquierdo, después se regresó a su posición original.



(a) *(b)*

Figura XX-35: *(Figura 15-C35) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 18, fachada frontal: (a) foto del monumento in situ; (b) foto del calco aglutinado (partes I, II, III) (calco y foto por M. Hlivová, 2010).*

Fig. 15-C35-b + Fig. 15-C36-a-b-c. Descripción del RC de SAHI:
UAX-Grupo E-Estela 18/frente lado/partes I, II, III
Fecha: 13/14-04-10
Autor: MH

Fig. 15-C37-b + Fig.15-C38-a, c. Descripción del RC de SAHI:
UAX-Grupo E-Estela 18/lado de atrás/partes I, II
Fecha: 12/13-04-10
Autor: MH

(a)



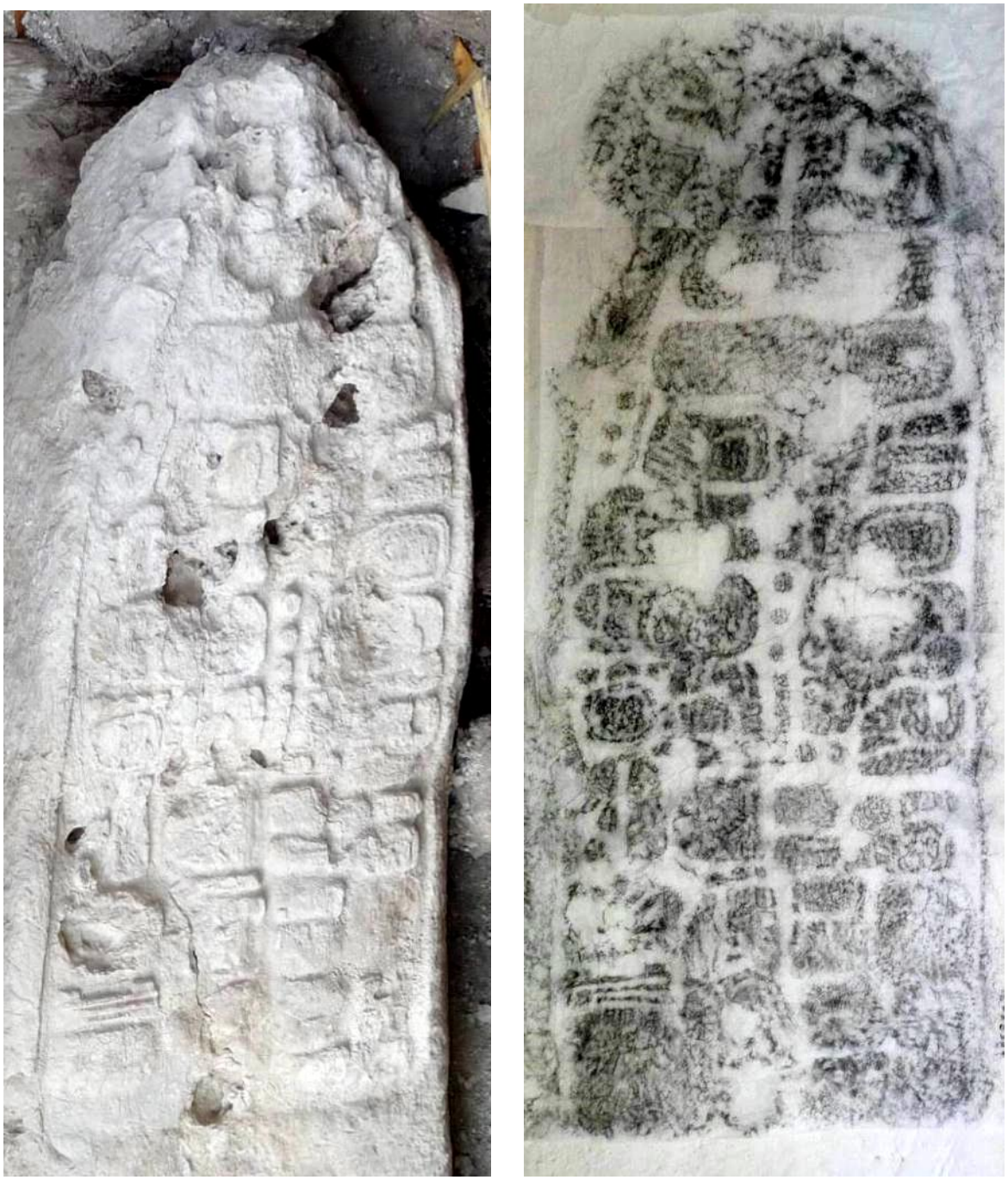
(b)



(c)



Figura XX-36: *(Figura 15-C36) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 18, fachada frontal, fotos de calcos in situ: (a) parte arriba (I); (b) parte central (II); (c) parte abajo (III) (calcos y fotos por M. Hlivová, 2010).*

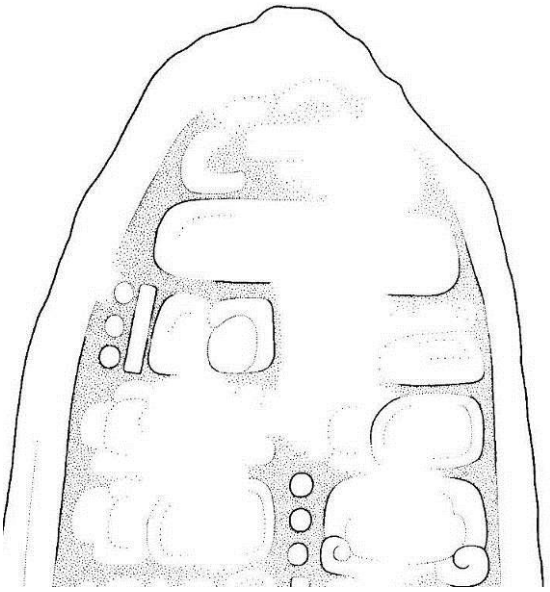


(a) *(b)*

Figura XX-37: *(Figura 15-C37) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 18, fachada de atrás: (a) foto del monumento in situ; (b) foto de calco aglutinado (partes I, II) (calcos y fotos por M. Hlivová, 2010).*



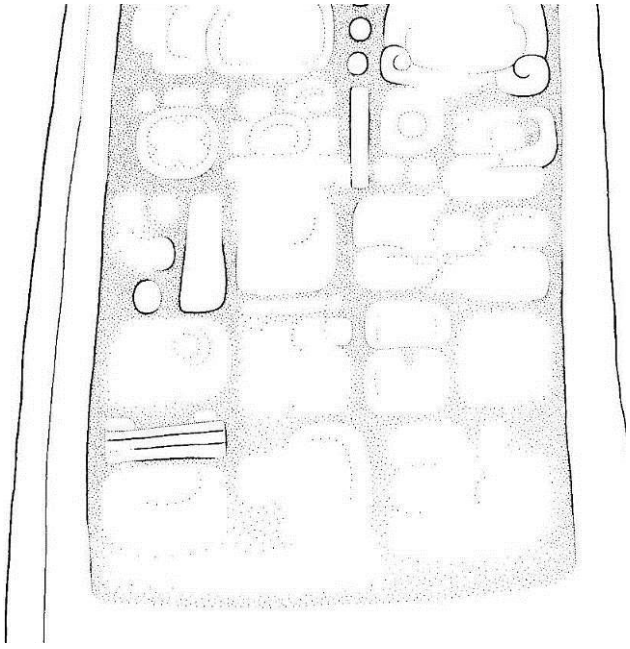
(a)



(b)



(c)



(d)

Figura XX-38: *(Figura 15-C38) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 18, fachada de atrás: (a), (c) foto de calco in situ (parte I, II); (b), (d) detalles según dibujo por Ian Graham (1986, 5: 175), (partes arriba y abajo) (calcos y fotos por M. Hlivová, 2010).*

Estela 19

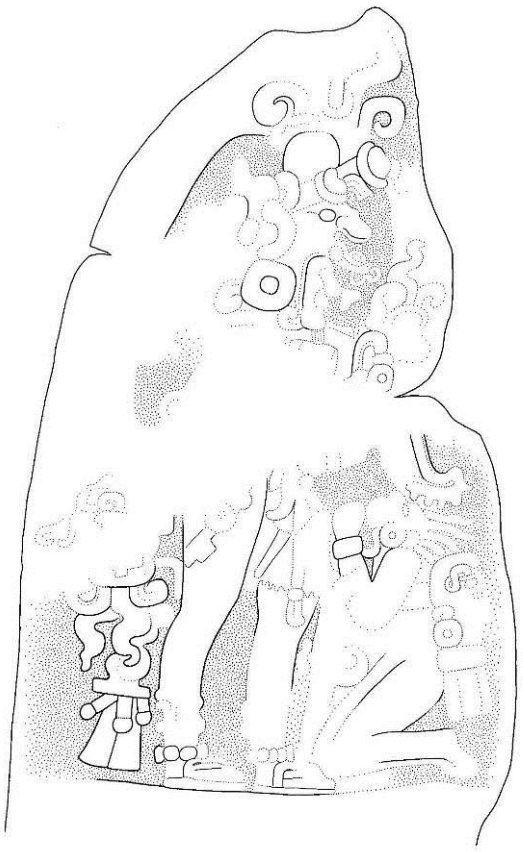
Localización: frente a la Estructura E-2. Se trata de la estela central en el lado Oeste de la Estructura E-2

Dimensiones original: 2.25 x 1.51 x 0.52 m.

Estado: Ian Graham (1986: 177) escribe que la estela, en el año 1978, consistió de 4 fragmentos. En el año 1985 ya no encontró dos fragmentos centrales. El estado descrito permanece hasta hoy. El fragmento A está orientado con su parte de atrás hacia el frente de la Estructura A-2. El fragmento B está acostado sobre la tierra a 1 m del fragmento A, ambos bajo el techo de protección.

Nota: en base al estado de la estela hicimos los calcos de la fachada de atrás de los fragmentos. La fachada frontal de los fragmentos todavía no se realizó.

Fragmento B ↓





Fragmento A ↑

(a) *(b)*

Figura XX-39: *(Figura 15-C39) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 19, fachada frontal: (a) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 178); (b) foto de Fragmento A in situ (foto por T. Podolinská, 2010).*

Fig. 15-C40-c, d. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo E-Estela 19/lado de atrás/parte arriba

Fecha: 08-04-10

Autor: MH, TP

Fig. 15-C41-b, c. Descripción del registro central de SAHI:

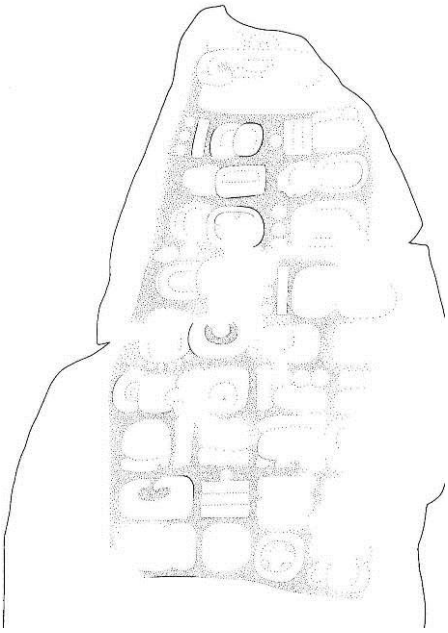
UAX-Grupo E-Estela 18/lado de atrás/parte abajo

Fecha: 08-04-10

Autor: MH

Fragmento A ↓

Fragmento B ↓



(a)



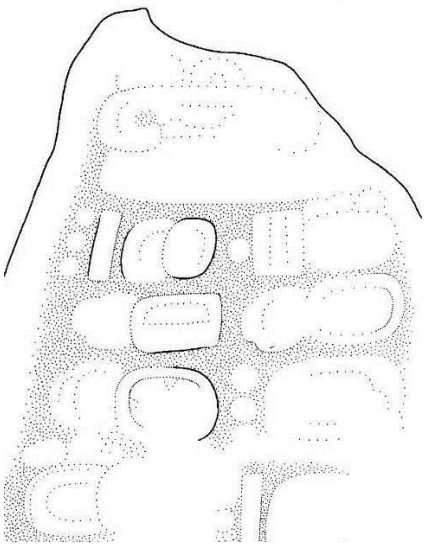
(b)



(c)



(d)



(e)

Figura XX-40: *(Figura 15-C40) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 19, fachada de atrás: (a) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 180). Fragmento B: (b) foto in situ; (; (c) foto de calco in situ; (d) foto del calco; (c) detalle del parte arriba según dibujo de Ian Graham (1986, 5: 180) (calcos por M. Hlivová y T. Podolinská; fotos por T. Podolinská, 2010).*



(a) Fragmento A (lado de atrás) *(b)*



(c) *(d)*

Figura XX-41: *(Figura 15-C41) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 19, fachada de atrás, Fragmento A: (a) foto de monumento in situ; (b) foto de calco in situ; (c) foto del calco; (d) parte abajo según dibujo de Ian Graham (1986, 5: 180) (calco y fotos por M. Hlivová, 2010).*

Estela 20

Localización: frente de la Estructura E-7, cerca de la escalinata Este de E-7.

Dimensiones: 2.5 x 1.23 x 0.5 m.

Estado: la estela está erigida bajo el techo de protección, su fachada de atrás está orientada hacia el frente de la Estructura E-7.

Nota: la estela está relativamente en buena condición. En base al estado de la estela hicimos los calcos de los cuatro lados.



(a) *(b)*

Figura XX-42: *(Figura 15-C42) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada frontal: (a) foto de monumento in situ; (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 181). (foto por T. Podolinská, 2010).*

Fig. 15-C43-a, b, c. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo E-Estela 20/frente lado/partes I, II, III
Fecha: 09/12-04-10
Autor: MH

Fig. 15-C45-b, d. Descripción del registro central de SAHI:
UAX-Grupo E-Estela 20/lado de atrás/partes I, II
Fecha: 10-04-10
Autor: HX

(a)



(b)



(c)



Figura XX-43: *(Figura 15-C43) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada frontal, fotos de los calcos in situ: (a) parte arriba (parte I); (b) parte bajo, izquierdo (parte II); (c) parte abajo, derecho (parte III) (calcos y fotos por M. Hlivová, 2010).*



Figura XX-44: *(Figura 15-C44) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada frontal, foto del calco aglutinado (partes I, II, III) (calco aglutinado y foto por M. Hlivová, 2010).*

(a)



(b)



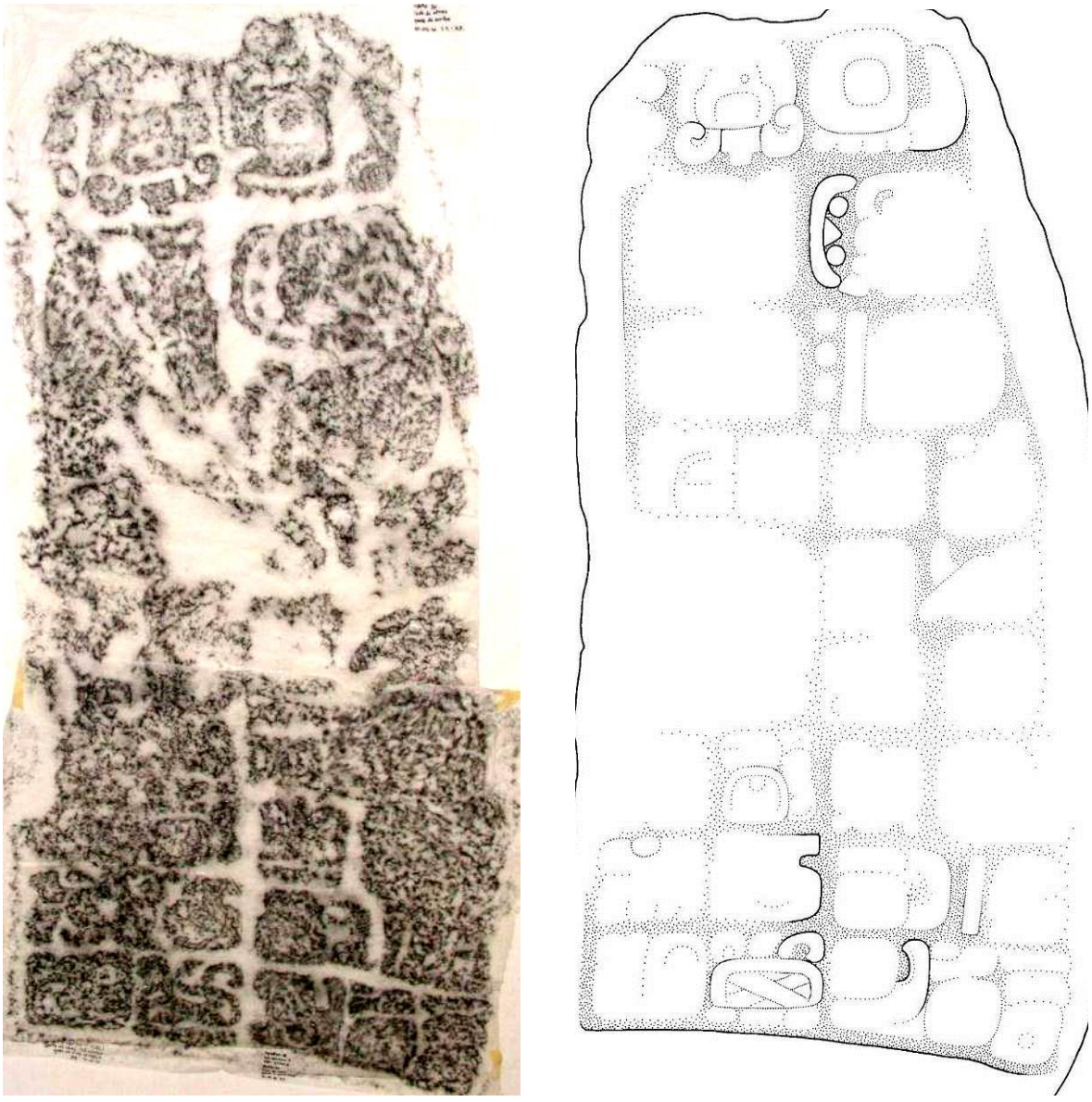
(c)



(d)



Figura XX-45: *(Figura 15-C45) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada de atrás: (a, (c) foto del monumento in situ (parte arriba y abajo); (b), (d) foto de los calcos in situ (partes I, II) (calcos y fotos por H. Xol Choc, 2010).*



(a) *(b)*

Figura XX-46: *(Figura 15-C46) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada de atrás: (a) foto de calco aglutinado (partes I, II); (b) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 183) (calco aglutinado y foto por T. Podolinská, 2010).*

Fig. 15-C47-b, e. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo E-Estela 20/lado izquierdo/partes I, II

Fecha: 10/12-04-10

Autor: MH, HX

Fig. 15-C48-b, e. Descripción del registro central de SAHI:

UAX-Grupo E-Estela 20/lado derecho/partes I, II

Fecha: 09/10-04-10

Autor: TP

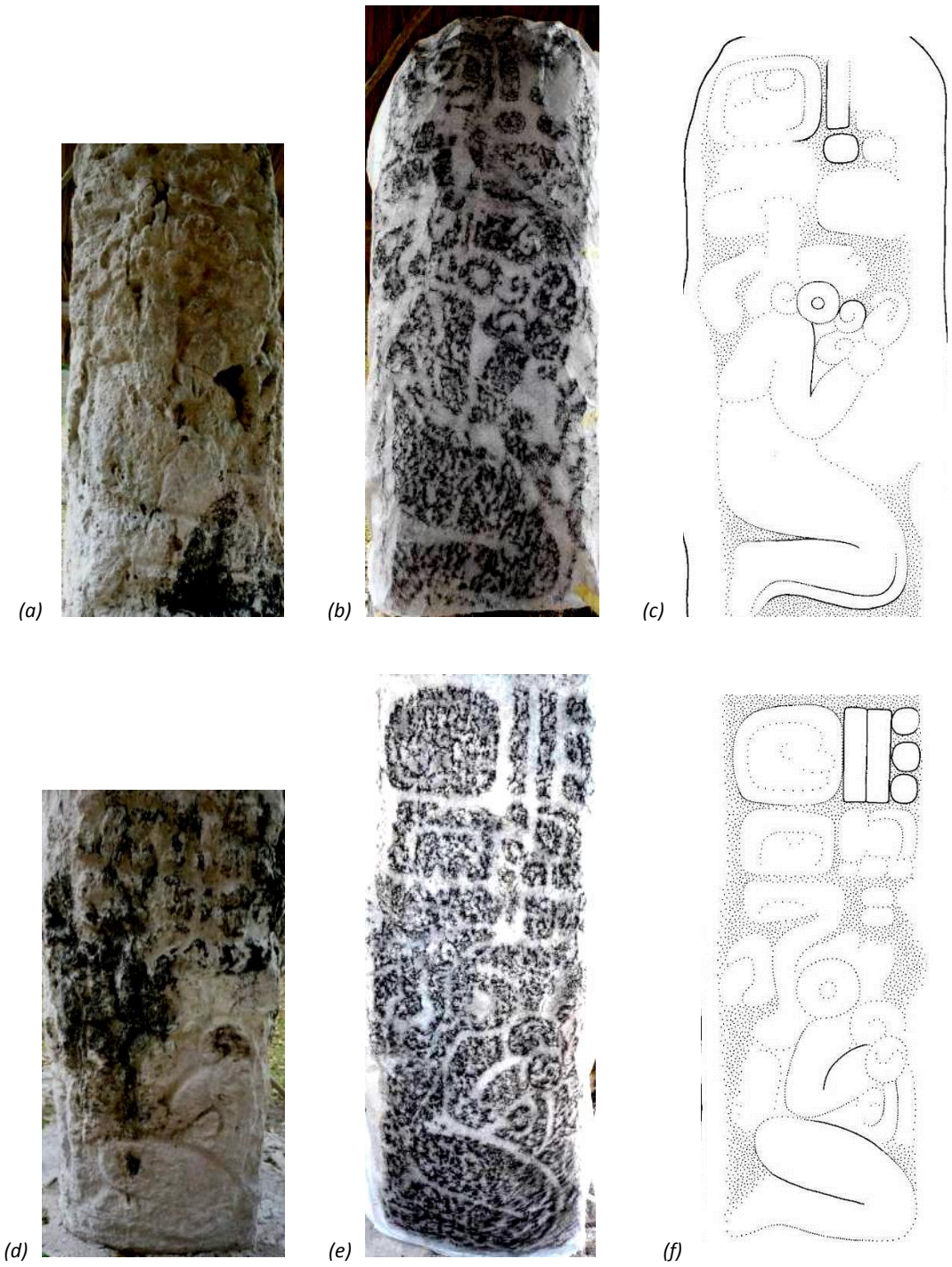
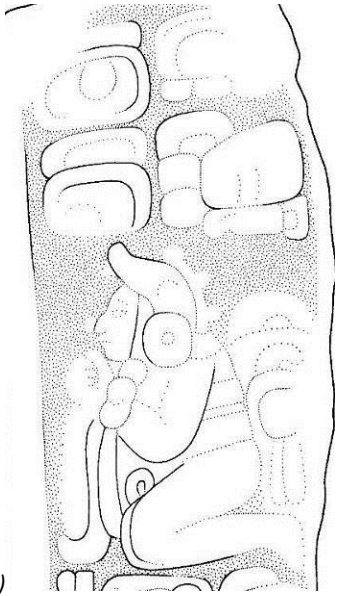


Figura XX-47: *(Figura 15-C47) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada izquierda. Parte arriba: (a) monumento in situ; (b) foto de calco in situ (parte I); (c) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 184). Parte abajo: (d) monumento in situ; (e) foto de calco in situ (parte II); (f) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 184) (calcos y fotos por M. Hlivová y H. Xol Choc, 2010).*

(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

(e) 

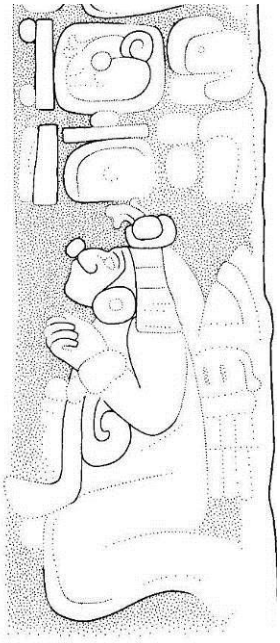
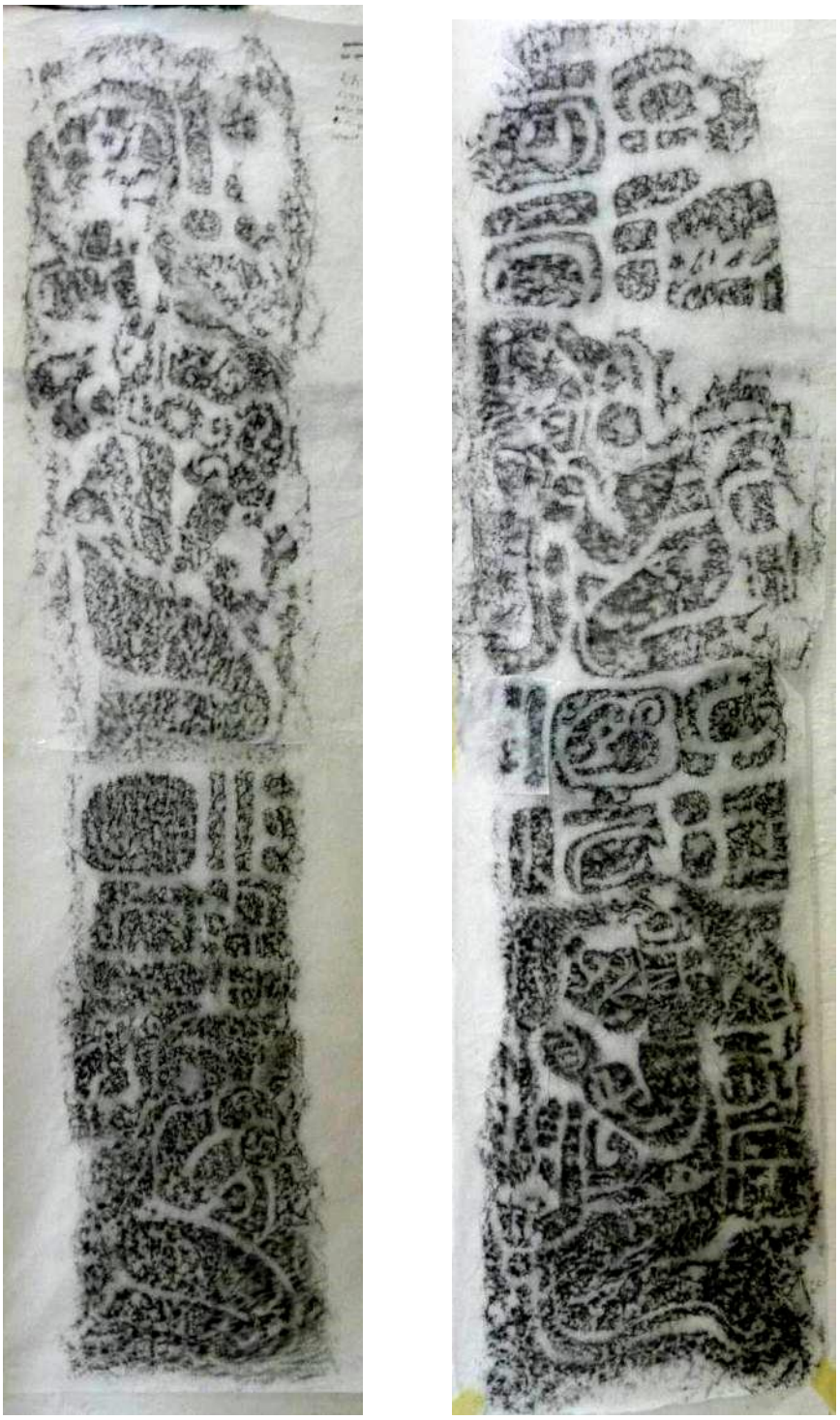
(f) 

Figura XX-48: *(Figura 15-C48) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. fachada derecha. Parte arriba: (a) monumento in situ; (b) foto del calco in situ (parte I); (c) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 185). Parte abajo: (d) monumento in situ; (e) foto del calco in situ (parte II); (f) dibujo por Ian Graham (1986, 5: 185) (calcos y fotos por T. Podolinská, 2010).*



(a) *(b)*

Figura XX-49: *(Figura 15-C49) Op. 15 Sub. A, Grupo E, Estela 20. calcos aglutinados (a) fachada izquierda (partes I, II) (calco aglutinado y foto por M. Hlivová, 2010); (b) fachada derecha (Partes I, II) (calco aglutinado y foto por T. Podolinská, 2010).*

Conclusiones preliminares

En la temporada 2010 documentamos 21 estelas y altares. Realizamos 98 calcos y muchas fotografías de documentación. Cada estela está documentada por fotografías *in situ*, fotografías del calco *in situ* (sobre la estela) y por fotografías particulares de los calcos. Así creamos un archivo de 651 fotografías (véase al Cuadro 15-1). Con miras a la extensión y el estado de elaboración de la documentación, en el informe publicamos resultados de investigación de 12 monumentos de los grupos A, B y E (véase los mapas 15-1. 15-2 a 15-3). Presuponemos la continuación de estos trabajos en la temporada 2011 cuando esperamos terminar la operación. En el año 2012 queremos empezar con el trabajo de publicación de un catálogo actualizado de los monumentos de Uaxactun.

Cuadro 15-1: (en Excel: register-cor)

Sitio	Grupo	Operación	Estela altar vasija grafiti	Estela # (Graham)	Fragmento #	lado	detalle	fecha	autor	nota	foto #	foto-calco in situ	foto-calco
UAX-	Gr. D	op. 15/sub. A	es.	3	frg.1 (1-4)			13-4-10	TP	lisa	P1050241-3, 245	P1040871,869	
UAX-	Gr. D	op. 15/sub. A	es.	3	frg. 2 (1-4)			13-4-10	TP	lisa	P1050241-3, 245	P1040871,870	
UAX-	Gr. D	op. 15/sub. A	es.	3	frg. 3 (1-4)			13-4-10	TP	lisa	P1050241-3, 245	P1040871,872-3	
UAX-	Gr. D	op. 15/sub. A	es.	3	frg. 4 (1-4)			13-4-10	TP	lisa	P1050241-3, 245	P1040871,874-6	
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	2		derecho		15-4-10	TP,MH		P1040917-20	P1040922-28	
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	2		izquierdo		15-4-10	TP,MH				
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	2		frente		14-4-10	MH		P1040911-6	P1040904-10	
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	18		frente	I (arriba)	13-4-10	MH		P1040892, P1050265-6	P1040851-4	P1040962-3,P1050064-6
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	18		frente	II (central)	13-4-10	MH		P1040889, P1050265-6	P1040860-1	P1040962-3,P1050064-6
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	18		frente	III (abajo)	14-4-10	MH		P1040890, P1050265-6	P1040885-8	P1040962-3,P1050064-6
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	18		atrás	I (arriba)	13-4-10	MH		P1040934, P1050261-3	P1040842-4	P1040941,3-4, P1040953-4
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	18		atrás	II (central)	12-4-10	MH		P1050261-3	P1040819-20	P1040832-3,945-7, P1040953-4
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	18		atrás	III (abajo)	13-4-10	MH		P1040935, P1050261-3	P1040840-1	P1040948-50,952, P1040953-4
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		frente	II (abajo) derecho	12-4-10	MH		P1040372-411	P1040806-8	P1040824-7,977-8, P1050157-9
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		izquierdo	abajo	12-4-10	HX		P1040372-411	P1040802-5	P1040828-976, P1050164-7
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		frente	arriba	14-4-10	MH	estudia	P1040372-411	P1040893-5	P1040979-80, P1050157-9
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		frente	arriba	09-4-10	MH		P1040372-411	P1040482-4,489-90	P1040523-4, P1050157-9
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		izquierdo	arriba	10-4-10	MH		P1040372-411	P1040506-7,509-10	P1040526-8, P1050164-7
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		derecho	abajo	10-4-10	TP		P1040372-411, P1050246, 249-51	P1040513-14	P1040521-2, P1050160-3
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		derecho	arriba	09-4-10	TP		P1040372-411, P1050247-8	P1040491-3	P1040559-61, P1050160-3
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		frente	I (arriba)	09-4-10	MH		P1040372-411	P1040893-5	P1040559-61,

							derecho						P1050157-9
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	19		atrás	II (abajo)	08-4-10	MH		P1040370-1	P1040439-40	P1040412-4,546-8
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	19		frente	abajo				P1050268		
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	19		atrás	arriba	08-4-10	MH, TP		P1040367-9	P1040342-5	P1040549-50
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	al.	19		frente		09-4-10	MH, TP		P1040366, P1050257-8	P1040340-1	P1040557-8
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	19		atrás	I (abajo)	09-4-10	MH		P1040370-1	P1040439-40	P1040412-4,546-8
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		frente	I (abajo) izquierdo	12-4-10	MH		P1040372-411	P1040816-8	P1040831, 959,961, P1050157-9
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	al.	18		lado	de frenta vista	12-4-10	TP	Ver Fotos y planos	P1050259-60, 267	P1040793-6	P1040821,964-5
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	al.	18		lado	de vista atrás	12-4-10	TP	Ver fotos y planos	P1040797,8		P1040822-3,968-9
UAX-	Gr. D	op. 15/sub. A	es.	17		frente		13-4-10	TP, HX		P1050231-240, 244	P1040834-37	P1040981-2
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	E1		frente		13-4-10	HX		P1040862-3, P1050255-6		P1040830,966-7
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	22		frente		08-09-4-10	TP, MH				P1040338-545
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	13		atrás		08-4-10	HX				P1040530-37
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	al.	18		frente		08-09-4-10	TP		P1040358-365, P1050259-60,267	P1040452-6	P1040517-18
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		atrás	arriba	10-4-10	HX,TP		P1040372-411	P1040485-6	P1040562-67, P1040529
UAX-	Gr. E	op. 15/sub. A	es.	20		atrás	abajo	10-4-10	HX		P1040372-411	P1040505-8,511-512	P1040519-20,P1040567
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	22		derecho	II	08-4-10	HX			P1040287-295	P1040336-7
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	22		derecho	I	x.x.09	MK				P1030593
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	22		izquierdo	II	08-4-10	TP, MH			P1040278-83	P1040333-5
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	22		izquierdo	I	x.x.09	MK				P1030597
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	22		derecho	abajo	08-4-10	TP, MH				P1040326-332
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		izquierdo	I (abajo), derecho	05-4-10	MH		P1040101,131-3	P1040093-100	P1040197-9
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		izquierdo	II (abajo), derecho	05-4-10	MH		P1040101	P1040093-100,106	P1040192-6
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		derecho	abajo	05-4-10	TP		P1040110-116	P1040102-5	P1040187-191
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	4		atrás		05-4-10	MH, TP		P1040149-58	P1040144-8	P1040172-82
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	12		atrás		07-4-10	HX			P1040217-221	P1040227-238
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	9		atrás		07-4-10	TP, MH, HX		P1040159-171	P1040202-208	P1040239-277
UAX-	Gr. A	op. 15/sub. A	es.	9		frente		07-4-10	MH			P1040209-212	P1040222-226,338-339
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		frente		03-4-09	TP		P1040130		P1030586-7
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		frente	arriba derecho	02-4-09	TP		P1040129		P1030578,580,582, 588
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		frente	abajo derecho	05-4-09	TP				P1030589
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		frente	papagayo I	25-4-09	TP		P1040124		P1030590-1
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		frente	papagayo II	25-4-09	TP		P1040124		P1030590-1
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		frente	papagayo	25-4-09	TP	estudia	P1040124		P1030590-1
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		frente	monstro terestre	25-4-09	TP		P1040127-8		P1030583-5,589
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		frente	retrato 1-7	25-4-09	TP	estudias	P1040123		P1030571-7,579-81
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		izquierdo		05-4-09	TP				P1030523-7
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		izquierdo	parte derecha	05-4-09	TP				
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	4		frente		08-4-09	TP				P1030563-4

UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	4		atras		06-4-09	TP		P1040149-58		P1030532-4
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	4		atras	I.	24-4-09	TP		P1040149-58		P1030532-4
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	1		frontal	izquierdo	08-4-09	TP				P1030538
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	1		frontal	izquierdo, superior I.	05-4-09	TP				P1030555-6
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	1		frontal	izquirerdo, superior II.	08-4-09	TP				P1030541
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	1		frontal	derecho	12-4-09	TP				P1030543-4
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	1		frente		14-4-09	TP				P1030560-1
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	1		atras		14-4-09	TP				P1030568
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	1		centro		14-4-09	TP				P1030558
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	1		frontal	derecho/ cara	14-4-09	TP				P1030545-6
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		frontal	derecha inferior	05-4-09	TP				P1030614
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		izquierdo		22-4-09	TP				P1030619-20
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		izquierdo	I	24-4-09	TP	estudia A9, A10,A11 ,B9,B10			P1030608-14
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		izquierdo	II	24-4-09	TP	estudia A9, A10,A11 ,B9,B10			P1030608-14
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		izquierdo	I-V	24-4-09	TP	estudia A9, B9			P1030598-600,606
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		izquierdo	I-II	24-4-09	TP	estudia A9			P1030601-605
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		izquierdo	I-II	24-4-09	TP	estudia B9			P1030601-605
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		izquierdo	I-II	24-4-09	TP	estudia A10,B10 ,A11			P1030608-14
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		derecho		22-4-09	TP				P1030615-8
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	3		frente		20-4-09	TP				P1030569-70
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	2	posterior de estela 3	derecho		21-4-09	TP				P1030549-551
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	2	posterior de estela 3	izquierdo		21-4-09	TP				P1030553-4
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	al.	2		frente		21-4-09	TP				P1030536
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		derecho		05-4-09	TP				P1030529-30
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		derecho	kalomte	05-4-10	TP		P1040107-9, 112, 116	P1040134-141	P1040142-3, 183-6
UAX-		op. 18/sub. D	es.	1		izquierdo		20-4-10	TP				P1050804-5
UAX-		op. 18/sub. D	es.	2		atrás	I	26-4-10	TP				P1050803
UAX-		op. 18/sub. D	es.	2		atrás	2	28-4-10	TP				P1050917-20, 931-4
UAX-		op. 18/sub. D	es.	2		atras	1	26-4-10	TP, HX			P1050759-772	P1050773-801
UAX-	KISIN	op. 18/sub. A	vas. #1			1		27-4-10	TP				P1050890,1
UAX-	KISIN	op. 18/sub. A	vas. #1			2		27-4-10	TP				P1050892,3
UAX-	KISIN	op.18/sub. A	vas. #1			3		27-4-10	TP				P1050894,5
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		izquierdo	detalle abajo	27-4-10	TP				P1050882-6
UAX-	Gr. G	op. 15/sub. A	gr.				1	24-4-10	MH				P1050879-81
UAX-	Gr. G	op. 15/sub. A	gr.				2	24-4-10	MH				P1050876-8
UAX-	Gr. G	op. 15/sub. A	gr.				3	24-4-10	MH				P1050874,5
UAX-	Gr. B	op. 15/sub. A	es.	5		atrás		27-4-10	MH, TP				P1050887-9

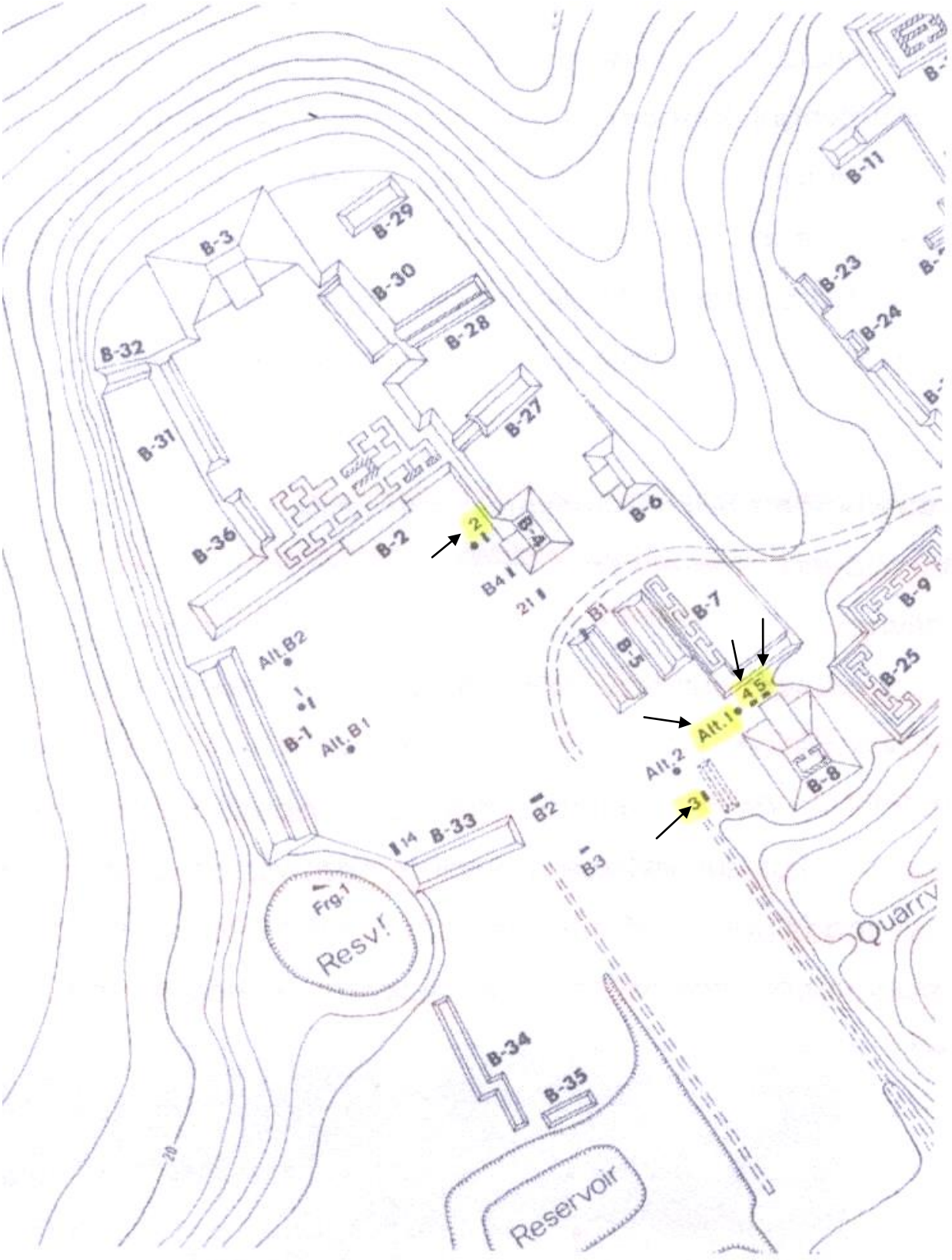


Figura XX-50: *(Mapa 15-1) GRUPO B, Uaxactun (Según F. Blom, O. G. Ricketson y E. M. Shook) (Detalle de E. von Euw* y I. Graham, 1984: 122).



Figura XX-51: *GRUPO A, Uaxactun (Según F. Blom, O. G. Ricketson y E. M. Shook) (Detalle de E. von Euw y I. Graham, 1984: 122).*

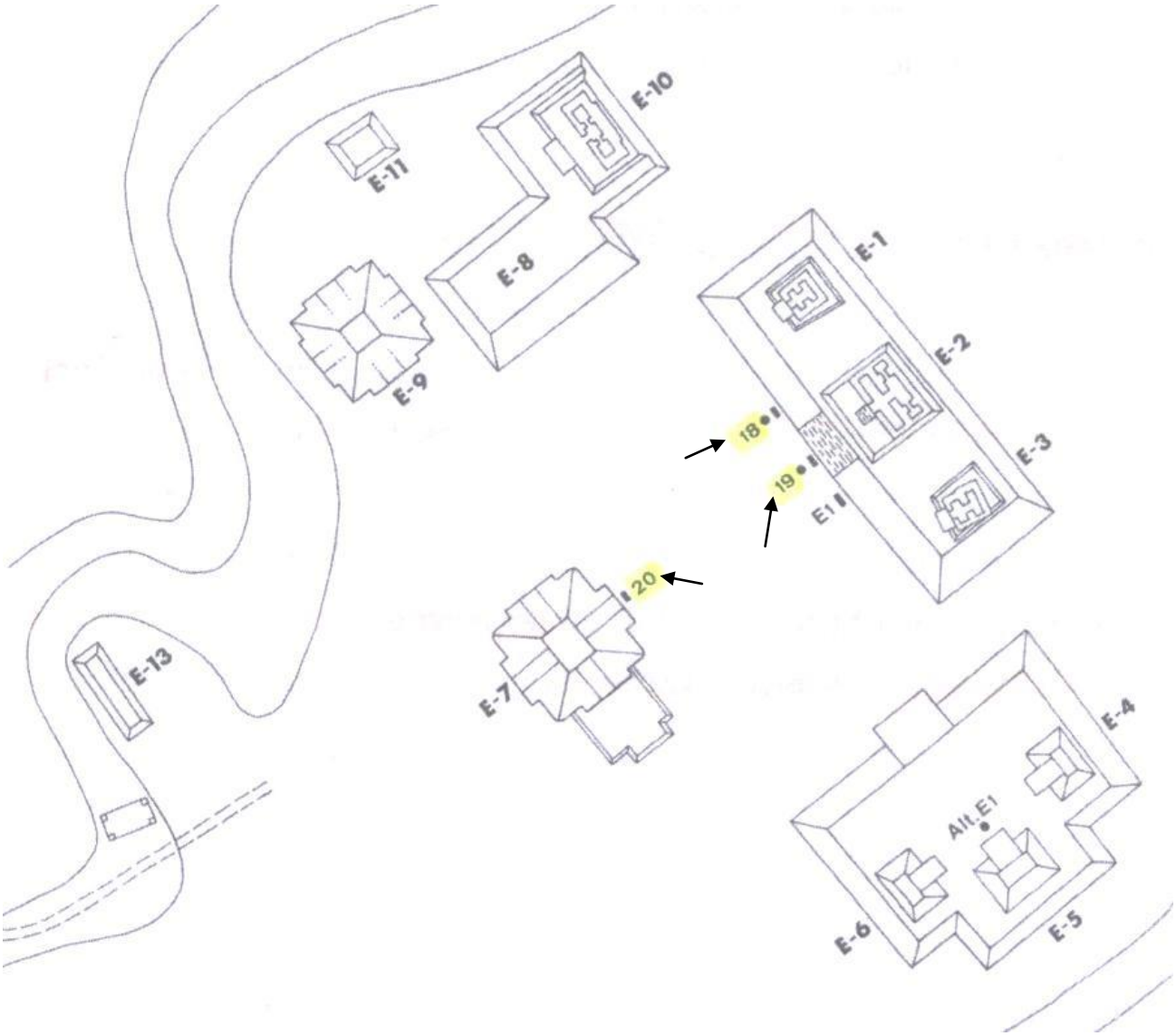


Figura XX-52: *Grupo E, Uaxactun (Según F. Blom, O. G. Ricketson y E. M. Shook) (Detalle de E. von Euw y I. Graham, 1984: 123)*

Operación 15 Sub operación B: Excavaciones de los monumentos

(*por Ramzy Barrois y Miguel Medina*)

Descripción y Objetivos.

La Operación 15 del proyecto SAHI-Uaxactun se enfoca en el estudio de los monumentos del sitio. La Suboperación B reúne todas las excavaciones arqueológicas que se hicieron en el marco del estudio de las estelas durante la temporada 2010. Se llevaron a cabo en los grupos A, B y E. En esta suboperación, el proyecto SAHI-Uaxactun también aplicó una serie de medidas de restauración y reparación de los techos protectores de los monumentos. Por referencia verbal de Antonio Herrera, quien trabajó en los años 80 con el Dr. Valdés, se supo de la existencia de una

estela cubierta entonces y ubicada en la parte de atrás (Oeste) del Palacio A-XII, en la Plaza Oeste del Grupo A. En el lugar había dos promontorios de piedras superficiales que parecían recolocados, pero los contextos excavados más abajo fueron originales. Se abrieron 5 unidades, 2 en uno de los promontorios y 3 en el otro, las cuales descartaron la existencia de tal estela.

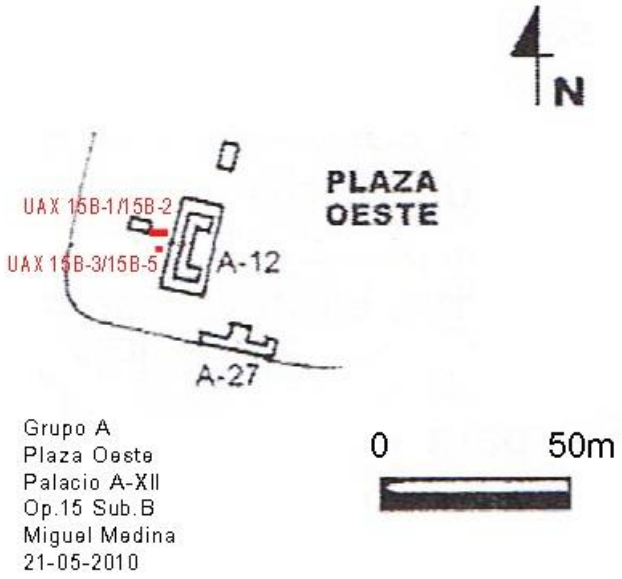


Figura XX-53: *Mapa de las excavaciones atrás del Palacio A-XII (modificada por M. Medina a partir de Graham 1984 en Valdés 2005: 30).*

En el Grupo B, el estudio de la Estela 5 (calcos y fotografías) requirió una limpieza de la base del monumento. Fue necesario excavar algunos centímetros para tener una vista completa de la escultura. De la misma manera, la Estela 9, en la plaza principal del Grupo A, también fue limpiada en su base con el fin de poner de relieve las inscripciones enterradas.

En el Grupo E, la Estela 18 fue enterrada a los trascuartos por los anteriores proyectos. Entonces, fue necesario excavar totalmente la zona de la estela para poder observar toda la parte este del monumento. La estela, fue girada para poder leer los glifos que contiene.

En el Grupo B, al principio de la calzada hacia el Grupo A, se pueden ver bajo un techo de palmas, dos fragmentos de estelas. No corresponden a ningún monumento del mapa publicado por Ian Graham y parecen haber estado dispuesto allí por los equipos del Parque Tikal. El estudio de estos dos monolitos debería permitir identificarles y ponerles en su contexto de origen.

Op. 15 Sub. B Unidad 1.

Localización: al Oeste del Palacio A-XII, sobre un promontorio de piedras.

Dimensiones: 4 (Este-Oeste) x 2 (Norte-Sur) m.

Orientación: 10° Azimut.

Objetivos: buscar la estela.

Resultados:

Lote 1 (UAX 15B-1-1): 0.0 – 0.59 m (esquina suroeste). Humus, caliza, piedrín, rocas medianas y grandes, consistencia suelta y textura gruesa (10YR 4/4 café oscuro amarillento). Grosor aproximado del estrato 60 cm. Encima del lote UAX 15B-1-2. Se obtuvieron 1,653 tiestos, 7 obsidianas, dentro de las que destacan 2 fragmentos de navaja prismática de obsidiana verde, 97 piezas líticas y un fragmento de material malacológico. En el perfil este apareció el extremo semiredondo de una roca grande.

Lote 2 (UAX 15B-1-2): 0.59 - 1.20 m. Caliza, piedrín y rocas medianas, consistencia muy compacta y textura media (10YR 7/2 light gray). Grosor aproximado del estrato 55 cm. Encima del lote UAX 15B-1-3. Se obtuvieron 133 tiestos, una obsidiana y 21 piezas líticas. Se ubicaron 2 alineaciones de rocas calizas medianas talladas en eje Norte-Sur.

Lote 3 (UAX 15B-1-3): 1.20 - 1.42 m. Tierra y piedrín, consistencia suelta y textura media (7.5YR 3/4 café obscuro). Grosor aproximado del estrato 20 cm. Se obtuvieron 66 tiestos y 19 obsidianas. Este lote no se excavó en toda la unidad, dejando de testigos los alineamientos de rocas del lote anterior. Se llegó a roca madre.

Op. 15 Sub. B Unidad 2.

Localización: inmediatamente al este de la Unidad UAX 15B-1.

Dimensiones: 0.80 (Norte-Sur) x 1.30 (Este-Oeste) m.

Orientación: 10° Azimut.

Objetivos: descubrir completamente la roca grande que apareció en el perfil este de la Unidad UAX 15B-1.

Resultados:

Lote 1 (UAX 15B-2-1): 0.0 – 0.46 m (esquina Noroeste). Humus, tierra, piedrín, caliza y rocas medianas, consistencia suelta y textura media (7.5YR 5/3 café). Grosor aproximado del estrato 50 cm. Se obtuvieron 117 tiestos, una obsidiana, 16 piezas líticas y un hueso. Se descubrió por completo la roca, es bastante irregular. Se encontró un alineamiento Norte-Sur de rocas medianas muy irregulares.



Figura XX-54: *Op. 15 Sub. B-2-1, roca grande y alineamiento de rocas irregulares (foto por M. Medina).*

Op. 15 Sub. B Unidad 3.

Localización: muy cerca al Sur de la Unidad UAX 15B-1. sobre otro promontorio de piedras.

Dimensiones: 1 x 1 m.

Orientación: 10° Azimut.

Objetivos: buscar la estela.

Resultados:

Lote 1 (UAX 15B-3-1): 0.0 – 0.15 cm (esquina noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media (7.5YR 3/3 café oscuro). Grosor aproximado del estrato 20 cm. Encima del lote UAX 15B-3-2. Se obtuvieron 88 tiestos y 4 pedernales.

Lote 2 (UAX 15B-3-2): 15-50 cm. Derrumbe: caliza y piedrín, un poco de tierra, consistencia suelta y textura media (10YR 6/3 café claro). Grosor aproximado del estrato 40 cm. Se obtuvieron 22 tiestos y una pieza lítica. Pegada a los perfiles norte y oeste apareció una piedra caliza tallada.

Op. 15 Sub. B Unidad 4.

Localización: inmediatamente al norte de la Unidad UAX 15B-3.

Dimensiones: 50 x 50 cm.

Orientación: 10° Azimut.

Objetivos: seguir descubriendo la roca que apareció en la Unidad UAX 15B-3.

Resultados:

Lote 1 (UAX 15B-4-1): 0.0 -0.27 m (esquina Noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media (7.5YR 3/4 café oscuro). Grosor aproximado del estrato de 22 cm. Encima del Lote UAX 15B-4-2. Se obtuvieron 27 tiestos y 3 pedernales.

Lote 2 (UAX 15B-4-2): 0.27 – 0.58 cm. Derrumbe: caliza y piedrín, un poco de tierra, consistencia suelta y textura media (10YR 7/2 gris claro). Grosor aproximado del estrato 40 cm. Se obtuvieron 8 tiestos y 4 piezas líticas. Se descubrió más la piedra pero se metíae en el perfil Oeste.

Op. 15 Sub. B Unidad 5.

Localización: inmediatamente al oeste de las unidades UAX 15B-3 y UAX 15B-4.

Dimensiones: 1.00 (norte-sur) x 0.50 (Este-Oeste) m.

Orientación: 10° Azimut.

Objetivos: seguir descubriendo la piedra.

Resultados:

Lote 1 (UAX 15B-5-1): 0.0 – 0.14 m (esquina noroeste). Humus: tierra, piedrín y raíces, consistencia suelta y textura media (7.5YR 3/4 café oscuro). Grosor aproximado del estrato 18 cm. Encima del Lote UAX 15B-5-2. Se obtuvieron 33 tiestos, una obsidiana y 5 piezas líticas.

Lote 2 (UAX 15B-5-2): 0.14 – 0.62 cm. Derrumbe: caliza y piedrín, un poco de tierra, consistencia suelta y textura media (10YR 6/3 café claro). Grosor aproximado del estrato 45 cm. Se obtuvieron 45 tiestos, 7 piezas líticas y 5 pequeños fragmentos de estuco plano. Se descubrió por completo la roca tallada, mide 70 x 37 x 23 cm, seguramente cayó derrumbada del palacio.



Figura XX-55: *Op. 15 Sub. B-3, 4, 5, roca caliza tallada (foto por M. Medina).*

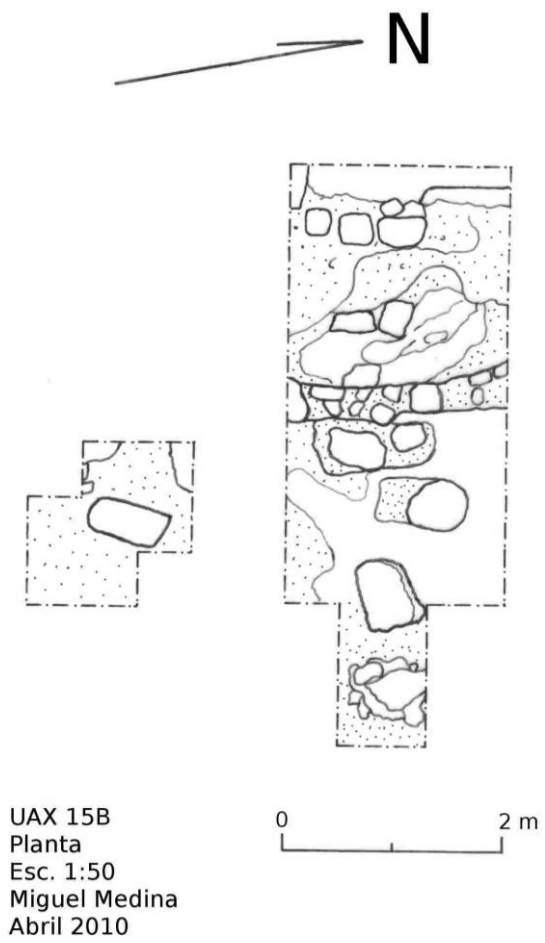


Figura XX-56: *Op. 15 Sub. B-1, 2, 3, 4, 5, planta de las excavaciones (dibujo por M. Medina).*

Comentarios.

Se descarta la existencia de la estela en dicha área. Las dos rocas grandes que se encontraron debieron caer del derrumbe del Palacio A-XII. Los promontorios de rocas en la superficie pudieron ser contextos revueltos o recolocados, pero más abajo se encontraron lotes que no habían sido alterados. Es probable que la mitad Oeste de la Unidad UAX 15B-1 haya alcanzado la estructura que aparece en el mapa de Graham 1984.

Op. 15 Sub. B Unidad 6: Estela 5.

Localización: justo al Norte de la Estructura B-8.

Dimensiones: 0.80 m X 2 m.

Orientación: 90° azimut.

Objetivos: limpiar la base de la estela 5 para poder hacer fotos y calcos.

Resultados:

UAX 15B-6-1: 0.00 - 0.20 m. Excavación de 0.40 m por 0.80 m en el lado Este de la Estela 5. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos veinte centímetros de profundidad. No se recuperó material.

UAX 15B-6-2: 0.00 - 0.30 m. Excavación de 0.50 m por 0.80 m en el lado Oeste de la Estela 5. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos treinta centímetros de profundidad. No se recuperó material.

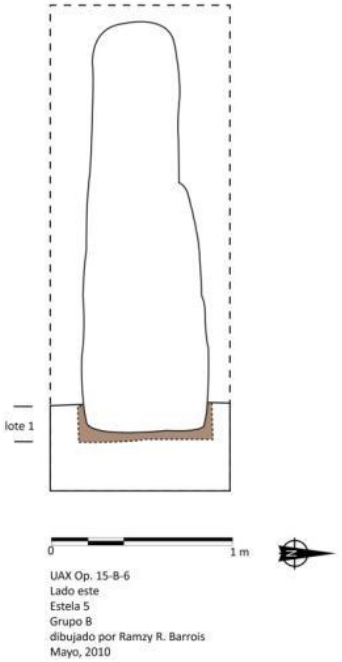


Figura XX-57: *Op. 15 Sub. B-6, perfil este (dibujo por R. Barrois).*

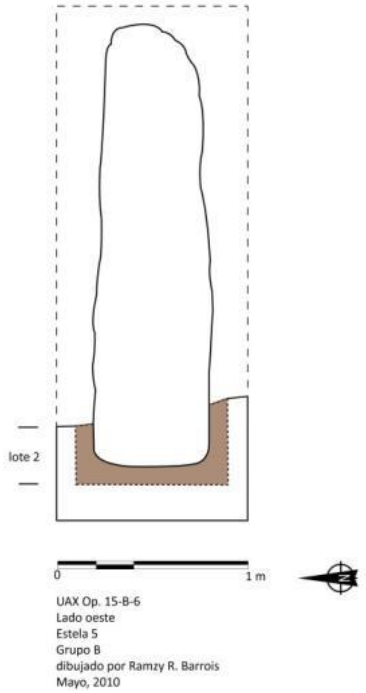


Figura XX-58: *Op. 15 Sub. B-6, perfil oeste (dibujo por R. Barrois).*

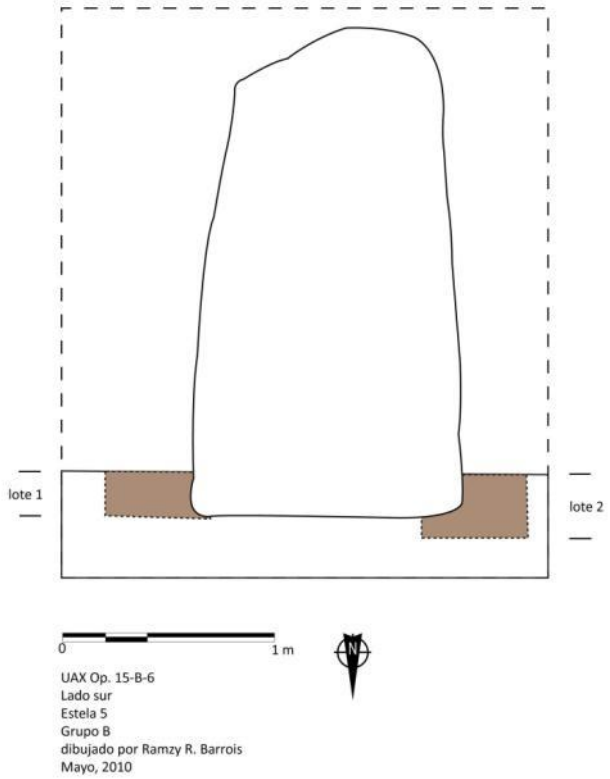


Figura XX-59: *Op. 15 Sub. B-6, perfil sur (dibujo por R. Barrois).*

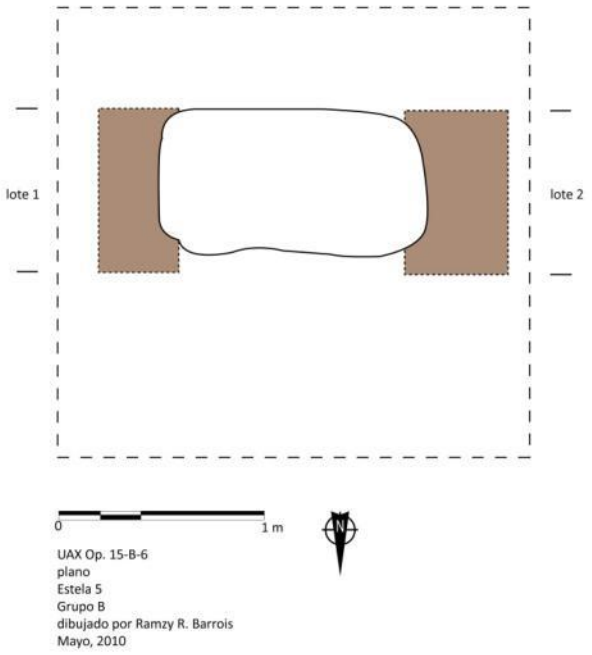


Figura XX-60: *Op. 15 Sub. B-6, planta (dibujo por R. Barrois).*

Comentarios.

La excavación mide unos 30 cm a lo máximo. La tierra no es del humus original, sino del substrato movido en la ubicación de la estela y de su techo protector en palma. No hay ningún material arqueológico

Op. 15 Sub. B Unidad 7: Estela 9.

Localización: en la plaza principal del Grupo A, a unos doce metros de la esquina Noreste de la Estructura A-2.

Dimensiones: 0.20 m X 1 m y 0.50 m X 0.90 m.

Orientación: 90° azimut.

Objetivos: limpiar la base de la Estela 9 para poder hacer fotos y calcos.

Resultados:

UAX 15B-7-1: 0.00 - 0.10 m. Excavación de 0.20 m por 1 m en el lado Oeste de la Estela 9. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos diez centímetros de profundidad. No se recuperó material.

UAX 15B-7-2: 0.00 - 0.20 m. Excavación de 0.50 m por 0.90 m en el lado Este de la Estela 9. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos veinte centímetros de profundidad. No se recuperó material.

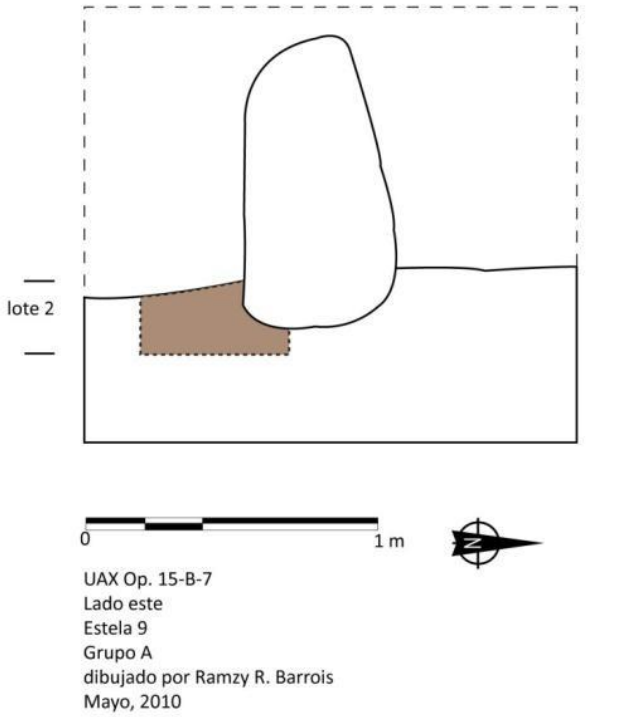


Figura XX-61: *Op. 15 Sub. B-7, perfil este (dibujo por R. Barrois).*

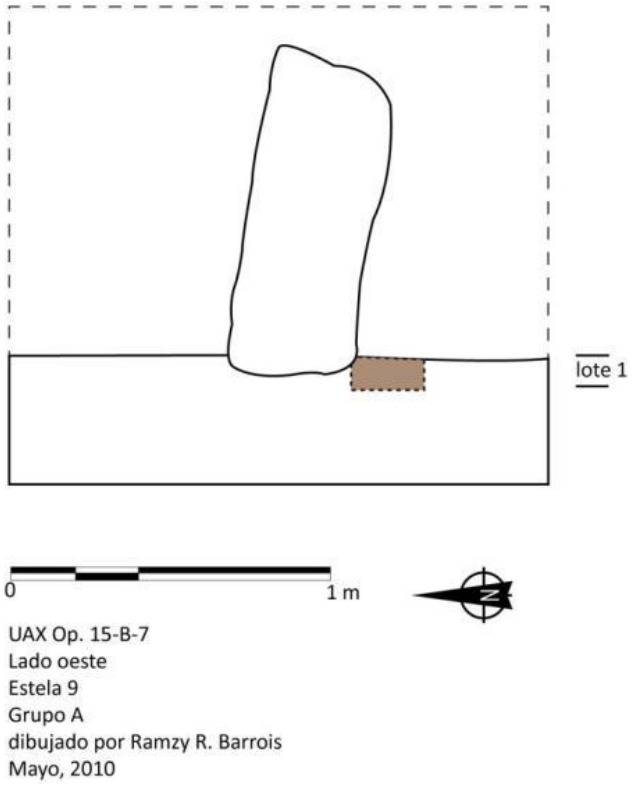


Figura XX-62: *Op. 15 Sub. B-7, perfil oeste (dibujo por R. Barrois).*

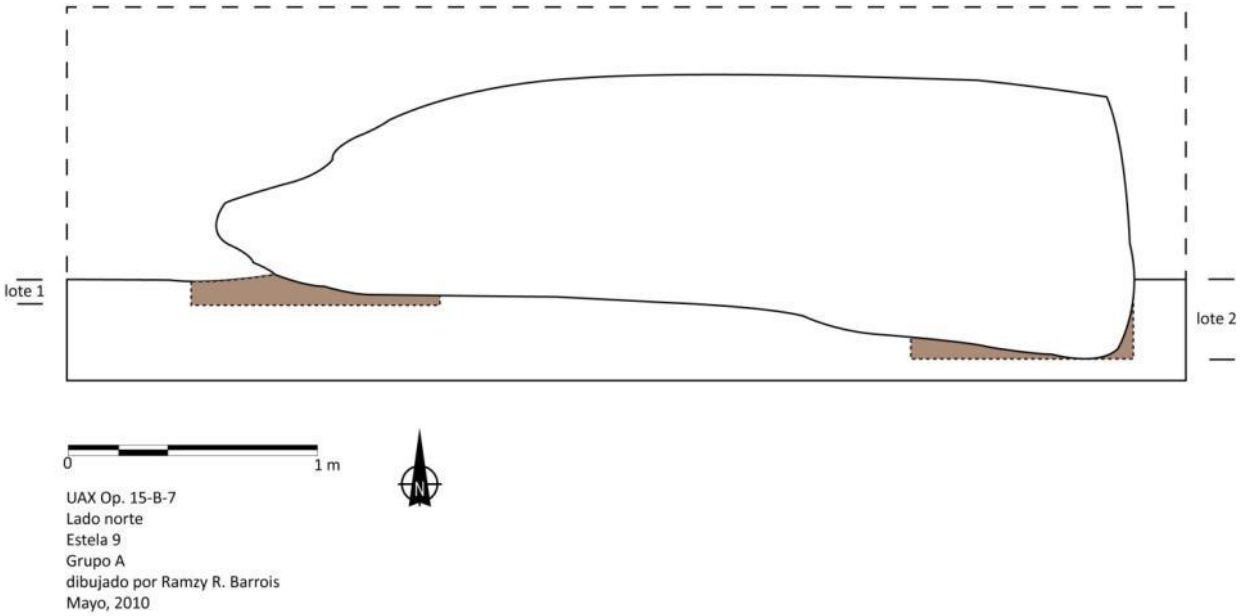


Figura XX-63: *Op. 15 Sub. B-7, perfil norte (dibujo por R. Barrois).*

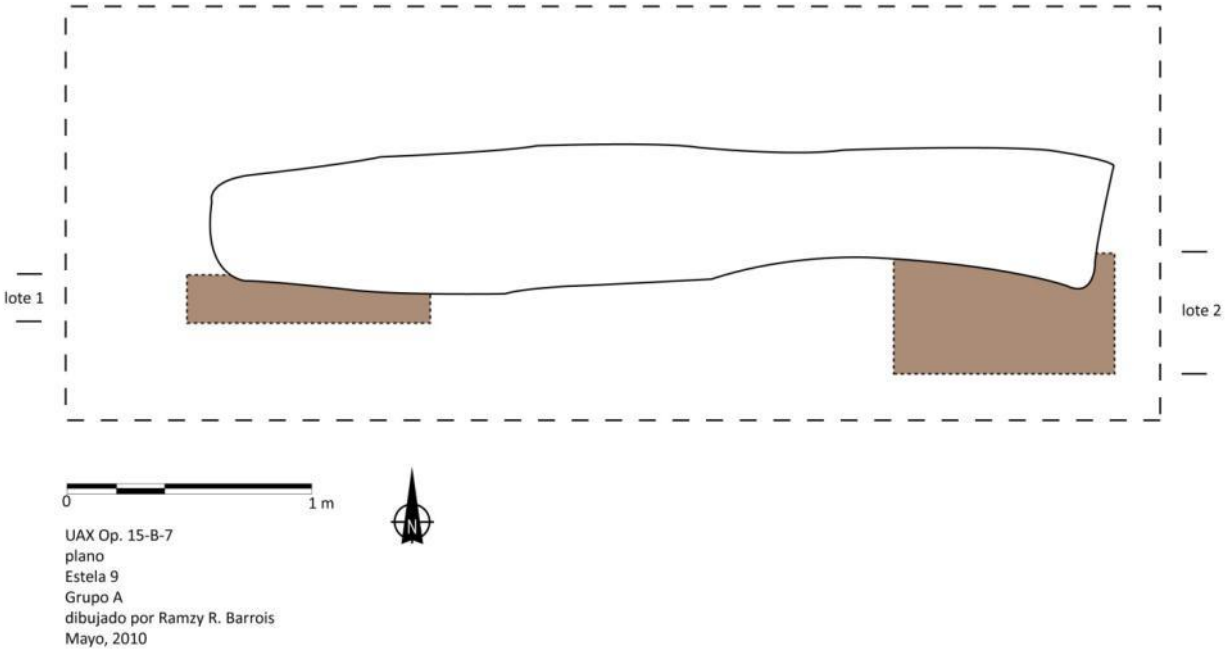


Figura XX-64: *Op. 15 Sub. B-7, plan (dibujo por R. Barrois).*

Comentarios.

La excavación mide solamente 20 cm de profundidad. La tierra no es el humus original, sino del substrato movido por la ubicación de la estela y de su techo protector de palma. No hay ningún material arqueológico

Op. 15 Sub. B Unidad 8: Estela 18.

Localización: en la plaza principal del Grupo E, es la estela la más al Norte de las que están en el lado Oeste de la Estructura E-2.

Dimensiones: 4 m X 3.30 m.

Orientación: 90° azimut.

Objetivos: excavar la base de la Estela 18, voltearla para poder hacer fotos y calcos.

Resultados:

UAX 15B-8-1: 0.00 - 0.30 m. Excavación en el lado Este de la Estela 18. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos 60 centímetros de profundidad en su centro. Se recuperaron 25 fragmentos cerámicos.

UAX 15B-8-2: 0.00 - 0.30 m. Excavación en el lado Oeste de la Estela 18. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos 35 centímetros de profundidad en su centro. Se recuperaron 7 fragmentos cerámicos.

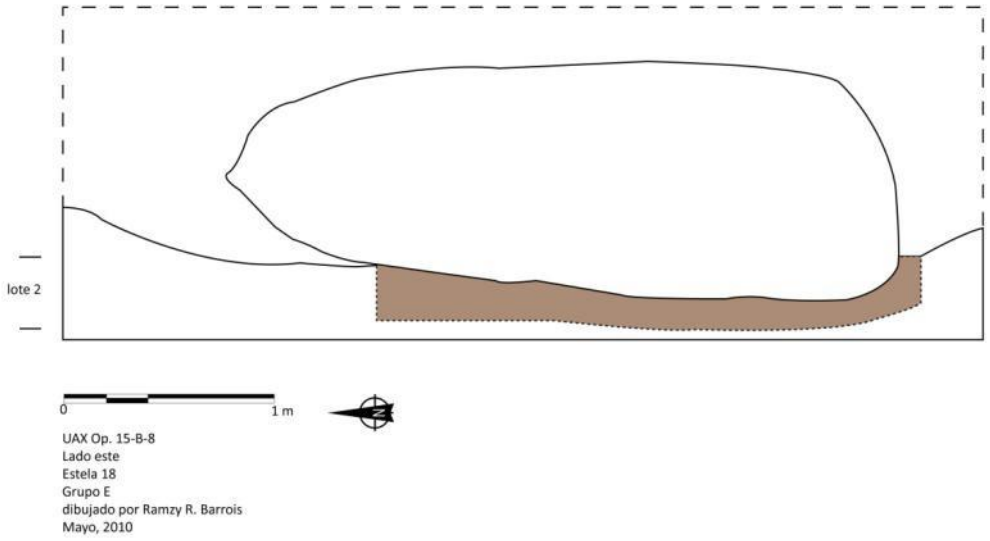


Figura XX-65: *Op. 15 Sub. B-8, perfil este de la estela (dibujo por R. Barrois).*

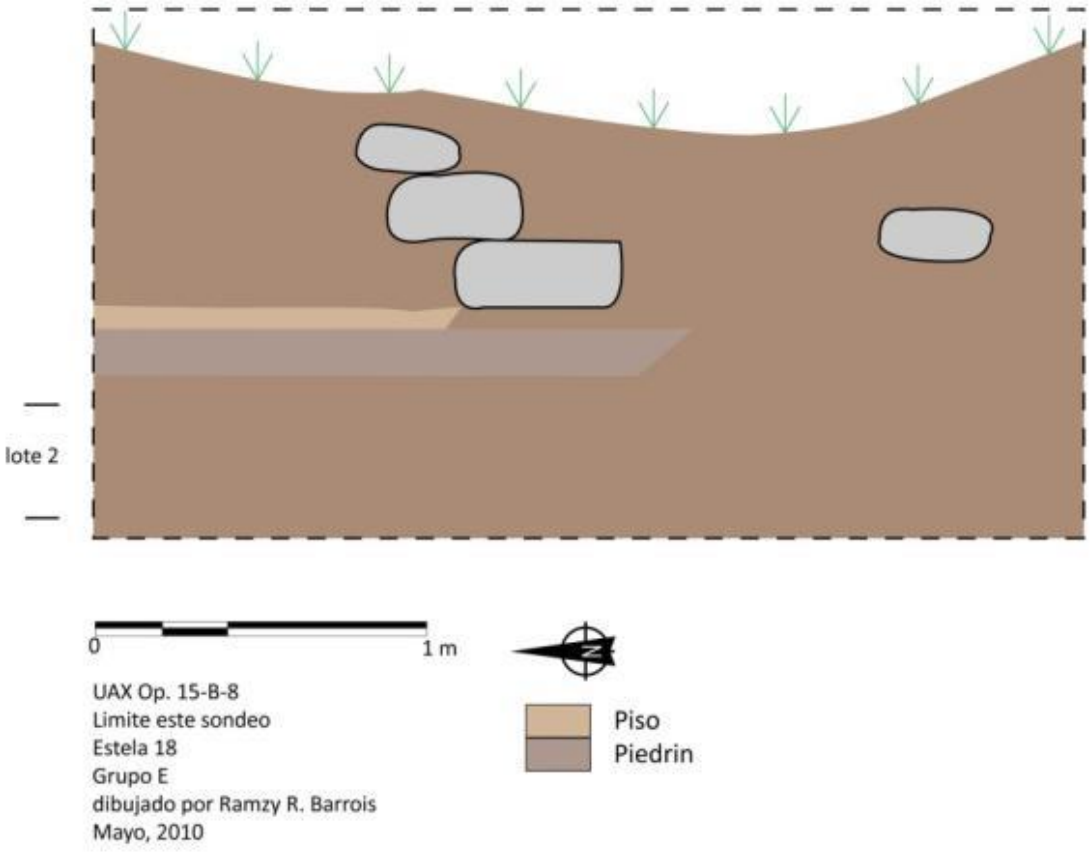


Figura XX-66: *Op. 15 Sub. B-8, perfil este del sondeo (dibujo por R. Barrois).*

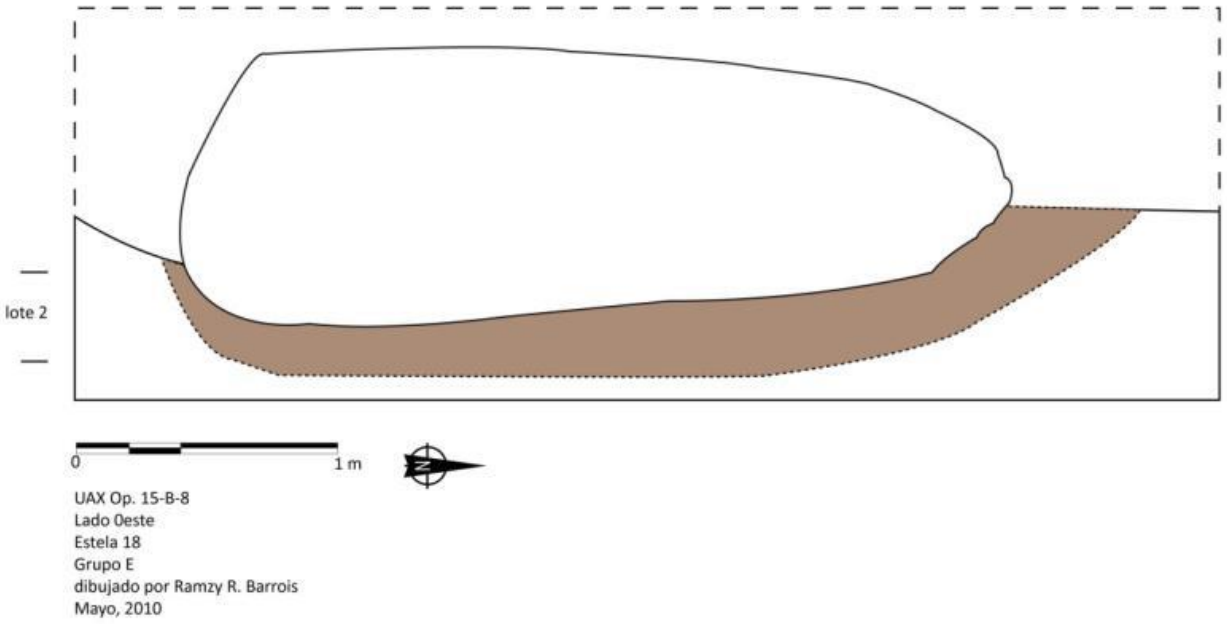


Figura XX-67: *Op. 15 Sub. A-3, perfil oeste (dibujo por R. Barrois).*

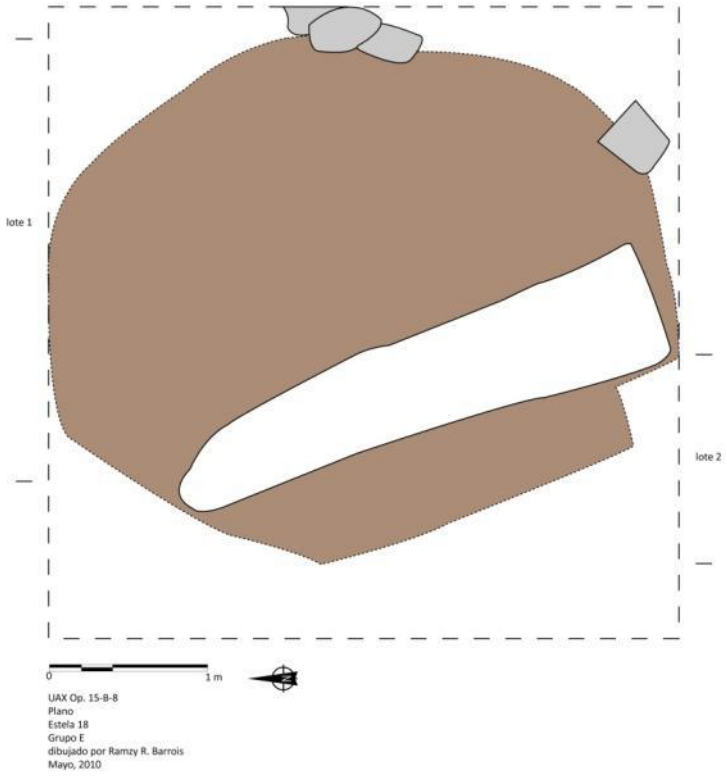


Figura XX-68: *Op. 15 Sub. B-8, planta (dibujo por R. Barrois).*

Comentarios.

La tierra no es el humus original, sino un substrato movido de alguna área cercana a la estela o de su derredor. El material arqueológico encontrado no puede está vinculado a una capa estratigráfica precisa.

Op. 15 Sub. B Unidad 9: Estelas fragmentadas del Grupo B.

Localización: en el Grupo B, son los dos fragmentos de estelas cubiertos por un techo de palma. Están a unos veinte metros al Oeste de la Estructura B-8.

Dimensiones: 2.20 m X 1.40 m.

Orientación: 90° azimut.

Objetivos: limpiar la base de las estelas fragmentadas para poder hacer fotos y calcos.

Resultados:

UAX 15B-9-1: 0.00 - 0.10 m. Excavación de 1.40 m por 0.40 m en el lado Norte del fragmento lo más al Norte. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos diez centímetros de profundidad. No se recuperó material.

UAX 15B-9-2: 0.00 - 0.10 m. Excavación de 1.30 m por 0.20 m en el lado sur del fragmento lo más al Norte. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos diez centímetros de profundidad. No se recuperó material.

UAX 15B-9-3: 0.00 - 0.10 m. Excavación de 1 m por 0.50 m en el lado Norte del fragmento lo más al Sur. Tierra color café claro (10YR 6/3), de textura media y consistencia suelta sin raíces. Mide unos diez centímetros de profundidad. No se recuperó material.

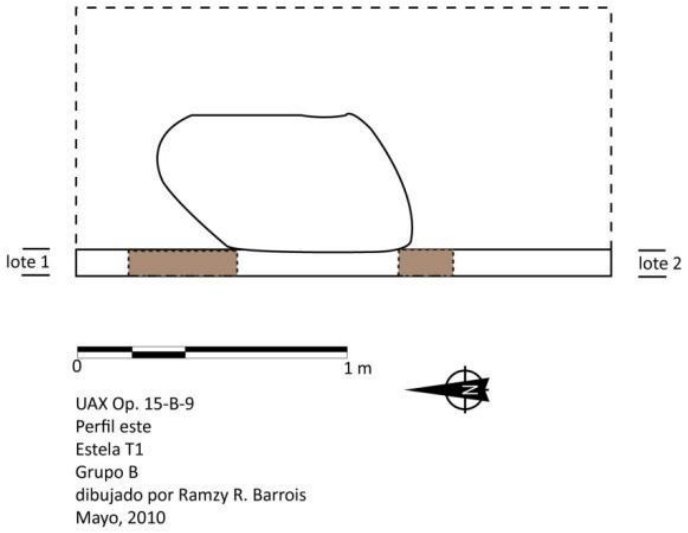


Figura XX-69: *Op. 15 Sub. B-9, perfil este de la estela norte (dibujo por R. Barrois).*

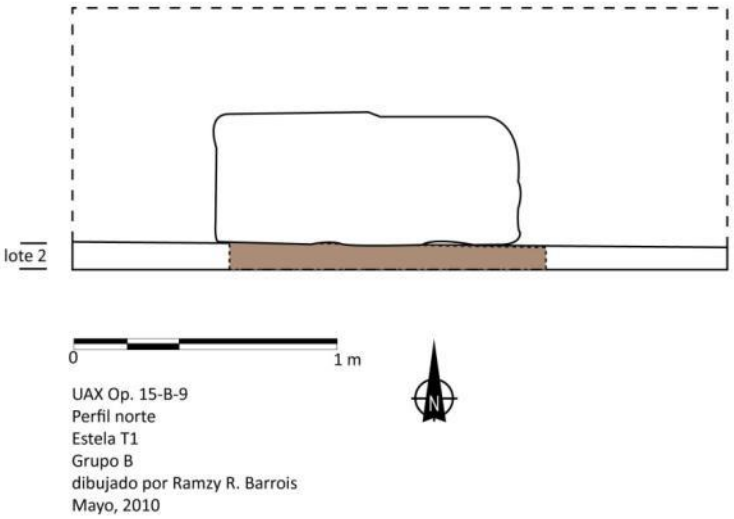


Figura XX-70: *Op. 15 Sub. B-9, perfil norte de la estela norte (dibujo por R. Barrois).*

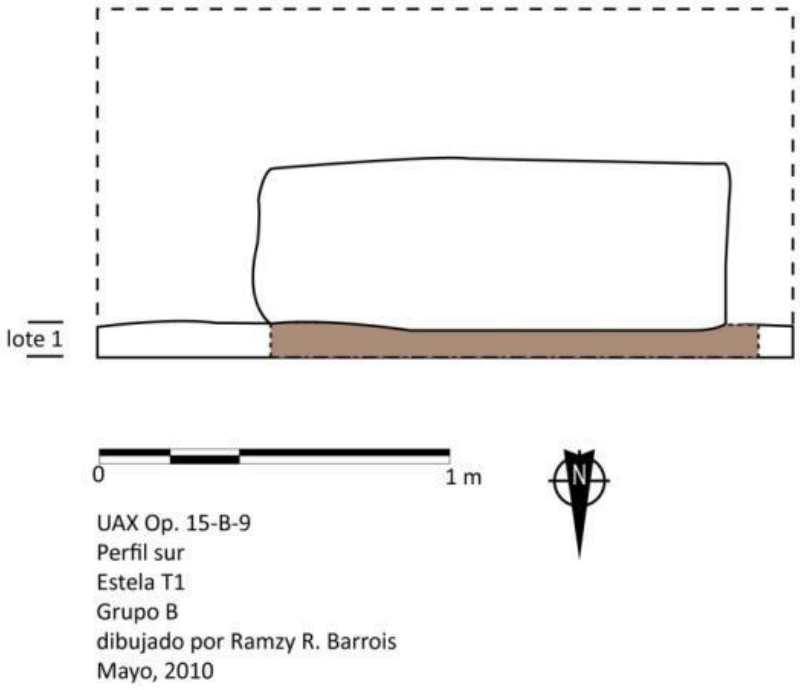


Figura XX-71: *Op. 15 Sub. B-9, perfil sur de la estela norte (dibujo por R. Barrois).*

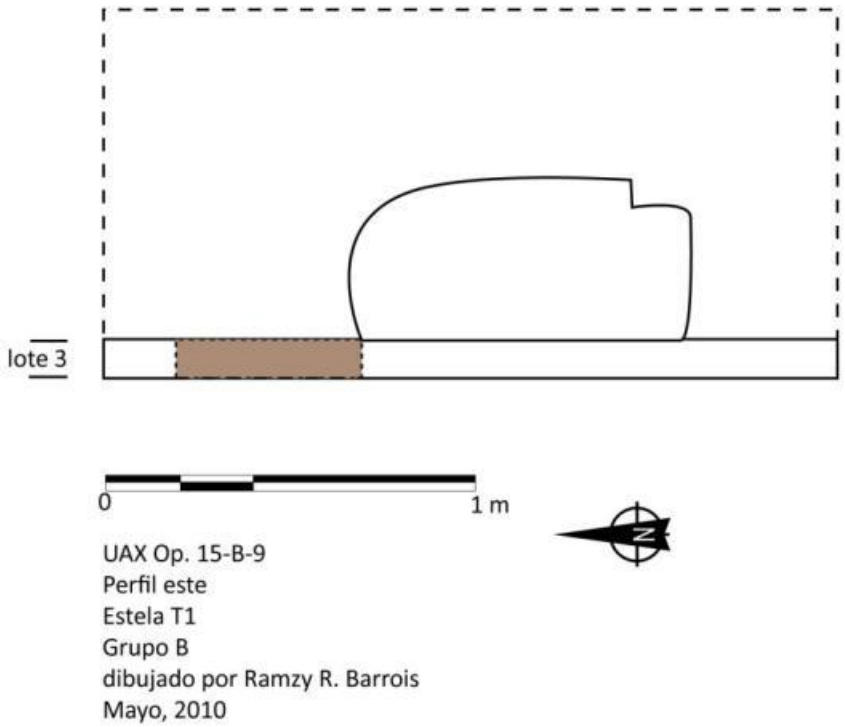


Figura XX-72: *Op. 15 Sub. B-9, perfil este de la estela sur (dibujo por R. Barrois).*

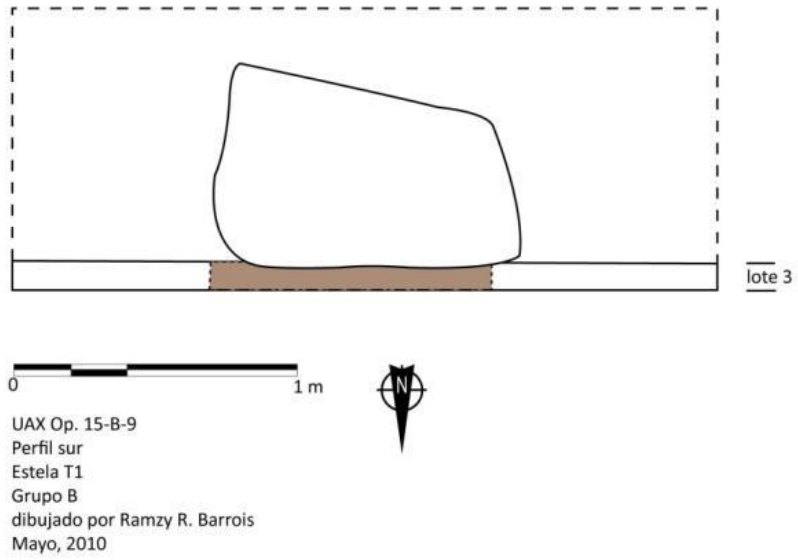


Figura XX-73: *Op. 15 Sub. B-9, perfil sur de la estela sur (dibujo por R. Barrois).*

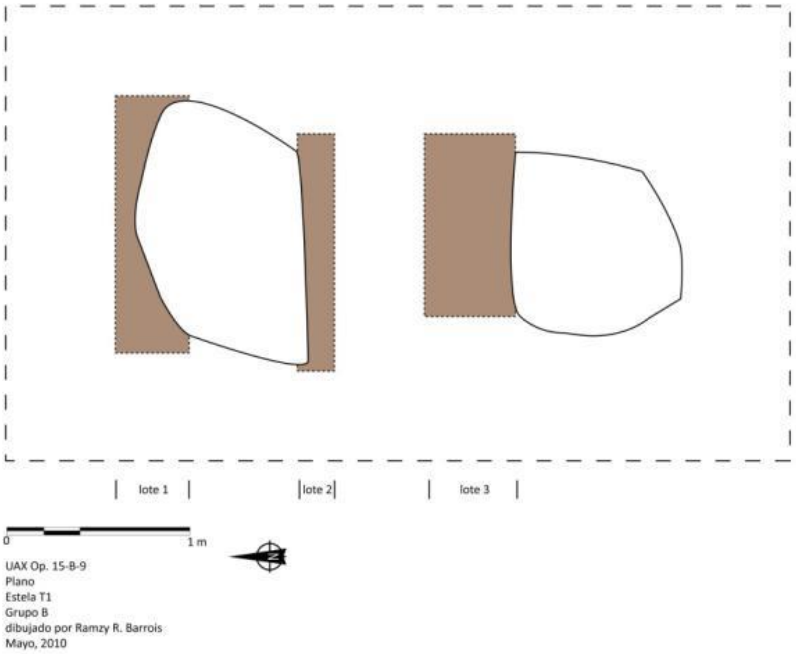


Figura XX-74: *Op. 15 Sub. B-9, plan (dibujo por R. Barrois).*

Comentarios.

La excavación es bastante pequeña (10 cm). La tierra no es del humus original, sino material de los derredores de la estela, movido al colocar el monumento en su actual posición junto con su techo protector. No hay ningún material arqueológico

Conclusiones.

Las excavaciones dieron distintos resultados. La búsqueda de la estela desconocida en el Grupo A siguió siendo estéril, a pesar de la extensión del sondeo inicial. Las limpiezas de las estelas permitieron tener una vista más completa de las partes a mitad enterradas de los monumentos. Esto facilitó en gran parte el trabajo sobre calco y las fotografías nocturnas. Se llenaron todas estas excavaciones al final de la temporada, y la Estela 18 fue re-enterrada.

Operación 15 Sub operación C: documentación fotográfica

(*por Ramzy R. Barrois)*

Descripción y Objetivos.

Uaxactun ha conocido muy pronto las fotografías científicas para el registro de los monumentos. La Institución Carnegie de Washington llevó a cabo las excavaciones de Uaxactun en los años 20-30. En 1928, Morley estudió las esculturas publicando sus resultados en su libro de 1937-38: *The Inscriptions of Petén*. En los años setenta Ian Graham reanuda las imágenes de Morley y hace nuevas fotografías. Se constata la erosión que destruye los monumentos entre las dos épocas. Las fotografías se toman de frente, en un medio ambiente natural sin sombra. Desde la época de Graham, el Parque Tikal movió unos monumentos e hizo unos techos para proteger las estelas y altares de los daños del tiempo.

El proyecto Uaxactun-SAHI trató rehacer las fotografías de los monumentos del sitio utilizando una metodología más moderna. La elección se refirió naturalmente a la fotografía nocturna con luz artificial para poner de relieve los motivos grabados de los monumentos. La cámara utilizada es una *Lumix* de *Panasonic* de modelo *DMC-FZ50*. Estuvo dispuesta sobre un trípode, cuando fue posible, o sobre el piso. Cada motivo o glifo fue fotografiado ocho veces, con luz lateral. Cada foto corresponde a una posición de luz que sigue siempre las mismas posiciones de un reloj teórico: 12h, 1h30. 3h, 4h30. 6h, 7h30. 9h y 10h30. Cada foto fue realizada dos veces por seguridad. Así, el motivo tiene ocho fotos con luz diferente.

Toda la Operación 15 Sub C consiste en fotografiar todos los monumentos de Uaxactun. Estas fotografías constituirán un catálogo que permitirá comprobar cada detalle de cada monumento fuera del sitio. Durante la temporada 2010 se pudieron fotografiar las Estelas 4, 5 y 18 en su integralidad, y parcialmente la Estela 3. Al mismo tiempo que las fotografías, el proyecto Uaxactun-SAHI hizo hincapié en la protección de los monumentos, consolidando y reparando las estructuras de protección de los monumentos. Además realizamos dos techos de palmas para cubrir dos estelas y un altar.

Op. 15 Sub. C Unidad 1: Estela 4.

Localización: justo al Norte de la Estructura B-8.

Dimensiones: 0.98 m X 0.92 m X 0.36 m.

Ian Graham dibujó esta estela (Graham 1986: 141). Un personaje está de pie sobre la parte de frente (septentrional). Atrás, cuatro columnas de glifos distribuidas en seis líneas. Se erosionó mucho el cartucho superior derecho.



General: Detalle:

Figura XX-75: *Op. 15 Sub. C-1, lado y frente (fotos por R. Barrois).*


General:


A1-B1:



Figura XX-76: *Op. 15 Sub. C-1, lado atrás (fotos por R. Barrois).*

Conclusiones

La parte superior de frente de la estela se erosionó mucho y desapareció parcialmente. La parte superior derecha del texto falta debido a la erosión de la piedra.

Op. 15 Sub. C Unidad 2: Estela 5.

Localización: justo al Norte de la Estructura B-8.

Dimensiones: 1.83 m X 1.21 m X 0.64 m.

Ian Graham dibujó esta estela (Graham 1986: 143). Un personaje está de pie sobre la parte de frente (septentrional). Atrás, otro personaje está de pie, pero la erosión hace imposible toda conclusión. Los lados de la estela tienen glifos. Según Graham, el texto se lee primero en su lado este (columnas B y C), luego en su lado occidental (columnas D y E).

Fotos:

General:  detalle 1:  detalle 2: 

detalle 3:  detalle 4:  detalle 5:  detalle 6: 

Figura XX-77: *Op. 15 Sub. C-2, lado frente (fotos por R. Barrois).*

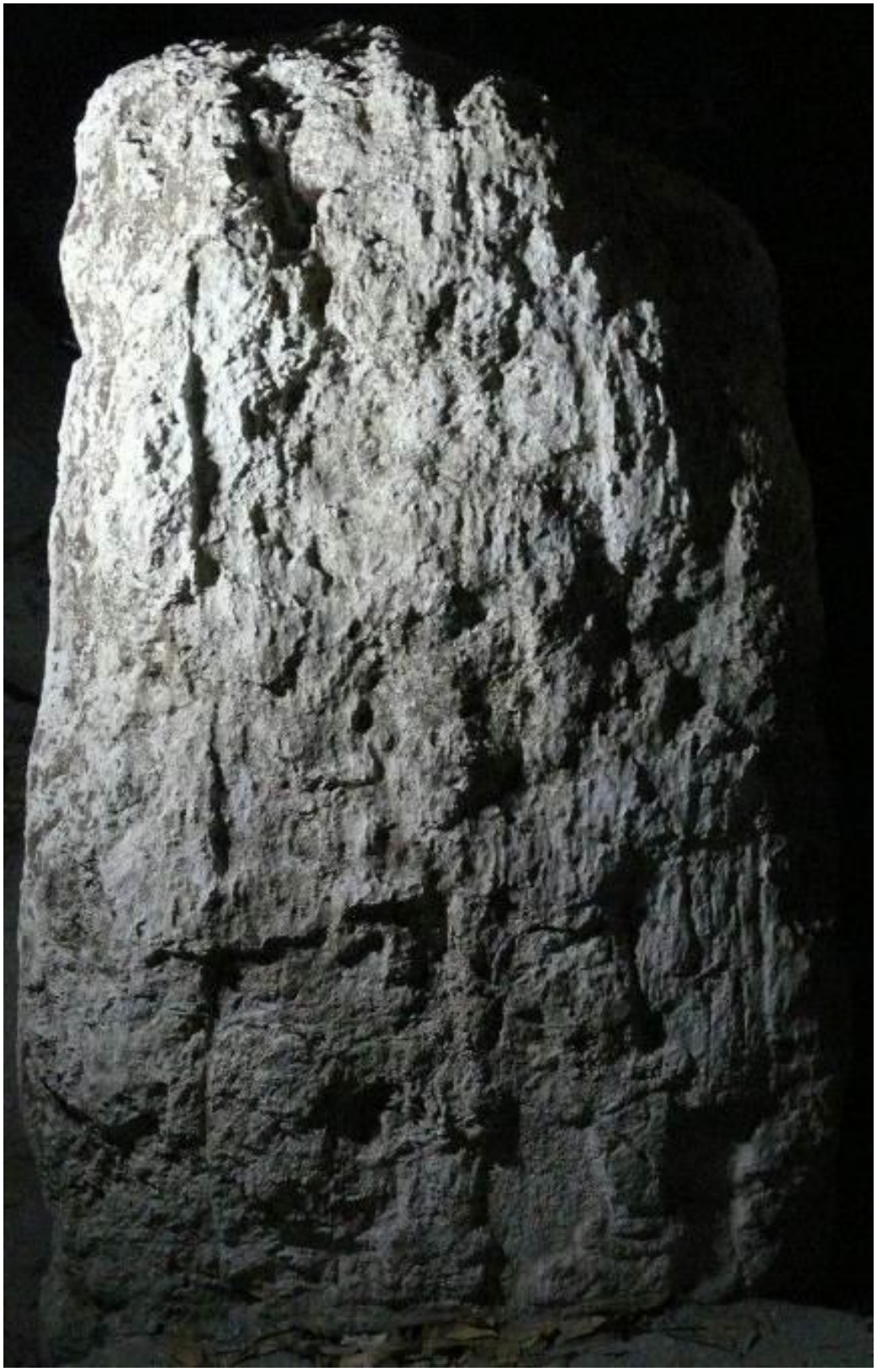
General: 

Figura XX-78: *Op. 15 Sub. C-2, lado atrás (fotos por R. Barrois).*

General:  B1:  B2-B3:  B4:  C4: 

B5:  C5:  B6:  C6:  B7: 

C7:  B8:  C8:  B9:  C9: 

Figura XX-79: *Op. 15 Sub. C-2, lado oeste (foto por R. Barrois).*

General:  E1-E2:  E3:  E4:  E5: 

E6:  E7:  D8:  E8:  D9:  E9: 

Figura XX-80: *Op. 15 Sub. C-2, fotos lado este (foto por R. Barrois).*

Conclusiones.

Las inscripciones son muy erosionadas. No obstante, las fotografías permiten definir mejor algunos glifos, como el verbo *Hul* en B8, el título *Kaloomte'* en C8 y *EK'* en E9.

Op. 15 Sub. C Unidad 3: Estela 18.

Localización: en la plaza principal del Grupo E, es la estela más al Norte de las que están en el lado Oeste de la Estructura E-2.

Dimensiones: 2.48 m X 1.19 m X 0.77 m.

Ian Graham dibujó esta estela (Graham 1986: 175). La parte de frente está tan erosionada que no se puede distinguir ningún motivo. Atrás, se ven dos columnas de nueve líneas de glifos. El texto empieza por una fecha en cuenta larga. La línea más baja está muy erosionada.

Fotos:



Figura XX-81: *Op. 15 Sub. C-3, lado de frente (foto por R. Barrois).*

General:  A1-B2:  A3: 

B3:  A4:  B4:  A5: 

B5:  A6:  B6:  A7:  B7: 

A8-1:  A8-2:  B8-1:  B8-2:  A9-1:  A9-2: 

B9: 

Figura XX-82: *Op. 15 Sub. C-3, lado de atrás (foto por R. Barrois).*

Conclusiones.

La parte de enfrente de la estela es totalmente ilegible. La estela se enterró parcialmente para una mejor conservación de las inscripciones.

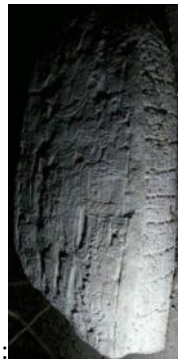
Op. 15 Sub. A Unidad 4: Estela 3.

Localización: en el Grupo B, a unos doce metros al Oeste de la Estructura B-8.

Dimensiones: 2.75 m X 1.13 m X 0.53 m.

Ian Graham dibujó esta estela (Graham 1986: 137). El monumento es fragmentado. La parte inferior estuvo retallada para formar un tipo de altar y está a una decena de metros del resto del Monumento 3. La parte frente de la estela representa a un personaje de pie, tomando en sus brazos la doble columna símbolo del poder político. Es rodeado por dos caras del Dios Jaguar del Inframundo. En los lados, dos doble-columnas de diez líneas tienen glifos.

Fotos:

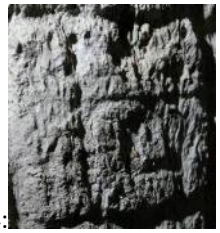
General:  detalle1:  detalle 2: 

detalle 3:  detalle 4:  detalle 5:  detalle 6: 

detalle 7:  detalle 8: 

Figura XX-83: *Op. 15 Sub. C-4, fotos de frente (foto por R. Barrois).*

C1:  D1:  C2:  D2:  C3: 

D3:  C4:  D4:  C5: 

D5: 

Figura XX-84: Op. 15 Sub. C-4, fotos lado norte (foto por R. Barrois)

Conclusiones.

Por falta de tiempo, no pudimos fotografiar sino la parte central y la primera parte de las columnas C y D de glifos. No se fotografió el altar asociado, que es en realidad la parte baja de la Estela 3.

Conservación y Restauración de los techos protectores

Durante el estudio de los monumentos, debimos abrir las barreras de protección que rodeaban las estelas. Constatamos que la mayoría de las vigas estaba en bastante mal estado y que sería necesario planear su sustitución en el futuro. Durante un día de trabajo, un viento bastante violento hizo oscilar el techo de la Estela 20 y aplastarse el techo de la Estela 4, debilitada por la ausencia de barrera (nosotros llevábamos a cabo el calco y preparación para tomar fotografías nocturnas). Se rehabilitó el techo de la Estela 20 moviendo las vigas en su lugar de origen y renovando las barreras de protección. En cambio el techo de la Estela 4 fue reconstruido totalmente. En total, consolidamos nueve barreras de protección (Estelas 5, 9, 11. 13, 18, 19, 20 y la fragmentada del Grupo B), reconstruimos el techo de la Estela 4 e hicimos un techo para la Estela 12.

En el futuro, prevemos medidas para las operaciones de fotografía y calcos de las estelas: instalar horcones de madera de contención contra las vigas del techo y el desmontaje de una única barrera por operación. Además, efectuaremos

diagnósticos para ver si es necesario renovar el techo de un monumento. Por fin, como lo hicimos para la Estela 12, esperamos construir techos de protección cuando un monumento no los tenga.

Fotos:

: 

Figura XX-85: *Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 3 (foto por R. Barrois).*

Antes:  Después: 

Figura XX-86: *Op. 15 Sub. C-5, fotos de techo nuevo y barreras renovadas Estela 4 (foto por R. Barrois).*

: 

Figura XX-87: *Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 9 (foto por R. Barrois).*



Figura XX-88: *Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 11 (foto por R. Barrois).*

Antes:  Después: 

Figura XX-89: *Op. 15 Sub. C-5, fotos techo nuevo Estela 12 (foto por R. Barrois).*

: 

Figura XX-90: *Op. 15 Sub. C-5 foto barreras renovadas Estela 13 (foto por R. Barrois).*



Figura XX-91: *Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 18 (foto por R. Barrois).*



Figura XX-92: *Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 19 (foto por R. Barrois).*



Figura XX-93: *Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas Estela 20 (foto por R. Barrois).*



Figura XX-94: *Op. 15 Sub. C-5, foto barreras renovadas estela fragmentada del Grupo B (foto por R. Barrois).*

Conclusiones

La primera temporada de estudio de los monumentos mediante fotografía nocturna ha sido bastante lenta porque establecimos nuestra metodología. Pudimos fotografiar solamente tres monumentos completos y un último parcialmente. El método establecido permitirá trabajar más rápidamente durante las temporadas que siguen con el objetivo de terminar el catálogo de las fotografías en 2011 o incluso en 2012. Constatamos que los techos de protección requerían una atención especial para su conservación y su renovación. El proyecto SAHI-Uaxactun hará hincapié en la conservación de los monumentos.

CAPÍTULO XXI
ANÁLISIS DE CERÁMICA: SEGUNDA TEMPORADA DEL PROYECTO SAHI-UAXACTUN

Silvia Alvarado Najarro, Melanie Forné, Miguel Medina, Divina Perla
André Rivas, Miryam Saravia y Sandra Ventura

Introducción

La segunda temporada del Proyecto SAHI-Uaxactun ha brindado datos importantes y nuevos sobre Uaxactun. Los materiales cerámicos tuvieron una mayor cantidad de datos que aportar para el análisis, teniendo una cantidad considerable de cerámica durante la segunda temporada. Uno de los propósitos del análisis era poder confirmar una cronología en los grupos investigados durante las dos temporadas de campo; además de establecer una tipología que se adaptara a los antecedentes cerámicos del sitio y poder agregar algunos tipos nuevos a fin de tratar de incorporar la cerámica indeterminada a la cronología del sitio.

El análisis cerámico tuvo su primera fase de lavado y marcado en el laboratorio ubicado en el sitio Uaxactun, Petén, asimismo se dio inicio al análisis cerámico para poder fechar en campo el trabajo que se estaba realizando, estas actividades estuvieron a cargo de la Dra. Melanie Forné, quien además brindó asesoramiento al análisis realizado en la ciudad. Además de estas actividades, el trabajo se enfatizó en los periodos de transición, iniciando en confirmar la presencia de cerámica Preclásico Tardío Temprano y Preclásico Medio Tardío principalmente en el Grupo F, el cual ha brindado datos importantes sobre este periodo de transición. Otro dato interesante en el cual también se profundizó en la presente temporada, fue el periodo transicional de Chicanel a Tzakol más conocido como Protoclásico; el cual ha sido una etapa de mucha controversia a través de los años debido a su poca presencia en algunos sitios. Sin embargo durante la presente temporada fue necesario profundizar un poco más y tratar de confirmar la presencia del Protoclásico en Uaxactun. Debido a estas interrogantes, se realizó un análisis modal en las operaciones que corresponden al Grupo F, al Grupo H Norte y a la Cueva El Respiradero, este análisis se llevó a cabo bajo la supervisión de la Dra. Melanié Forné, quien además realizó la fase final del análisis modal. Toda la cerámica recuperada durante la segunda temporada fue analizada por tipología utilizando el Tipo: Variedad y respaldado con atributos como pasta y formas, debido a la erosión presente en la cerámica.

La cerámica Protoclásica de Uaxactun: Matzanel

El periodo Matzanel fue establecido en Uaxactun por Smith (Smith 1955), en base principalmente a la cerámica Holmul I que fue definida por Merwin y Vaillant en 1932. Smith (1955) decidió aceptar algunos de los elementos diagnósticos de este periodo, partiendo de la composición de la pasta, principalmente el desgrasante, además también la presencia del engobe lustroso, las formas de los soportes como los mamiformes y cilíndricos, las formas básicas de este periodo como lo son los platos con paredes divergentes, los ángulos en "z", las bases anulares y de pedestal (Smith 1955:22-23).

Algunos investigadores y ceramistas del área maya (Brady *et al*.1994) (Hatch 1991) (Culbert 1999) (Velásquez *et al*. 2003), han opinado que el Protoclásico ha sido uno de los periodos más problemáticos que se han descrito a nivel cronológico, por lo cual en algunos casos han decidido obviar este periodo o simplemente lo han llamado Preclásico Terminal, dejando en claro que más que un período tendría más un atributo como sub-complejo. Debido a lo polémico del término Protoclásico, James Brady y otros investigadores interesados en el tema (1998) efectuaron una investigación del mismo, y propusieron que el Protoclásico "*no es un estadío evolutivo en la historia de la civilización Maya, porque se refiere y describe una construcción hecha solo en base cerámica*", ya que no se han registrado otros rasgos fuera de la misma (Brady et al. 1998). Según Hatch (1991) los nuevos estilos pueden ser interpretados como elementos extranjeros intrusos, o como artículos importados para la élite, o como el resultado de la evolución cerámica local y la adopción de nuevos estilos (Hatch 1991:79). No hay que confundir los horizontes con relaciones cerámicas entre sitios (Hatch 1991:80). Siendo un periodo transicional del periodo Chicanel a Tzakol, las muestras cerámicas muestran atributos diagnósticos del mismo; bordes en gancho, soportes mamiformes, engobes en negativo o con estilo Usulután, la aparición de bases anulares y finalmente la introducción de engobes naranja brillantes y engobes policromos (Velásquez 2003, Brady *et. al* 1994, Bachand 1999).

Sin embargo, debido a las diferentes discusiones académicas en torno a la presencia del Protoclasico, el mismo fue quedando relegado a su mención solamente como periodo transicional. La mayoría de cerámica protoclásica se ha encontrado en contextos especiales tales como entierros, escondites, o en cuartos sellados, no teniendo un ejemplo de este periodo en contextos estratigráficos. Uaxactun no es la excepción, las muestras de este período se han localizado en contextos no estratigráficos. Velásquez (2003) propone que la cerámica protoclásica está relacionada con la élite, por los lugares donde se ha localizado, además teniendo como ejemplo de esta cerámica en El Mirador, Nakbe y Nakum donde se localizó cerámica transicional en chultunes y mezclado con material Chicanel (Velásquez et al. 2003).

Finalmente Brady y sus colegas proponen dividir el período Protoclásico en dos facetas:

- **Protoclásico I** – Del 75 a.C al 150 d.C. Los rasgos que definen esta faceta serían los diseños pseudo Usulután, soportes pequeños tetrápodos de botón, continuación de vajillas cerosas del periodo Chicanel, pedestales en forma de "hongo", pestañas mediales y pastas claras. Siendo los tipos que sobresalen en este período; *Sacluc Negro sobre Naranja, San Antonio Dorado Café, Iberia Naranja y San Felipe Café* (Bachand 2003:593).

- **Protoclásico II** – Del 150 d.C al 420 d.C. Se define por la presencia de soportes mamiformes y de cilindro, aparecen los polícromos y bícromos rojo sobre naranja, engobes naranja lustrosos con sub engobes blancos, bases anulares, tapaderas compuestas, pestañas basales, ángulos en "z" y bordes en gancho. Los tipos que se pueden asociar con esta faceta serían *Dos Arroyos Naranja Polícromo, Águila Naranja, Balanza Negro y Miseria Aplicado* (Bachand 2003:594).

La presencia de la cerámica Matzanel en las recientes investigaciones en Uaxactun, no han sido muchas, teniendo un aproximado del 2% del total de cerámica analizada durante los dos años (2009 y 210). Pero cabe mencionar que su presencia ha sido un factor importante para poder dilucidar que en efecto, este periodo existió y de alguna manera marcó la etapa transicional.

La mayor cantidad de evidencia transicional se ha localizado en el Grupo H Norte, el cual en base a investigaciones anteriores, se contaba con la idea de su abandono total a finales de la fase Chicanel (Valdés 1986, 2005). La evidencia arqueológica durante las últimas excavaciones de este grupo, han mostrado que aparte de la ocupación durante Chicanel, el grupo continuó en uso, aunque muy discretamente, durante el Protoclásico e incluso durante Tzakol, teniendo un ejemplo claro en el Juego de Pelota del Grupo H. Uno de los ejemplos más particulares del periodo transicional fueron las excavaciones en la Estructura H-XVI. Las excavaciones en esta estructura mostraron cerámica Chicanel representada por tipos como *Sierra Rojo, Polvero Negro, Flor Crema y Achiotes Sin Engobe*. Sin embargo la cerámica tuvo una presencia de tipos cerámicos pertenecientes a Tzakol, tales como *Águila Naranja, Balanza Negro y Lucha Inciso* ocupando así un porcentaje del material recolectado en ese contexto. Un aspecto importante de mencionar en esa estructura fue la presencia, aunque muy baja, de cerámica Matzanel, tales como *Sacluc Negro sobre Naranja, Caramba Rojo sobre Naranja. S*iendo uno de los rasgos más interesantes la presencia de formas cerámicas pertenecientes a Tzakol como bases anulares, bordes en ángulo en "z", pero con la presencia de engobes rojos cerosos como los del tipo *Sierra Rojo.* Lo importante de esos datos de cerámica, principalmente, se debe a que el periodo transicional ha sido un factor importante en la historia de Uaxactun, específicamente en el Grupo H Norte, debido a la evidencia de que la ocupación continuó hasta Tzakol, cambiando así un poco la idea de que la ocupación de dicho grupo finalizó en el período Chicanel. Mientras más se amplíen las investigaciones en este grupo, se tendrán más datos acerca de esta transición.

Algunos de los tipos cerámicos que sobresalen en este periodo de transición son los siguientes:

- ***Sarteneja Usulután*** – Más conocido como Usulután por su similitud con la cerámica proveniente de Usulután en El Salvador. Esta cerámica ha sido identificada en muchas regiones del área maya y más allá. De allí el nombre de estilo Usulután o pseudo Usulután, por la similitud de la técnica conocida como "técnica en negativo" o cera perdida. Esta cerámica se fecha para el periodo Preclásico en El Salvador, sin embargo posterior al evento volcánico del Ilopango al final de este periodo, su distribución se expandió, pudiendo probablemente llegar a ocupar un lugar en el sub complejo de transición en el área maya. El nombre *Sarteneja Usulután* fue establecido por Laporte en el área del Sureste de Petén en 2007 y se encuentra dentro del período Chicanel periférico más conocido en otras áreas como Preclásico Terminal o Protoclásico.

- ***Caramba Rojo sobre Naranja*** – Este tipo cerámico fue establecido por Adams en Altar de Sacrificios en 1971. Consiste en cerámica con decoración en *negativo* o *pseudo Usulután* representado en líneas paralelas rojas sobre un engobe naranja o rojo naranja.

- ***Sacluc Negro sobre Rojo y/o Naranja*** – Al igual que el tipo anterior también fue establecido en Altar de Sacrificios por Richard Adams en 1971. Los principales atributos de identificación es la decoración de líneas paralelas de color negro sobre engobe de color rojo o naranja. Algunos ejemplares también utilizan la técnica de *pseudo Usulután.*

- ***Iberia Naranja*** – Establecido por Sabloff en Ceibal en 1975, consiste en engobe naranja claro lustroso sobre un pre engobe de color blanco. Se define también por la presencia de soportes mamiformes vacíos. Este tipo cerámico se ha localizado en abundancia aún en el área de Ceibal recientemente en la ofrenda masiva de vasijas completas y semicompletas.

Además de los tipos descritos anteriormente, se localizaron algunos tiestos cerámicos con decoración pintada en positivo de color negro sobre fondo naranja, además algunos tenían el borde de color rojo. Una similitud en esta cerámica se localizó en la muestra de Altar de Sacrificios con el nombre de *San Cayetano Tricromo*. Asimismo en la muestra de cerámica de El Salvador también se localizaron algunos ejemplares con muchos atributos parecidos, siendo un dato importante que la aparición de este tipo de decoración se localiza en El Salvador a principios del periodo Clásico, lo cual indica una evolución de la técnica en negativo utilizando tres colores (Michelle Toledo comunicación personal 2010). Se espera que para la siguiente temporada se pueda tener una muestra más grande de estos tipos cerámicos para poder ampliar el conocimiento que se tiene sobre este periodo de tiempo tan poco representado pero que existe principalmente en la cerámica.

Del Preclásico al Clásico Temprano: análisis modal en Uaxactun.

La cronología cerámica de Uaxactun constituye el estudio pionero para la definición y estructuración del sistema de clasificación tipo-variedad (Smith y Gifford 1966; Smith *et al.* 1960), el cual ha sido fundamental para los estudios cerámicos en el área maya desde aproximadamente cincuenta años. Los objetivos del análisis cerámico realizado en el marco del Proyecto Uaxactun SAHI no contemplan el establecimiento de una nueva cronología ni tampoco una revisión completa de la tipología. El enorme trabajo llevado a cabo por el Atlas Arqueológico de Guatemala durante estos últimos años contribuyó de manera sistemática a completar y ampliar la tipología presentada por Smith y Gifford en los años sesenta (Laporte 2007).

Sin embargo, a pesar de que el tipo-variedad es el sistema de clasificación mayoritario en el área maya (especialmente en los sitios del Petén), varios autores han mencionado las dificultades, y los límites de este sistema (Smyth 1979; Forsyth 1989; Forné 2006). En particular, una de las observaciones más destacadas es que en algunas ocasiones, las diferencias entre los tipos reside en su ubicación estratigráfica y no tanto en los atributos reconocibles en los tiestos (lo cual llevaba a dificultar la distinción entre tipos como *Tinaja Rojo* y *Nanzal Rojo*, *Saxche Policromo* y *Palmar Policromo*, etc. Forsyth 1989). Esta observación nos indica que algunos temas de la cerámica de Uaxactun quedaron en suspenso. Considerando esto, y en lo que concierne el Proyecto SAHI-Uaxactun, nos interesan las cuestiones relativas a la existencia de un periodo Protoclásico en este sitio, y a la diferencia entre los complejos del Preclásico.

Ante la dificultades anteriormente expresadas para definir un complejo Protoclásico, se decidió realizar un análisis modal (Ichon y Viel 1984; Ichon y Arnauld 1985; Forné 2006), el cual se enfoca principalmente en atributos aislados en los tiestos, sin tomar en cuenta los datos de tipo-variedad, para entender cuáles fueron los cambios morfológicos reflejados en la cerámica desde el Preclásico Medio (Mamom) y hasta los inicios del Clásico Temprano. Los estudios modales han, en el pasado, dado resultados muy prometedores en cuanto a definiciones cronológicas y tiene la ventaja de ser independiente de la tipología (Drennan 1976; Duff 1996; Forné 2006).

Para empezar este estudio, se tomaron en cuenta un total de 621 tiestos, incluyendo únicamente bordes, bases y cuerpos decorados, procedentes de 77 lotes de las operaciones UAX 3B, 5B, 5C, 5D, 9A, 12A, 13B, 13C, y 14A. Por la cantidad reducida de la muestra, todavía hemos de considerar los resultados como preliminares. Con el fin de observar el comportamiento de los modos en el tiempo, se realizó un diagrama de Ford (Figura XXI-1), en el cual cada línea representa una serie de lotes correspondiendo a un solo evento (ej. “12A depósito”, contiene todos los lotes del depósito, mientras “12A debajo depósito” reúne todos los lotes excavados debajo del depósito). Los agrupamientos de lotes están presentados desde abajo hacia arriba en orden cronológico, mientras las columnas, que corresponden a diferentes modos, aparecen desde la izquierda hacia la derecha en orden de aparición cronológico. Cada rectángulo negro representa la frecuencia de un modo adentro de un nivel arqueológico.

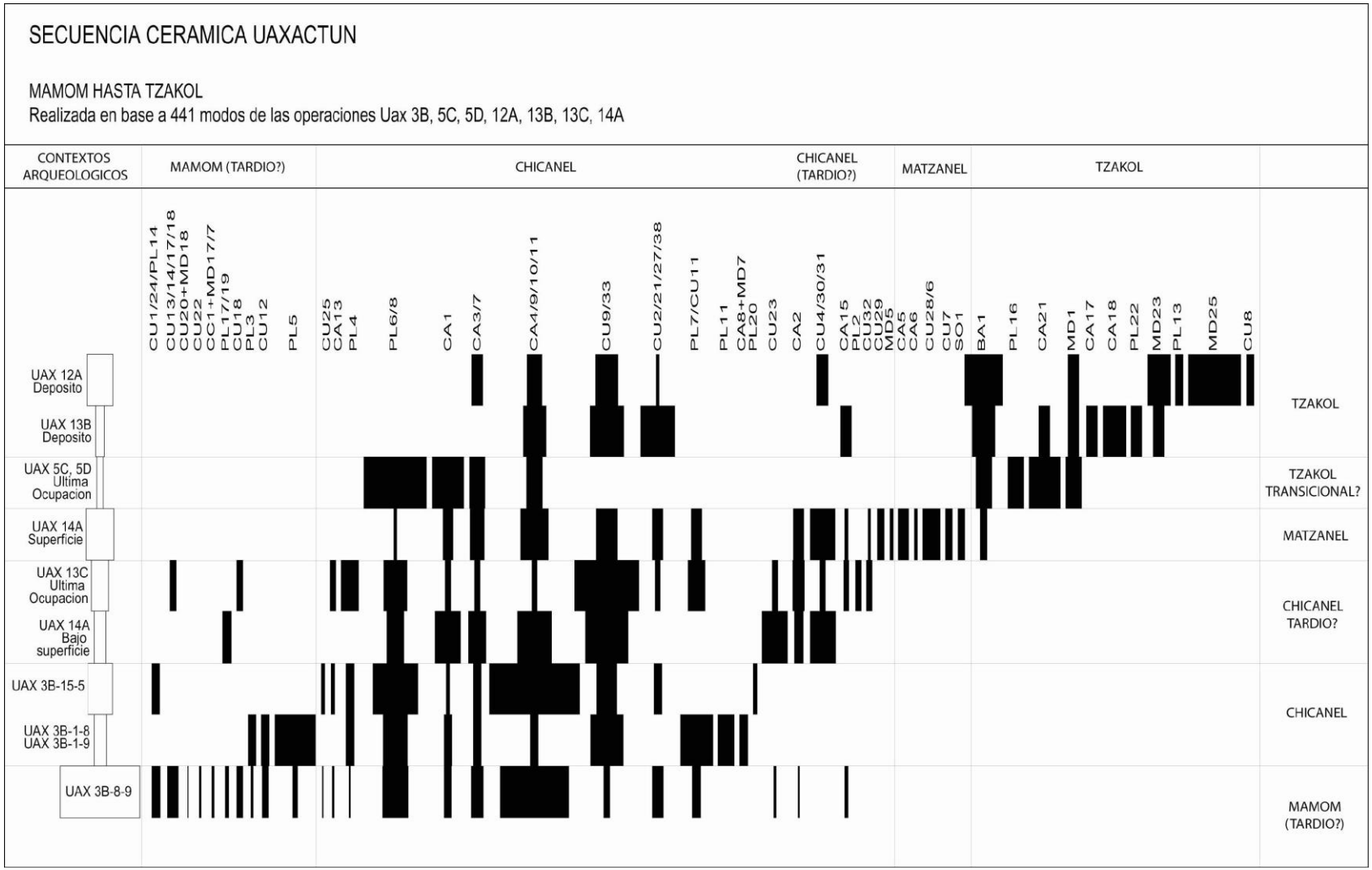


Figura XXI-1: *Secuencia cerámica de Uaxactun.*

En la Figura XXI-1 se puede observar como los modos más antiguos están exclusivamente presentes en niveles arqueológicos tempranos, y como los cambios más o menos bruscos permiten fijar los límites de cinco periodos cronocerámicos. El análisis permite distinguir un total de seis periodos, entre los cuales dos deben considerarse como transicionales.

El Periodo 1 correspondería a Mamom (probablemente reciente) y se caracteriza por la presencia de varios modos exclusivos a este periodo, como cuencos con paredes poco divergentes borde redondeado ligeramente evertido (CU1/25/PL14), o con paredes ligeramente recto-convergentes y borde evertido afinado o redondeado (CU13/14/17/18, CU12, CU18), platos con borde corto horizontalmente evertido (CU20+MD18, CU22), cuencos muy cerrados con borde directo y labio redondeado (CC1+MD17/7), platos con borde evertido y espesado (PL17/19, PL3), o con pared curva y borde directo redondeado (PL5), así como de numerosos modos caracterizando a todo el Preclásico (Figura XXI-2). El único sector con esta temporalidad se encuentra en las capas de relleno constructivo del Grupo F (UAX 3B-8-9, UAX 3B-1-8, UAX 3B-1-9).

En el Periodo 2 se refleja Chicanel, en donde las ollas de cuello corto y muy curvo (CA4/9/10/11) están en su máximo (Fig. 2), mientras los modos anteriores ya están desapareciendo.

El Periodo 3 sería el equivalente a Chicanel, posiblemente una etapa tardía, con la aparición de modos específicos como las ollas con cuello engrosado y recto divergente (CA2) y los cuencos con pestaña labial (CU4/30/31) (Figura XXI-2).

El Periodo 4 representa probablemente Matzanel, el cual se caracteriza por la continuación de los modos Chicanel, y con la aparición de ciertas formas exclusivas tales como las ollas con cuello recto y borde engrosado con sección triangular (CA5, CA6), cuencos con borde engrosado de sección triangular (CU28/6, CU7) y los soportes en botón, siempre en vasijas de superficie cerosa (SO1,).

El Periodo 5 se considera como una continuación del Periodo 4, es decir representativo de Matzanel, pero ya con la aparición de los modos que se volverán muy populares durante el Clásico Temprano, como la base anular (BA1), platos con borde en gancho (PL16), ollas de cuello recto vertical y borde sencillo (CA21), y las pestañas basales (MD1). En realidad, este periodo se caracteriza por la mezcla de modos de épocas tempranas con recientes, más que por la aparición de alguna forma exclusiva como lo es el Periodo 4 (Figura XXI-2).

En fin, el Periodo 6 se interpreta sin duda como Tzakol, con la desaparición total de la mayoría de los modos preclásicos, el aumento de los modos tardíos, y la aparición del conjunto de formas típicamente clásico temprano que son las ollas de cuello vertical y borde directo, sencillo o ligeramente engrosado (CA17, CA18), cuencos con paredes

ligeramente curvo-divergentes, borde directo sencillo y labio aplanado (CU8), y por supuesto los platos con ángulo en Z redondeado (PL22, MD25) y agudos (MD23), (Figura XXI-2).

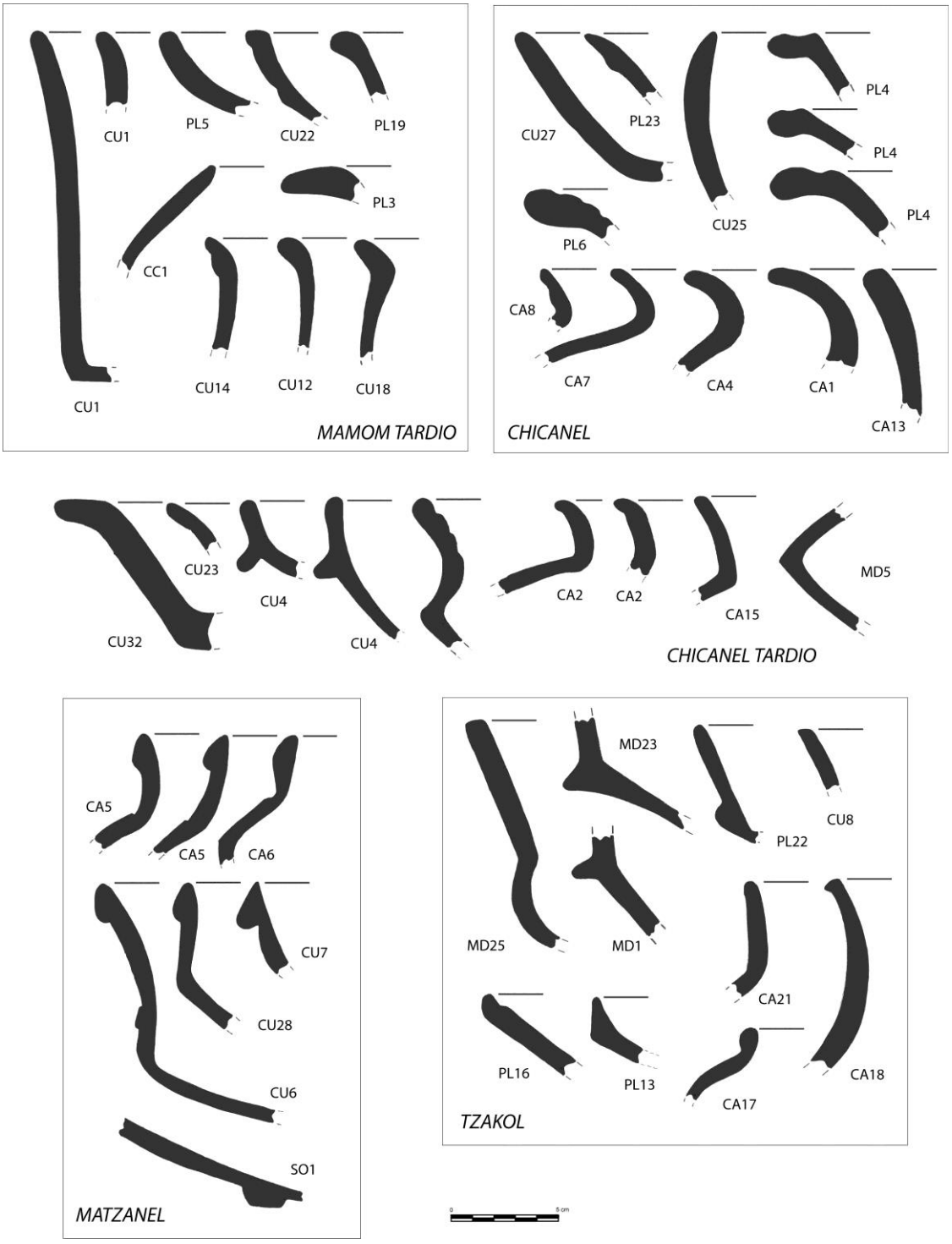


Figura XXI-2: *Modos representativos de los modos cerámicos identificados en la Figura XXI-1.*

Aunque estos resultados deben tomarse de manera todavía indicativa y preliminar, ya se pueden identificar unas diferencias modales claras entre el Preclásico Medio y Chicanel. La diferencia entre ambos periodos, en tipología, reside principalmente en el reemplazamiento de *Juventud Rojo* por *Sierra Rojo*, pero es común encontrar dificultades para distinguirlos, ya que los argumentos suelen variar según los autores. Por ejemplo, mientras algunos indican que *Juventud* suele ser de color más claro, otros argumentan que al contrario, debe ser más oscuro. En realidad, los mejores argumentos parecen venir de las observaciones morfológicas (Forsyth 1992; Demarest 1984), que son precisamente las que el análisis modal permite resaltar. Así que es interesante ver que las formas generalmente más sencillas de Mamom desaparecen temprano, para dejar lugar a un Chicanel que tentativamente podríamos dividir en dos momentos, el segundo caracterizándose por la fuerte presencia de los platos con pestaña labial. Este modo había sido observado con anterioridad para las épocas finales de Chicanel en Ceibal (T. Inomata y D. Triadan, comunicación. personal 2010).

La posibilidad de dividir en dos el periodo Chicanel debe ser profundizado con una ampliación de la muestra del estudio modal para, esperémoslo, en los próximos años, poder formalizar un poco más las diferencias morfológicas y decorativas existentes entre Mamom, Chicanel y Chicanel Tardío. Además, siempre es interesante recalcar la existencia de un momento en la cronología en el cual la cerámica cambia, se destaca, presenta formas y decoraciones inéditas que no perduran y no evolucionan más que para desaparecer. Aunque, como se ha mencionado anteriormente en este informe, el Protoclásico no se considere como un periodo completo, con realidad sociopolítica comprobada para el área maya en general, la cerámica de Uaxactun es suficientemente clara para poder proponer reconsiderar la propuesta de un complejo cerámico Matzanel. De nuevo, por la cantidad reducida de la muestra representativa, estos resultados debe tomarse como propuesta, en vista de ser reforzada y completada en los años futuros, lo cual podrá hacerse al agregar a la colección modal la mayoría de los tiestos de los niveles Matzanel, en particular los contextos tardíos del Grupo H Norte.

Esta propuesta concierne entonces, en vista de la consistencia cerámica, tanto modal como tipológica, el re-establecimiento de un complejo Matzanel, que por el momento solo tiene un valor cerámico y temporal. Este periodo se define en cerámica por los tipos mencionados anteriormente, así como por las formas específicas como ollas con cuello recto y borde engrosado de sección triangular (CA5, CA6), cuencos con borde engrosado de sección triangular (CU28/6, CU7) o soportes en botón en vasijas de superficie cerosa (SO1), además de algunos soportes mamiformes, acompañados en los niveles arqueológicos por una mezcla de marcadores Chicanel con Tzakol, lo cual permite recalcar el aspecto transicional de Matzanel. En cuánto a los contextos Matzanel, una vez más el nivel más completo resultó ser de cueva, en El Respiradero, aunque también se pueden identificar numerosos lotes contemporáneos (también referidos como “transicional”), en los niveles más tardíos de todo el Grupo H Norte (ver más adelante).

Análisis cerámico de Uaxactun: Temporada 2010.

El análisis cerámico de la presente temporada, tuvo como objetivo principal, fechar las excavaciones en los diferentes grupos, además de definir algunos tipos cerámicos para completar la tipología. Durante la presente temporada se analizó un total de 49,793 tiestos de Uaxactun, 4,81 tiestos de Tz´ibatnah y 1,525 de Sakapuk, lo que hace un total de 56,119 tiestos recuperados en la presente temporada. En las dos temporadas de campo se localizaron varios tipos cerámicos nuevos o no identificados anteriormente en la clasificación de Uaxactun. Dentro de los nuevos tipos cerámicos, se tiene principalmente la cerámica correspondiente al grupo de color diferenciado, sin embargo aún están por definirse nuevos nombres o utilizar nombres ya establecidos en otras áreas del Petén, además también se identificó el tipo *Correrlo Dicromo Inciso*, el cual ya había sido identificado por Smith (Smith 1966: 157), también había sido observado e ilustrado en Uaxactun por Ricketson y Ricketson (1937: Figura 157b) pero en el análisis de la temporada 2009 no se había tenido una muestra. En el presente año se tuvieron algunas muestras de esta cerámica, principalmente en el Grupo H Norte y en la Cueva El Respiradero. Este tipo cerámico se representa por cuencos con una pequeña moldura en el exterior y borde engrosado también en el exterior. En el interior cuenta con engobe crema o ante y en el exterior engobe rojo, el cual tiene unas incisiones muy delgadas realizados cuando el engobe aún se encontraba húmedo. Las incisiones parecieron haberse realizado con un instrumento fino (Figuras XXI-3 y XXI-4). Además de encontrarse en Uaxactun también se encuentra en la clasificación cerámica de El Mirador realizada por Donald Forsyth (Forsyth 1989:34).



Figura XXI-3: *Cuenco del tipo cerámico Correlo Dicromo Inciso localizado en Cueva El Respiradero Operación 14A (foto por M. Medina).*



Figura XXI-4: *Borde de cuenco Correlo Dicromo Inciso localizado en Cueva El Respirado Operación 14A (foto por M. Medina).*

En las siguientes temporadas se espera tener más datos para poder realizar una descripción de los nuevos tipos cerámicos establecidos en Uaxactun, además de algunos ya existentes como el *Correlo Dicromo Inciso* y poder describirlos con más precisión.

Dentro de las actividades del laboratorio en la presente temporada se procedió con el análisis de este año, sin embargo parte del material cerámico recuperado en la temporada 2009 no había finalizado por lo que se completó en el presente año. Los resultados de las actividades de laboratorio se describen a continuación.

Operación 1 - Grupo B – Juego de Pelota.

Esta operación fue realizada en el año 2009 y corresponde a las investigaciones y restauración de las dos estructuras que forman el Juego de Pelota. Durante la primera temporada de laboratorio no fue posible analizar el material cultural, por lo que en la presente temporada se completó el estudio de la cerámica. Las excavaciones de la Suboperación A correspondieron a la limpieza del humus de la estructura ubicada al Este, el material cerámico fue muy poco pero la mayor parte correspondía a Tepeu. La Suboperación B, además de ser la más grande y la que aportó la mayoría del material cerámico, correspondió a la excavación total de la estructura Este del Juego de Pelota. Durante la primera temporada de laboratorio se había realizado el análisis de la cerámica procedente de un escondite debajo de

la estructura Este (1B-3-3) (Barrois 2009, Alvarado et al. 2009), el cual brindó un fechamiento para Tepeu con un porcentaje del 84% del total de cerámica del lote.

Dentro de la estructura Este, donde se encontraba el escondite, se realizó un registro debajo del piso para poder confirmar el fechamiento de construcción del Juego de Pelota; el análisis cerámico dio un fechamiento para inicios de Tzakol, sin embargo el material también se encontraba erosionado y se tuvo que clasificar una gran cantidad en indeterminados. La Suboperación B en general, tuvo un mayor porcentaje de cerámica correspondiente a Tepeu, con una presencia muy poca de cerámica Tzakol y Chicanel (Figura XXI-4).

La Suboperación C correspondía a la excavación del pasillo o cancha principal en medio de las dos estructuras. Esta Suboperación contaba con 2 unidades; la Unidad 1 se denominó al pozo realizado en el centro de la cancha del juego de pelote, se componía de 4 lotes, el material cultural no fue muy abundante y tuvo una cantidad alta de erosionados. De los 4 lotes solamente el ultimo lote presentó cerámica correspondiente a Chicanel y Tzakol, además todos los lotes tuvieron presencia de material Tepeu. En toda la Suboperación fue más alto el porcentaje de cerámica Tepeu, sin embargo la mitad del porcentaje cerámico se encontraba erosionado (Figrua XXI-5).

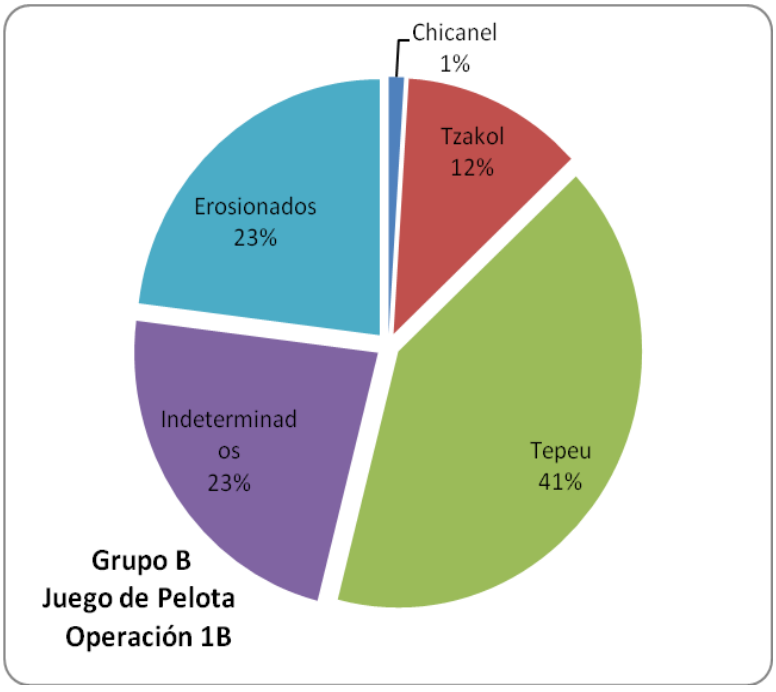


Figura XXI-5: *Porcentajes cerámicos de la Operación 1B en su totalidad.*

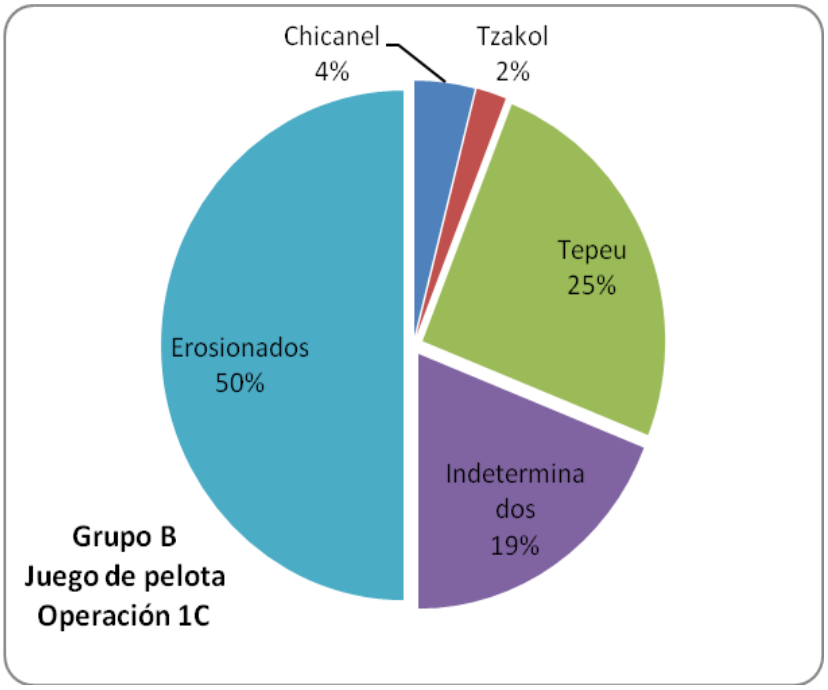


Figura XXI-6: *Porcentajes cronológicos de Operación 1C.*

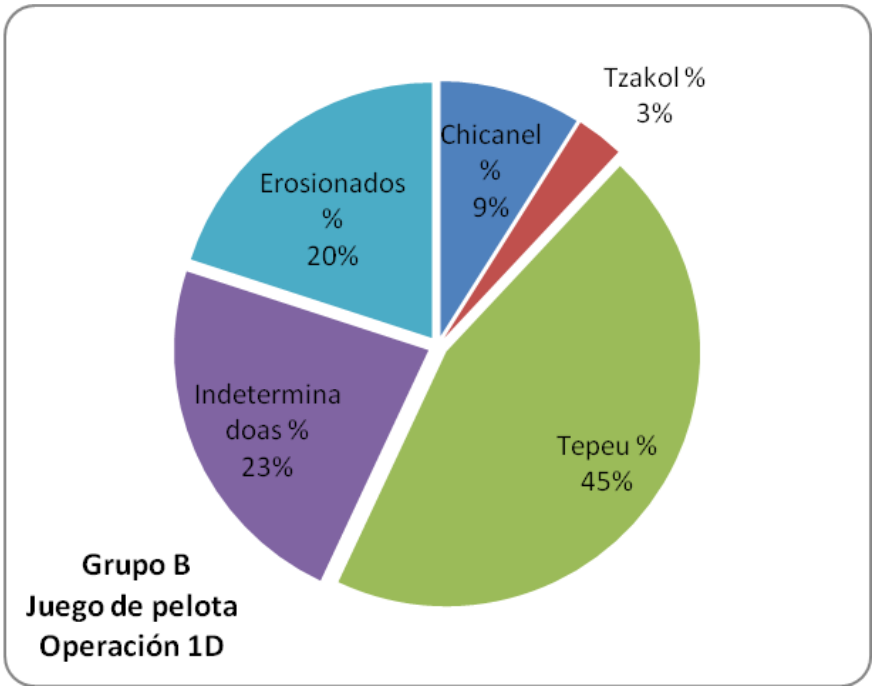


Figura XXI-7: *Porcentajes cronológicos de la Operación 1D.*

La Operación 1D corresponde a la excavación de la estructura Oeste del Juego de Pelota, el porcentaje de cerámica correspondiente a Tepeu fue el más grande con un 45%, seguido de la cerámica indeterminada y erosionada con un 20% aproximadamente. Además también se identificó una pequeña cantidad de Chicanel y Tzakol (Figura XXI-6). Sin

duda la estructura Oeste se fecha para Tepeu, además también por lo datos recolectados alrededor de la estela que se encuentra dentro de esta estructura, la cual también presentaba material Clásico Tardío.

La mayoría del material que se recolectó en este Juego de Pelota corresponde al periodo Tepeu II y III, con la presencia de tipos cerámicos como *Chaquiste Impreso: V. Chaquiste, Camarón Inciso, Infierno Negro, Tinaja Rojo, Cambio Sin Engobe* y una poca cantidad de cerámica policroma como *Saxché Palmar Naranja* y *Zacatal Policromo sobre Crema.* Sin embargo, es seguro que su construcción se puede fechar para finales de Tzakol, no solamente por la presencia de cerámica de este periodo debajo del piso, sino por el material encontrado detrás de la escalinata Sur donde se localizó cerámica perteneciente a Tzakol I.

Operación 2 – Grupo C.

Las investigaciones durante la primera temporada en el año 2009, brindaron para las estructuras C-IV y C-VII un fechamiento para Tepeu I, teniendo también una pequeña presencia de cerámica Tzakol II y más escaso aún el material correspondiente a Chicanel.

Durante la segunda temporada se realizaron 6 suboperaciones en diferentes lugares del grupo, el cual se localiza sobre la parte alta de un cerro natural que se encuentra al Norte de los grupos A y B. Debido a los pocos datos que brindó el material de la temporada 2009, se realizó este año otro pozo de sondeo en el centro de la plaza del Grupo C, el cual fue denominado como Suboperación E. La mayoría del material cerámico se encontraba erosionado y la cerámica indeterminada ocupó un porcentaje muy alto (Tabla XXI-1), aun así se pudo identificar cerámica correspondiente a Tepeu, la cual tuvo un porcentaje alto en relación a los otros períodos, seguido de la cerámica correspondiente a Chicanel y finalmente una poca presencia de Tzakol (Figura XXI-7). La relación entre la estratigrafía y el material cerámico no quedó clara, ya que desde los niveles más bajos del sondeo se encontraban mezclados marcadores tempranos y tardíos, lo que impide proporcionar una fecha exacta para la construcción de esta parte del Grupo.

Chicanel	Tzakol	Tepeu	Indeterminados	Erosionados
%	%	%	%	%
6	2	8	44	41

Tabla XXI-1: *Porcentajes cerámicos de la Operación 2E.*

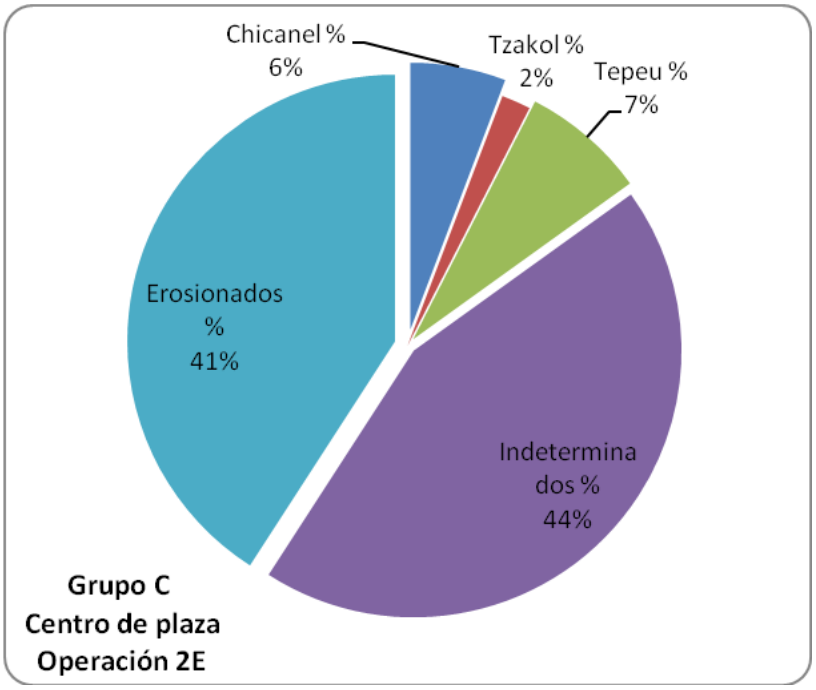


Figura XXI-8: *Porcentajes cronológicos de la Operación 2E.*

La Suboperación D correspondió a un pequeño sondeo en la esquina de la Estructura C-V, se excavaron 03 unidades pero el material se encontraba muy erosionado, sin embargo se pudieron identificar algunos tipos cerámicos correspondientes a Chicanel y Tzakol en todos los niveles, pero hubo una mayor presencia de cerámica Tepeu (Tabla XXI-2). M. Forné sugiere que la presencia de cerámica preclásica y del Clásico Temprano en la superficie puede deberse a la cercanía de excavaciones ilícitas. Sin embargo, de nuevo, el material y contexto arqueológico no son suficientemente representativos para poder fijar una fecha de construcción firme para este sector del Grupo C.

Chicanel	Tzakol	Tepeu	Indeterminados	Erosionados
%	%	%	%	%
5.3	5.9	17	33	39

Tabla XXI-2: *Operación 2D con los porcentajes cronológicos.*

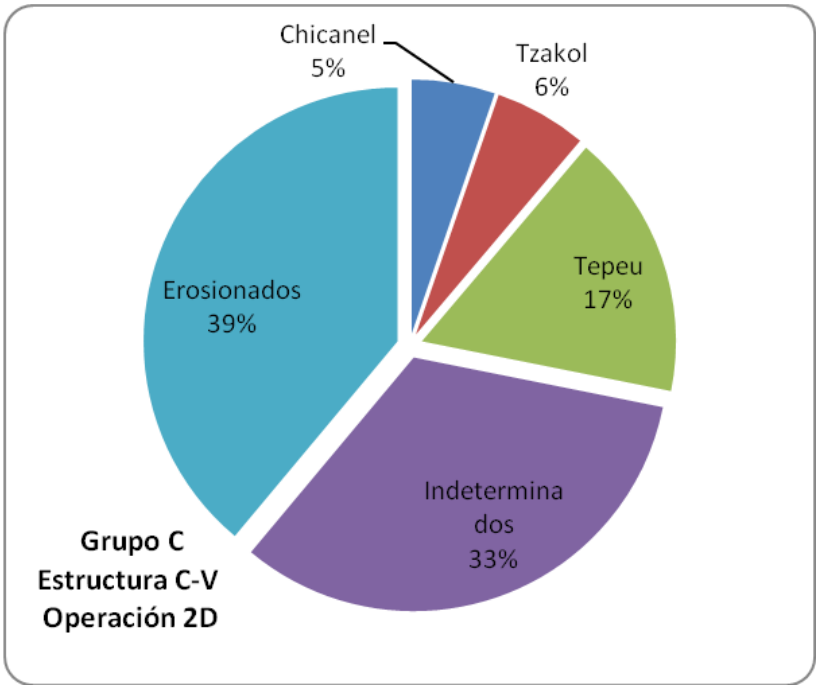


Figura XXI-9: *Porcentajes ceramicos Operación 2D.*

La Suboperación F, consistió en unos sondeos realizados en la ladera Oeste del Grupo C, el material cerámico fue muy escaso recuperándose solamente 105 tiestos y más de la mitad se encontraba erosionado.

Una de las excavaciones que brindó más información fue la Suboperación G, la cual se localizó en la Estructura C-X. Se recuperó una buena cantidad de cerámica, teniendo un porcentaje muy bajo de cerámica Chicanel, al igual que cerámica Tzakol (Tabla XXI-3). La mayoría del material cerámico se encontraba erosionado, sin embargo la cerámica Tepeu ocupó un porcentaje alto mostrando nuevamente la presencia del periodo Clásico Tardío en el grupo (Figura XXI-9). Esta estructura contaba además con varios saqueos, los cuales también mostraron en su mayoría cerámica Tepeu. La interpretación capa por capa muestra que este sector fue construido durante Tepeu, la cerámica anterior puede interpretarse simplemente como remanente de sectores vecinos.

Chicanel	Tzakol	Tepeu	Indeterminados	Erosionados
%	%	%	%	%
3	4	28	21	44

Tabla XXI-3: *Operación 2G con porcentajes cerámicos.*

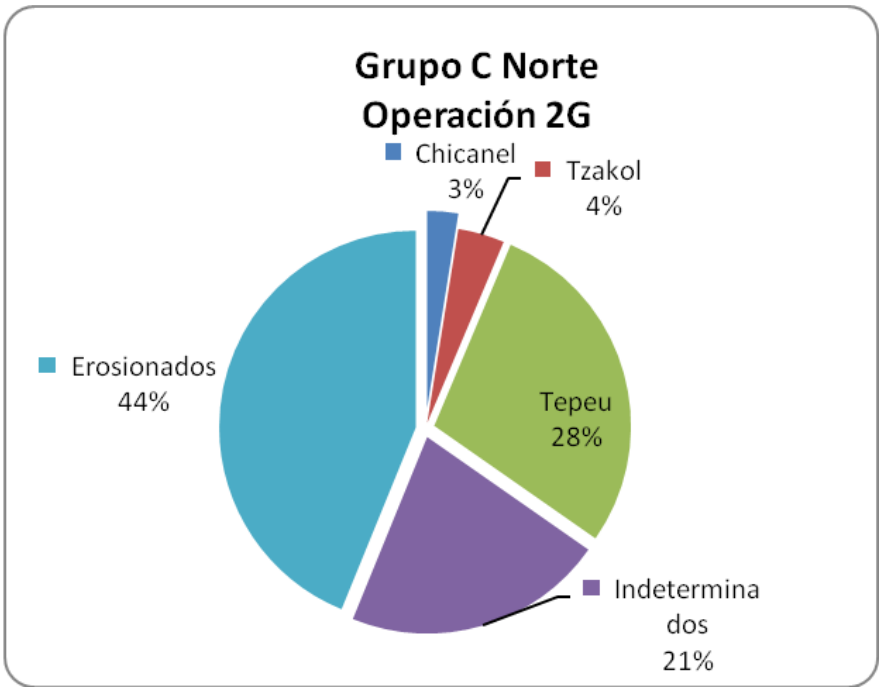


Figura XXI-10: *Porcentajes cronológicos de Operación 2G.*

La Suboperación H se realizó enfrente de la Estructura C-I, la cual ya había sido investigada anteriormente por la Institución Carnegie (Smith 1950) y la misma fue fechada para el periodo Chicanel.

En la presente temporada se realizó un pozo de sondeo para obtener información estratigráfica de la plaza frente a dicha estructura. En esta Suboperación se excavaron 06 lotes de los cuales se logró recuperar una buena cantidad de cerámica, sin embargo al igual que todo el material recuperado en las otras suboperaciones del grupo, el mismo se encontraba muy erosionado. La cerámica Chicanel fue la predominante en la muestra ocupando un 14%, cerámica del periodo Tzakol no se localizó y solamente un 5% de cerámica Tepeu (Tabla XXI-4). Los porcentajes más altos lo ocupó la cerámica erosionada y la indeterminada. Sin embargo se puede confirmar que esa área del grupo fue ocupada en el período Chicanel (Figura XXI-10).

Chicanel	Tepeu	Indeterminados	Erosionados
%	%	%	%
14	5	32	48

Tabla XXI-4: *Operación 2H con porcentajes cerámicos.*

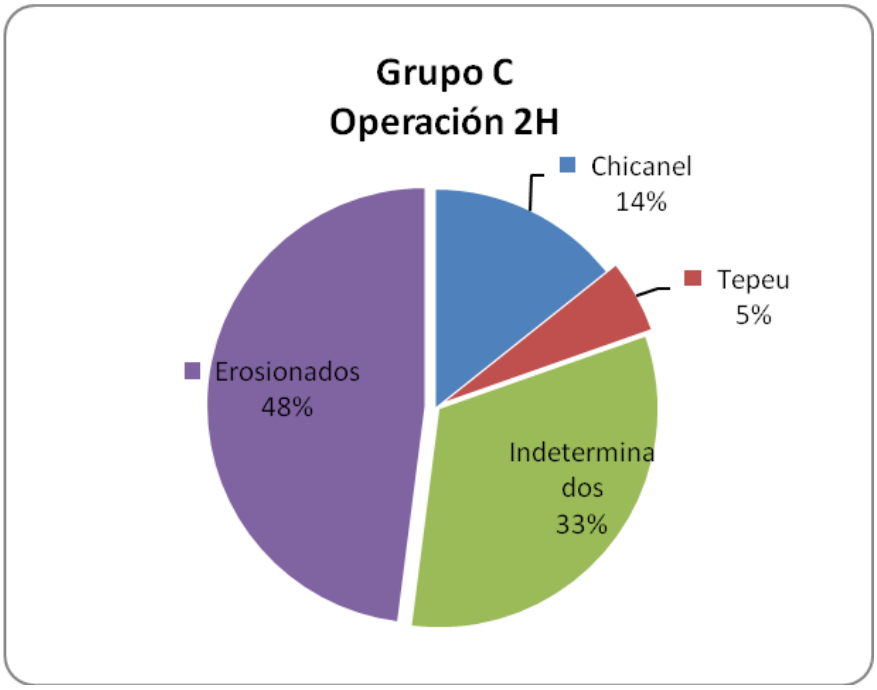


Figura XXI-11: *Porcentajes cronológicos de la Operación 2H.*

Aun con todos los datos recabados en dos temporadas de campo, no se ha logrado confirmar una fuerte ocupación del periodo Chicanel en el Grupo C, teniendo solamente una muestra frente a la Estructura C-I. En cambio, la mayoría del material se puede fechar para Tepeu, y en particular, la construcción de la Estructura C-IV (donde se encontraron 02 entierros intrusivos del Clásico Tardío, puede fecharse para Tepeu, sin que se encuentre ninguna evidencia de construcción anterior. Además, no sabemos si el Grupo C tuvo fuerte presencia durante el período Chicanel y sí continúo durante Tzakol o si bien fue interrumpida durante el Clásico temprano para luego reocuparse en el período Tepeu. Asimismo debe considerarse delimitar las áreas de ocupación temprana y tardía a lo largo de todo el grupo. Sería necesario ampliar las excavaciones y realizar un programa completo de sondeos y trincheras para obtener una muestra representativa y empezar a entender realmente la dinámica cronológica y espacial del Grupo C.

Operación 3 – Grupo F.

Las investigaciones en el Grupo F, han sido una de las más interesantes y complejas de definir, principalmente por contar con una estratigrafía complicada y en cuanto a determinar el inicio de ocupación de este grupo. Al igual que el Grupo C, este grupo se encuentra asentado sobre un cerro muy alto donde en la parte superior se encuentran varios grupos de estructuras. Debido a lo complicado en el momento de determinar los tipos cerámicos, se han tenido un serie de dudas acerca de la presencia del periodo Preclásico medio, ya que estos tipos se han encontrado mezclados con cerámica Chicanel e incluso con cerámica Matzanel.

En la presente temporada se enfocaron las investigaciones en la Estructura F-VIII, en la cual se realizaron 17 unidades de excavación. En estas investigaciones se localizaron solamente 2 tipos cerámicos del periodo Mamon, tales como *Tierra Mojada Resistente* y 1 del *Grupo Juventud.* Del periodo Chicanel se encontró cerámica como *Sierra Rojo*, *Flor Crema*, *Achiotes Sin Engobe*, *Sapote Estriado*, *Polvero Negro*, *Altamira Acanalado*, varios tipos de *Achiotes con Baño Crema* o *Naranja, Ciego Compuesto*, *Pochitocus Punzonado*, *Repasto Negro sobre Rojo*, entre otros. Sin embargo, algo muy importante de la cerámica principalmente del tipo *Sierra Rojo*, fue la ausencia de pestañas labiales y mediales que usualmente se encuentra en este periodo. Al inicio de Chicanel no se encuentran estas pestañas, por el contrario la cerámica presenta una pequeña moldura en el exterior. Debido a estos datos podríamos proponer que el Grupo F tiene una pequeña influencia de la fase Mamon (800 a.C – 400 a.C) o inicios del Preclásico Tardío, sin embargo futuras investigaciones en lugares específicos del grupo podrán corroborar esta propuesta y así poder confirmar en que periodo se estableció el Grupo F. En base al análisis de la temporada 2010, la presencia de cerámica del periodo Chicanel ha sido la más significativa en la Estructura F-VIII. El mayor porcentaje lo ocupa la cerámica erosionada con el 44% de la muestra, además de presentarse pequeños porcentajes de cerámica Tzakol y Matzanel, además de una escasa cantidad del período Tepeu (Figura XXI-11).

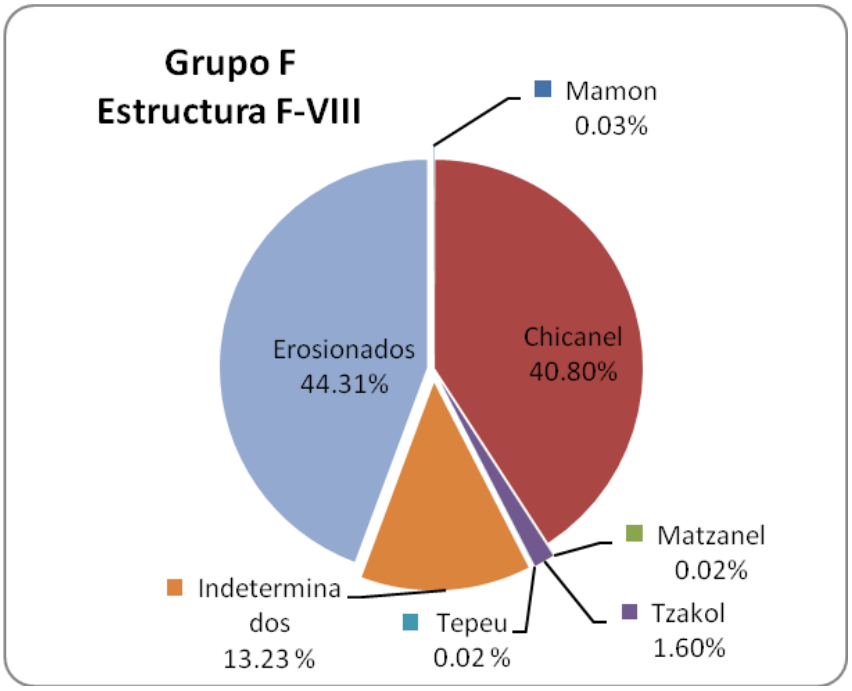


Figura XXI-12: *Total de porcentajes de la Operación3B.*

Los pozos en plaza que se realizaron en la temporada 2009 y 210 son los que han brindado mas información sobre la presencia de Chicanel. El pozo realizado en la presente temporada frente a la Estructura F-VIII, tuvo una estratigrafía muy compleja al igual que los dos realizados en la temporada pasada, el pozo se identificó con la Unidad 8 y fue la unidad que presentó mayor cantidad de material cerámico (Figura XII-12).

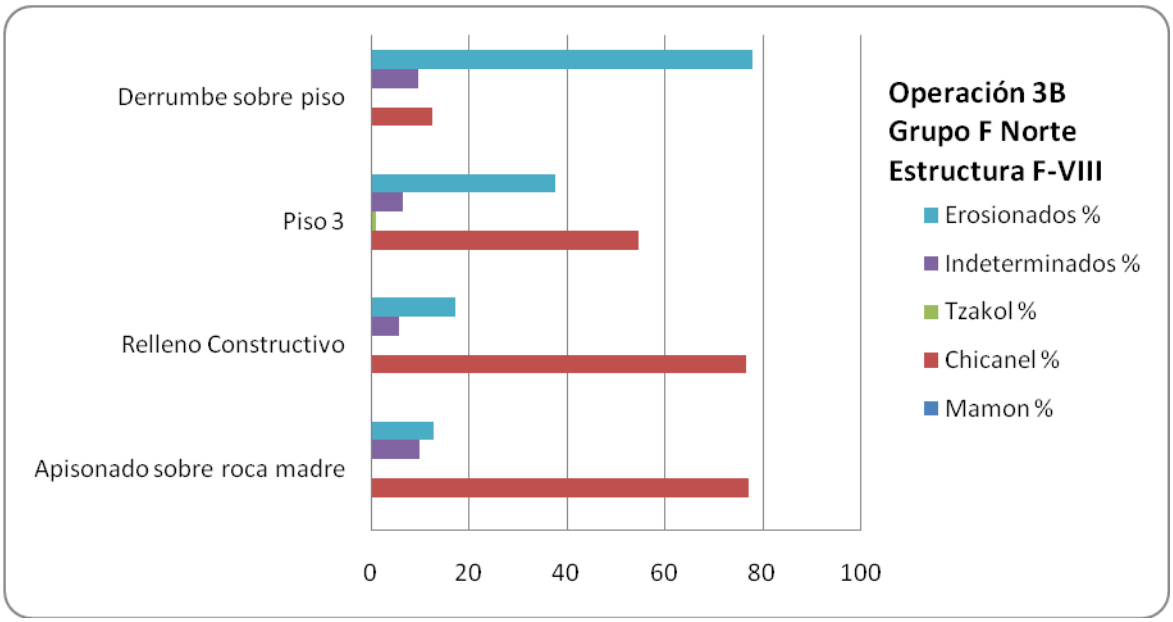


Figura XXI-13: *Frecuencias cronologicas en la unidad 8 de la Operación 3B.*

En breve, en lo que concierne la Estructura F-VIII, el fechamiento es un poco problemático ya que cada capa arqueológica presenta mezcla de materiales de diversas fechas. Sin embargo, es relevante indicar que la presencia, tanto en el humus como en las capas de derrumbe, de material *Aguila Naranja* mezclado con marcadores Chicanel, lo cual apunta hacia una ocupacion y abandono en finales de Chicanel. En cuánto a la construccion del edificio con su plataforma, es posible fecharlo de un finales de Chicanel, aunque siempre existe la posibiilidad de que los niveles más profundos correspondan en realidad a un Mamom Tardío. Como parte del entendimiento de las transiciones entre Mamom y Chicanel, así como entre Chicanel y Tzakol (Matzanel), será necesario enfocar más investigación en el Grupo F en el futuro, ya que los contextos serían ideales para definir mejor, en cerámica, las etapas más tempranas de la ocupación del sitio.

Todos los datos recabados durante las dos temporadas en el Grupo F, dejan aún interrogantes sobre este grupo tan interesante, tanto por su ocupación, asi como por su función, ya que en base a la Estructura F-XIII excavada la temporada pasada y que mostró una arquitectura tan peculiar y datos complejos, consideramos que aún es necesario realizar mas investigaciones tambien para definir su ocupación y al igual que el Grupo C delimitar las areas tempranas y tardías.

Operación 4 – Grupo G.

Durante la temporada anterior, el análisis cerámico del Grupo G no fue completado, por lo que en el presente análisis se pudo tener un resultado completo de la Estructura G-2 en el Grupo G Oeste. El análisis mostró que la estructura se puede fechar para la fase Tepeu, teniendo un porcentaje muy bajo de Tzakol y la mayoría del material se encontraba

erosionado (Figura XXI-13). Además, se realizaron algunos sondeos en el Grupo G Central, donde el material que se recolectó era muy escaso y la mayoría erosionados, sin embargo los pocos tiestos que se pudieron identificar correspondían a la fase Tepeu.

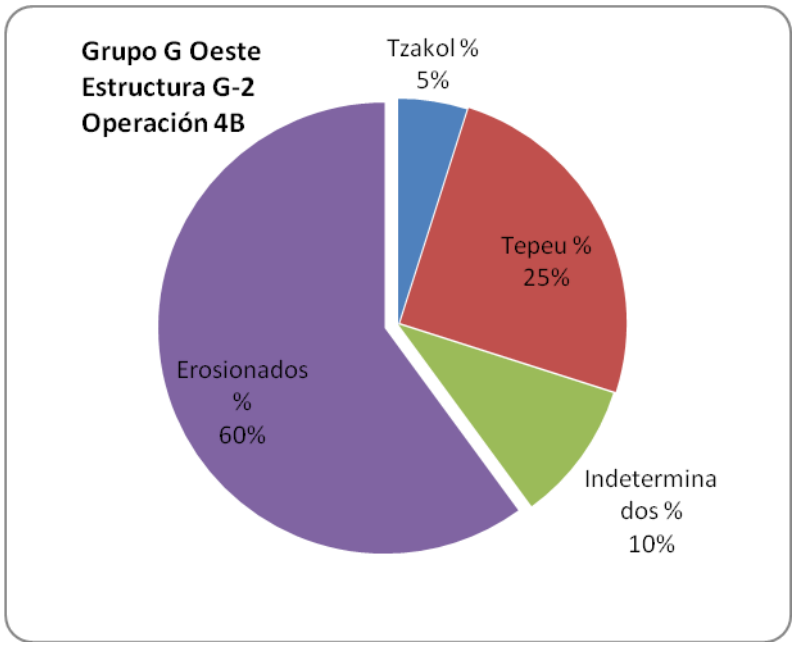


Figura XXI-14: *Porcentajes cronológicos de la Operación 4B.*

Durante la segunda temporada se continuaron las excavaciones en el Grupo G-Central, las mismas se enfocaron en la Estructura G-6 que fue explorada por la Operación 4H, se excavaron 15 unidades, de las cuales solamente 1 contaba con 8 lotes.

La Unidad 12 fue la que mostró 8 lotes, teniendo una fuerte presencia de cerámica correspondiente a Tepeu con excepción del lote 5, y en el lote donde sobresale esta fase es en el lote 4. Además una presencia baja de cerámica Chicanel, la cual se localizó en casi todos los lotes de esta unidad (Figura XXI-14).

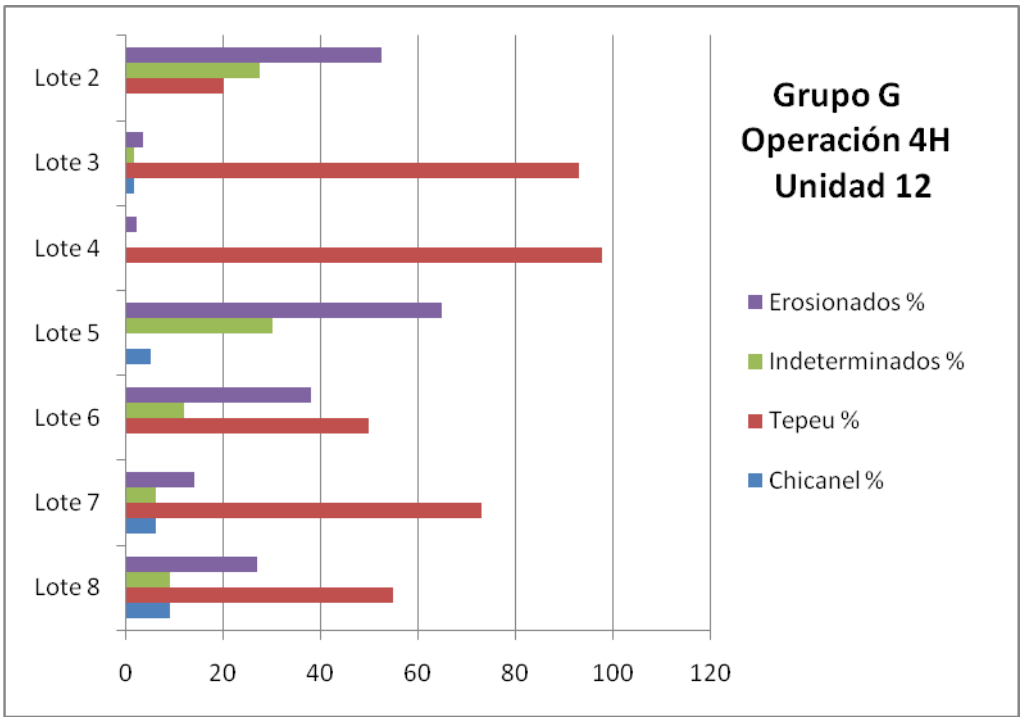


Figura XXI-15: *Frecuencias cerámicas de la unidad 12 de la Operación 4H.*

Las excavaciones en esta estructura no brindaron una cantidad muy grande de cerámica, en comparación con la Estructura G-2 investigada en el año 2009. La información que brindó el análisis cerámico determina una ocupación para la fase Tepeu representada con un 33% del total (Tabla XXI-5), los otros porcentajes lo ocupan la cerámica indeterminada con un 36% y finalmente la cerámica erosionada con un porcentaje del 28%. También se identificó una cantidad muy baja de cerámica Chicanel y Tzakol (Figura XXI-15).

Dadas las proporciones cerámicas en todos niveles de excavación, la construcción y ocupación de este sector del Grupo G es entonces de fechar únicamente en Tepeu.

Chicanel	Tzakol	Tepeu	Indeterminados	Erosionados
%	%	%	%	%
1.2	0.6	33	36.6	28.5

Tabla XXI-5: *Operación 4H con porcentajes totales.*

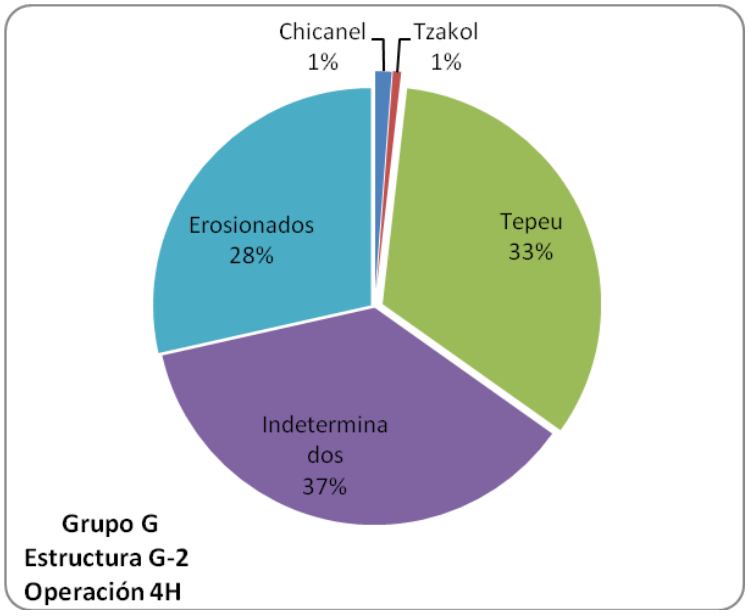


Figura XXI-16: Porcentajes cronológicos de la Operación 4H.

La Suboperación 4I se localizó en el Grupo G, en esta operación se recolectó una cantidad muy escasa de cerámica y la misma se encontraba erosionada. Por lo mismo los datos que se tienen no brindan mucha información. El mayor porcentaje lo ocupa la cerámica erosionada con el 66% de cerámica; la cerámica indeterminada se presenta con un 18% del total. La cerámica de la fase Tepeu ocupó un 14% y la cerámica Tzakol y Chicanel un aproximado del 3% (Figura XXI-16).

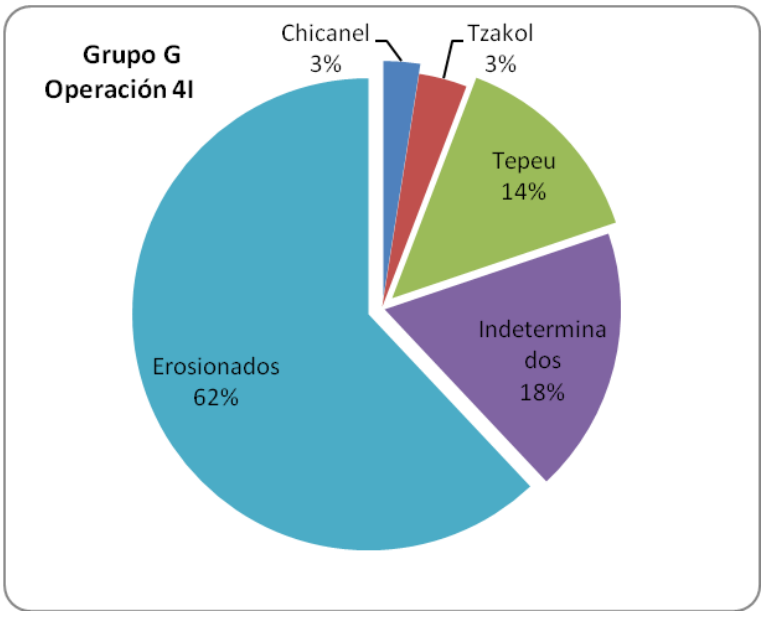


Figura XXI-17: *Porcentajes de Operación 4I.*

Los datos brindados hasta el momento durante las dos temporadas de campo, han mostrado una ocupación del Grupo G para la fase Tepeu, teniendo una pequeña presencia de cerámica Tzakol y aún más escasa la presencia de Chicanel. La ocupación temprana en este grupo solamente se vio fuertemente reflejada en el Chultún # 1 que se localizó en el Grupo G Oeste, donde la mayoría del material lo ocupaba la cerámica Chicanel, a parte de este contexto no se tiene una mayor presencia de este periodo en el grupo. Sería muy interesante sondear otras áreas del grupo con el fin de definir si en efecto existió presencia Preclásica tardía en el grupo o solamente se trata de un pequeño reflejo de este periodo en el grupo.

Operación 7 – Grupo F.

Además de las investigaciones de la Operación 3, en el Grupo F se realizó una pequeña investigación en el Grupo F Sur. Se realizaron varias limpiezas de saqueo en las estructuras F-I con 1 saqueo, F-II con 2 saqueos y F-V con 1 saqueo, la mayor cantidad de cerámica corresponde a la limpieza de 4 saqueos los cuales fueron denominados como Suboperación X. De todo el material cerámico, el mayor porcentaje correspondía a la fase Tepeu, destacándose polícromos como *Saxché Palmar* y monocromos del tipo *Tinaja Rojo*, también cerámica estriada y sin engobe.

La Suboperación A correspondía a un pozo realizado en el patio de la Estructura F-I, se realizó una unidad de excavación la cual fue dividida en 9 lotes, la presencia de cerámica Chicanel fue evidente en varios lotes (Figura XXI-17), la cerámica Tzakol solamente se localizó en los lotes 2 y 4, ahora bien la cerámica Tepeu tuvo una presencia muy escasa. La cerámica indeterminada y erosionada no ocupó grandes porcentajes como en algunas operaciones realizadas en otros grupos.

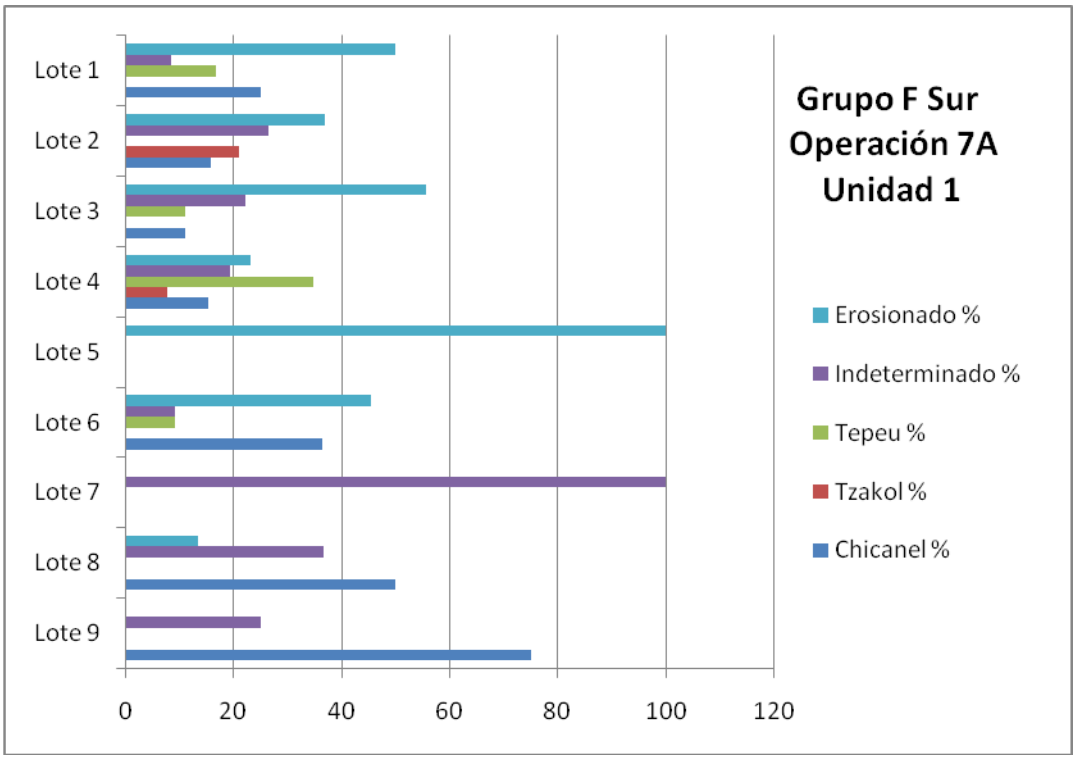


Figura XXI-18: *Frecuencias cronológicas en la Operación 7A Unidad 1.*

La Unidad 2 se localizó en el interior del Saqueo 2, el cual se encontraba en el interior de la Estructura F-II. El material cerámico fue poco y al igual que la Unidad 1 la mayoría se centraba en cerámica correspondiente a Chicanel. La Unidad 3 solamente contaba con 1 lote y solamente se recuperaron 6 tiestos cerámicos.

Las investigaciones en la Suboperación A finalmente muestra la alta presencia de cerámica Chicanel, poca presencia de Tzakol y de Tepeu, además de una cantidad igual de cerámica indeterminada y erosionada, por lo cual se puede concluir que la Estructura F-II se puede fechar para la fase Chicanel (ver comentarios en Capítulo V) (Figura XXI-18).

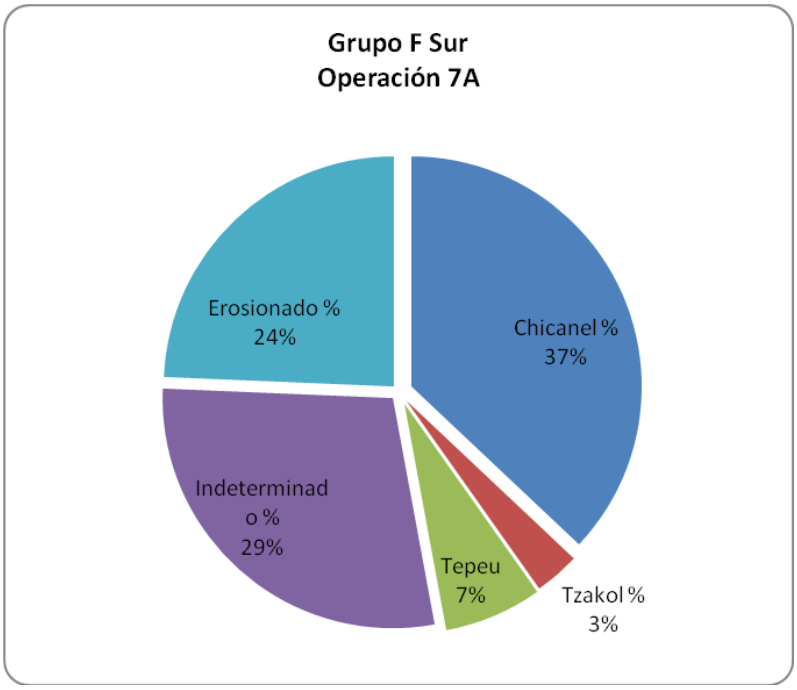


Figura XXI-19: *Porcentajes en la Operación 7A.*

Operación 8 – Estructura H - Grupo H Norte.

Esta operación se localizó en el Grupo H Norte, dividiéndose en dos suboperaciones, la Suboperación 8A se localizó en la Estructura H-III y la Suboperación 8B en la Estructura H-IV localizada al Oeste. En la Suboperación A se excavaron 18 unidades, de las cuales casi todas tenían entre dos y tres lotes, con excepción de la Unidad 15 que tuvo cinco lotes. La mayoría de cerámica de esta suboperación se encontraba muy erosionada y solamente una unidad mostró cerámica en buen estado, la cual pudo brindar datos más concisos para fechar la estructura. En la temporada 2009 ya esta estructura había sido investigada, y en el análisis mostró un mayor porcentaje de cerámica perteneciente a Chicanel y un poco presencia de cerámica Tzakol, la cual es muy probable que corresponda a la fase transicional de Chicanel a Tzakol (Pellecer 2009, Alvarado et al. 2009). En la presente temporada se tuvo igualmente una presencia fuerte de cerámica Chicanel con el 38.34% y una cantidad discreta de cerámica transicional, sin embargo los porcentajes más altos siempre lo tiene la cerámica erosionada con el 48.98 % (Tabla XXI-6).

Chicanel	**Matzanel**	**Tzakol**	**Indeterminados**	**Erosionados**
%	**%**	**%**	**%**	%
38.34	0.10	0.88	11.71	48.98

Tabla XXI-6: *Porcentajes cerámicos de Operación 8A en Estructura H-III.*

Para la presente temporada se pudo crear mejor una división del periodo Chicanel al Matzanel y la cerámica que corresponde a Tzakol, por lo que en la gráfica se puede observar los porcentajes por periodos (Figura XXI-19).

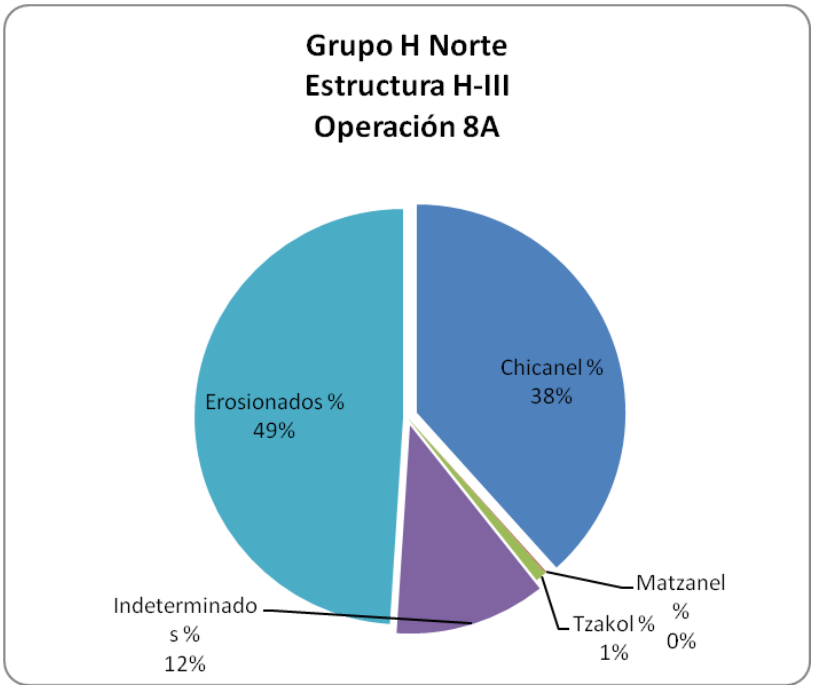


Figura XXI-20: *Porcentajes cronológicos Operación 8A.*

La Operación 8B se localizó en la Estructura H-IV, se realizaron solamente 11 unidades de excavación de las cuales solamente la Unidad 7 mostraba la mayor cantidad de tiestos. Se localizó un pequeño porcentaje de ceramica protoclasica y un poco de ceramica Tzakol (Figura XXI-20). Sin embargo, la mayoría del material se ubica en la fase Chicanel y el porcentaje de erosionados e indetermiados no fue mayor que la ceramica que sí se pudo identificar. Ademas tambien se identificó una cantidad pequeña de ceramica Matzanel y Tzakol.

Con estos datos ceramicos continúa el fechamiento que se había dado anteriormente a las estructuras H-III y H-IV, sin embargo debido a datos ceramicos y algunos datos en la arquitectura (Pellecer 2009), es muy probable que el grupo haya seguido en uso durante Matzanel. Lo cual debido a la propuesta de Brady (1998) con respecto a las fechas, es seguro que este periodo transicional se traslape entre Chicanel y Tzakol.

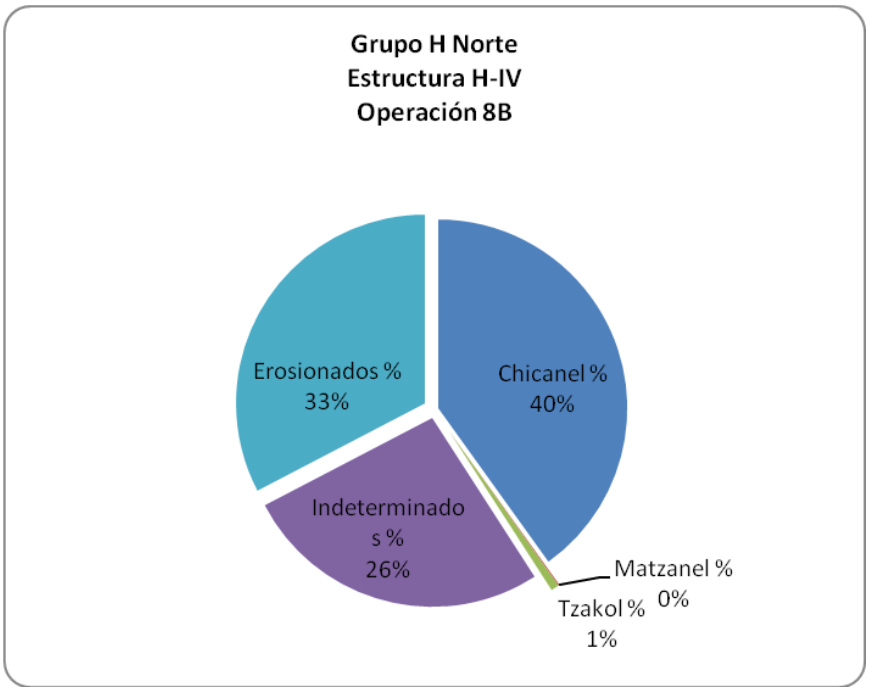


Figura XXI-21: *Porcentajes cronologicos de la Estructura H-IV.*

Operación 9 – Estructura H-V - Grupo H Norte.

Durante la temporada de campo 2009, la estructura H-V fue excavada en varias áreas, el análisis cerámico preliminar de la cerámica dio como resultado una ocupación Chicanel con una breve presencia de Tzakol. Sin embargo, en la presente temporada se pudo confirmar una presencia Protoclásico con la presencia de dos soportes de forma mamiforme, uno del tipo Flor Crema y el otro en el tipo *Iberia Naranja*, además de varias formas como bases anulares y algunos tiestos con pintura negativa. Según el fechamiento que Brady y sus colegas propusieron sobre el Protoclásico (1998, 1994), en esta estructura se podría proponer que tiene una ocupación en el Protoclásico II del 150 a.C. a 450 d.C. es decir que se traslapa con la fase Tzakol, lo cual nos indica que el Grupo H Norte no terminó su ocupación durante Chicanel, sino que continuó de alguna manera, probablemente no con una presencia tan fuerte pero que pudo haber tenido alguna intención de seguirse usando el grupo. La cerámica erosionada ocupó el porcentaje más grande de la cerámica analizada, seguida de la cerámica Chicanel con un 38 %, además un 15% en la cerámica indeterminada y una poca presencia de Matzanel y Tzakol (Figura XXI-21). Probablemente las estructuras más pequeñas alrededor de esta estructura pueda de alguna manera mostrarnos que tan grande pudo haber sido la ocupación del Grupo H Norte después de la fase Chicanel.

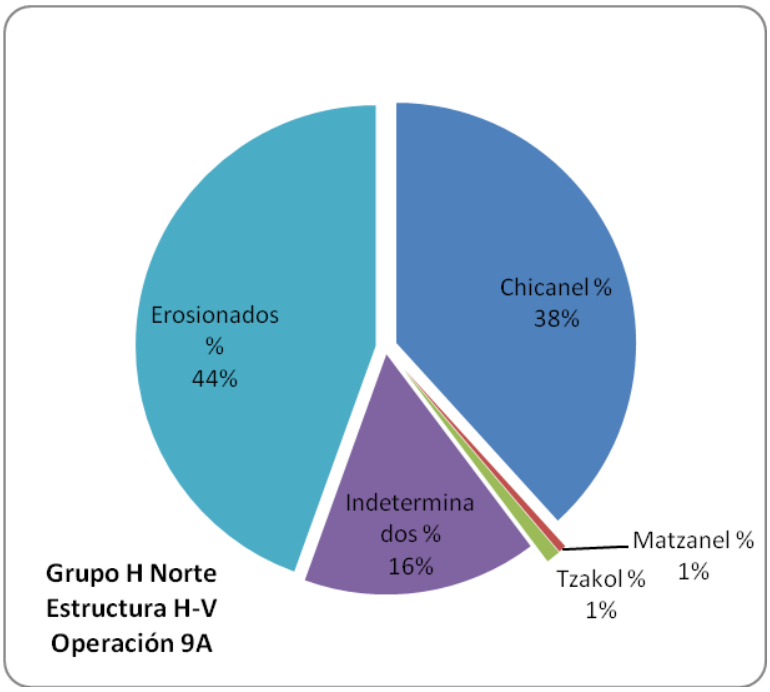


Figura XXI-22: *Porcentajes cronológicos de la Operación 9A.*

Operación 10 – Grupo H Norte.

La Operación 10 se localizó en el Grupo H Norte, se dividió en varias suboperaciones; 10A se refiere a las investigaciones en el Mascarón Norte; 10B en la escalinata de la plataforma donde se asientan las estructuras grandes del mismo grupo, la Suboperación 10C en el Mascarón Sur; y 10E en la plaza baja.

La Suboperación A mostró una gran cantidad de cerámica correspondiente a Chicanel con un 53% del porcentaje total. La cerámica erosionada fue menor en comparación con las otras operaciones del mismo grupo donde la mayoría del material se encuentra erosionado, y finalmente la cerámica indeterminada ocupó un porcentaje pequeño (Gráfica 19).

La Suboperación B se refiere a las excavaciones del Mascarón Norte, el cual no se había investigado anteriormente. El material cerámico fue muy escaso y la mayoría se encontraba muy erosionado, asimismo el porcentaje de indeterminados fue también abundante y la cantidad de Chicanel fue muy poca (Figura XXI-22). Sin embargo, es claro que el periodo que predomina en la cerámica recolectada corresponde a Chicanel.

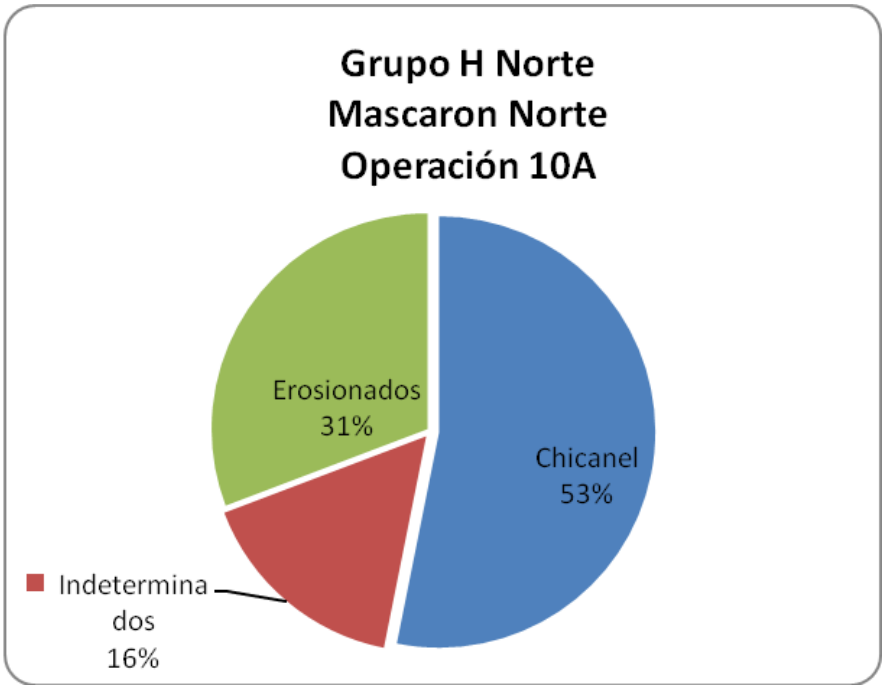


Figura XXI-23: *Porcentajes cronológicos de la Suboperación A.*

Durante la temporada 2009 la cantidad de cerámica fue muy escasa, por lo que fue muy difícil realizar un fechamiento claro. En la presente temporada se realizaron investigaciones en distintos lugares de la estructura y al igual que la primera temporada el material cerámico no fue abundante. El análisis cerámico mostró una presencia de cerámica en su mayoría Chicanel, sin embargo, la mayoría del material se encontraba muy erosionado, por lo que hubo que dividir nuevamente en cerámica erosionada y cerámica indeterminada.

La Suboperación C se localizó en el Mascarón Sur. El material cerámico no fue muy abundante y más de la mitad del total se encontraba erosionado, además se identificó un porcentaje muy bajo de cerámica Chicanel y una pequeña cantidad de Tzakol (Figura XXI-24).

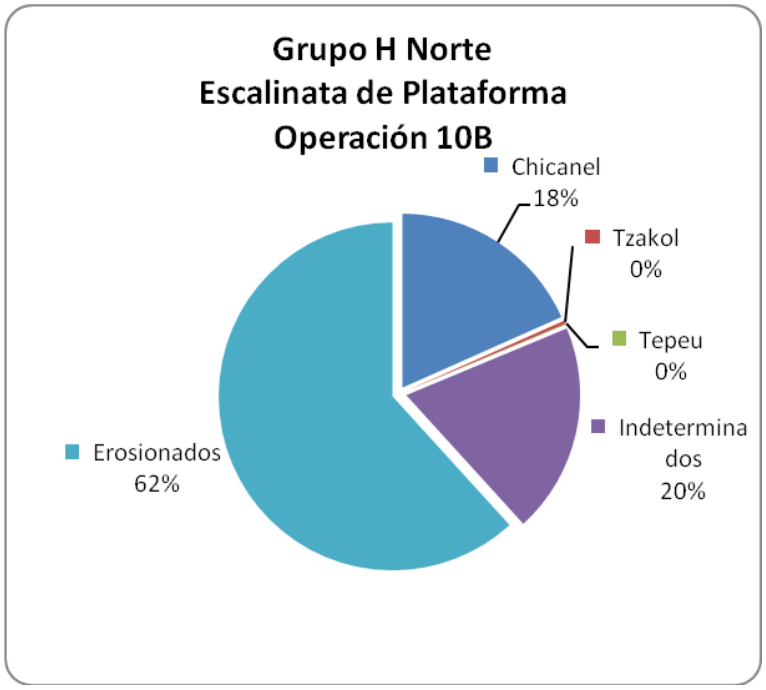


Figura XXI-24: *Porcentajes de la operación 10B.*

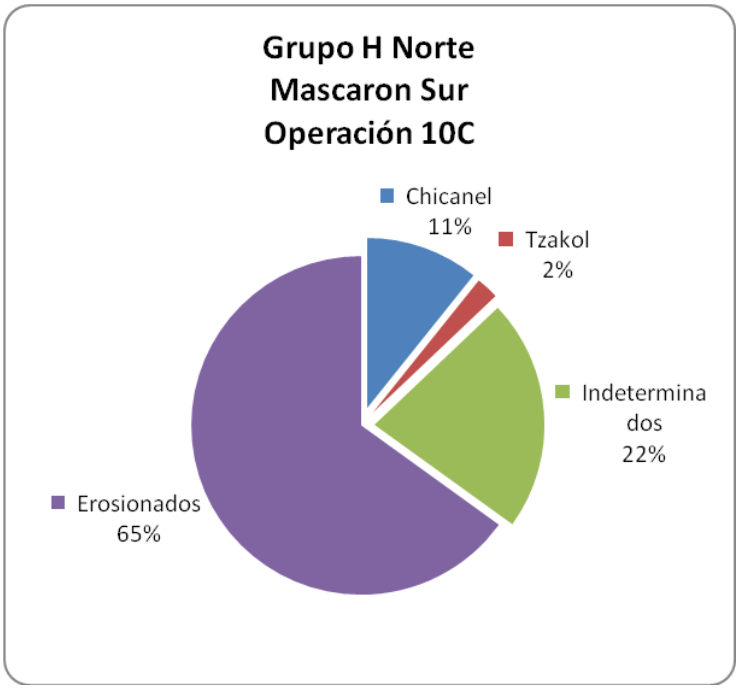


Figura XXI-25: *Porcentajes cerámicos de la Operación 10C.*

La Operación 10E se denominó a unas excavaciones para realizar la salida de agua del Mascarón. Se excavaron una serie de pozos, donde la mayoría del material se encontraba erosionado, seguido de cerámica indeterminada. Un poco

de porcentaje Chicanel y solamente 1% de cerámica Tzakol (Figura XXI-25). Toda la cerámica relacionada con las investigaciones de los mascarones y la escalinata de la plataforma se encontraba en un estado muy grande de erosión, la mayoría del material no se pudo identificar, y en algunos casos solamente se clasificaron por las formas y pastas que se pudieran identificar. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en base al análisis cerámico realizado en las dos temporadas de campo, se reafirma la cronología del Grupo H Norte, la cual corresponde a la fase Chicanel y con un poco presencia de Matzanel e incluso Tzakol.

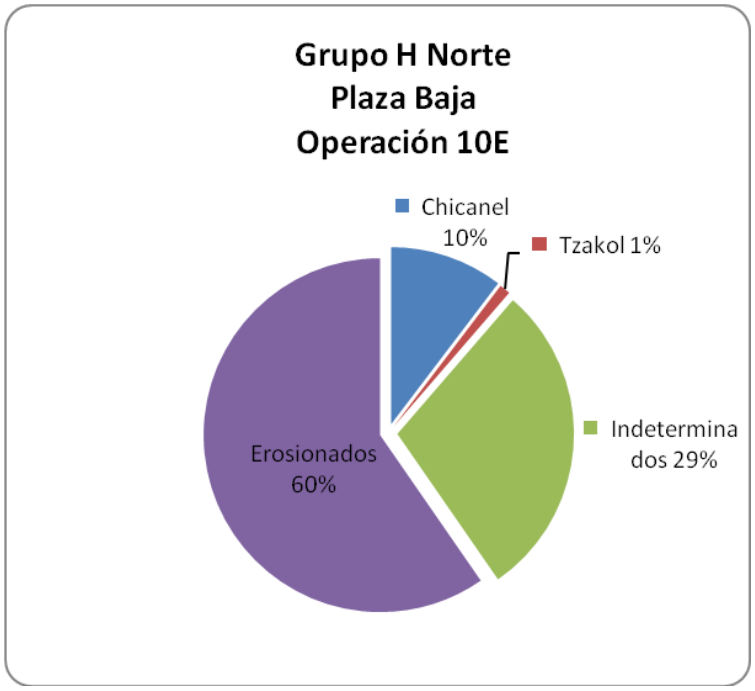


Figura XXI-26: *Porcentajes ceramicos de la Operación 10E.*

Operación 11I – Estructura H-XV- Grupo H Norte.

Durante la temporada de campo 2010, se realizaron excavaciones en la Estructura H-XV del Grupo H Norte, el fechamiento de esa temporada brindó información de una ocupación Chicanel y una pequeña presencia de Tzakol y transicional. En la presente temporada, se realizaron 13 unidades en diferentes áreas de la estructura, el material cerámico no fue muy abundante. El 51% correspondía a cerámica erosionada, seguido de la cerámica Chicanel con casi u 30% de presencia. Además, también se localizó una pequeña presencia de cerámica Matzanel y Tzakol (Figura XXI-26).

Las dos temporadas de campo y el análisis cerámico han mostrado para esta estructura una presencia alta de cerámica Chicanel, y una presencia muy baja de cerámica Tzakol, sin embargo hay que considerar que las excavaciones no se han profundizado estratigráficamente, por lo que sería muy interesante conocer un poco más sobre la fecha de construcción de dicha estructura, la cual es muy importante dentro del Grupo H Norte.

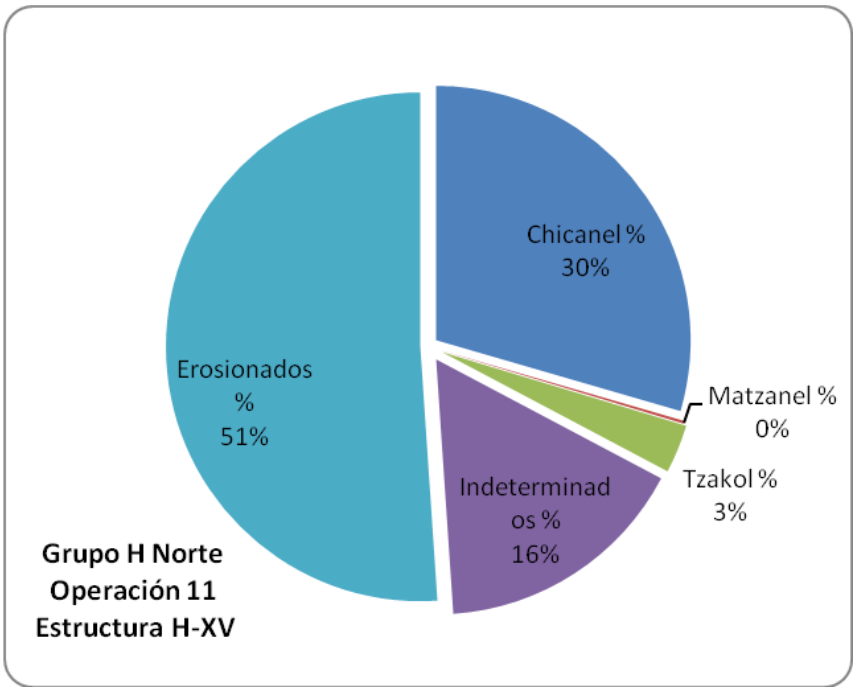


Figura XXI-27: *Porcentajes cerámicos de Operación 11I.*

Operación 12 – Estructura F-XVI – Grupo H Norte.

Las investigaciones en la Estructura H-XVI, ha sido una de las más interesantes de la temporada 2010, la cerámica recuperada a pesar de encontrarse con un alto grado de erosión algunos tiestos presentaron datos importantes sobre la transición del Grupo H Norte. Esta estructura presentó sobre su fachada Norte una estela fragmentada, además de una ofrenda muy curiosa que presentaba 45 discos de cerámica, algunos de los cuales pueden catalogarse como "fichas", otras como rodelas, tapaderas, o como instrumentos para hilar (Laporte 2008). Sin embargo hace falta un estudio más detallado para proponer el uso de las mismas. Además de estas fichas, también se encontraban 35 discos de caliza de distintos tamaños, pero la mayoría tenían un diámetro aproximado de 10 cm de diámetro, y finalmente 8 esferas de caliza. Además al menos 2 vasijas semicompletas con menos del 50%, correspondiente a dos cuencos sin engobe. Esta ofrenda, a pesar de ser muy pequeña, tiene una similitud con una ofrenda masiva de vasijas protoclásica localizadas en Ceibal, la cual también incluía esferas de caliza aunque en mayor número, además de una gran cantidad de vasijas completas y semicompletas (Triadan *et al*. en prensa). Toda la cerámica de esta operación tuvo datos muy interesantes, ya que se presentaron algunos tiestos con formas diagnosticas de Tzakol pero con el engobe ceroso diagnóstico de Chicanel, por lo que cual es un claro ejemplo de la fase transicional en el Grupo H Norte. A pesar de no tener una gran presencia de tipos cerámicos el periodo Matzanel como en otras áreas del sitio, se considera importante recalcar que esta estructura muestra de alguna manera el uso de la misma tanto en el periodo Chicanel como en Tzakol.

En el análisis total de la cerámica recuperada en las investigaciones en esta estructura, el porcentaje de cerámica erosionada es la que más se encuentra con un 61%, seguido de la cerámica indeterminada con un 21%, la cerámica Chicanel tiene un porcentaje bajo y una pequeña cantidad de Tzakol (Figura XXI-27). Sin embargo, las proporciones, en tipología, de cerámica Tzakol podría ser mal representados, ya que entre la cerámica del depósito se encontraron muchos tiestos erosionados con formas características de Tzakol (bases anulares, ángulos en Z, bordes recto-divergentes con labio aplanado, etc), lo cual no aparece en las gráficas de tipología, sino en el estudio modal, que muestra este nivel como un nivel del Clásico Temprano. En base a las fechas propuestas por Brady (Brady et al. 1998), la presencia de los engobes cerosos se encuentra entre 75 a.C al 150 d.C. Sin embargo, también se localizó cerámica Tzakol como *Águila Naranja* lo cual se propone para 150 d.C hasta 450 d.C.

Finalmente, se podría concluir que la Estructura H-XVI se fecha para el período Chicanel, con una presencia bien marcada de Tzakol. El estudio de las formas y detalles modales, además de la presencia de dos cuencos pequeños, de paredes recto-divergentes, ofrendados uno encima de otro, labio a labio, en un patrón muy común para el Clásico Temprano, nos indica que el depósito ritual puede fecharse sin duda de Tzakol. Probablemente, esta estructura tuvo una fecha de construcción en Chicanel, al igual que el Grupo H Norte en general, pero es de resaltar que su uso fue uno de los más duraderos, ya que es uno de los únicos sectores excavados por el Proyecto Uaxactun-SAHI que presenta material tan claramente Tzakol. Se considera que se podrían realizar más excavaciones en la misma estructura para recuperar más cerámica y poder fechar con exactitud esta estructura dentro del Grupo H Norte.

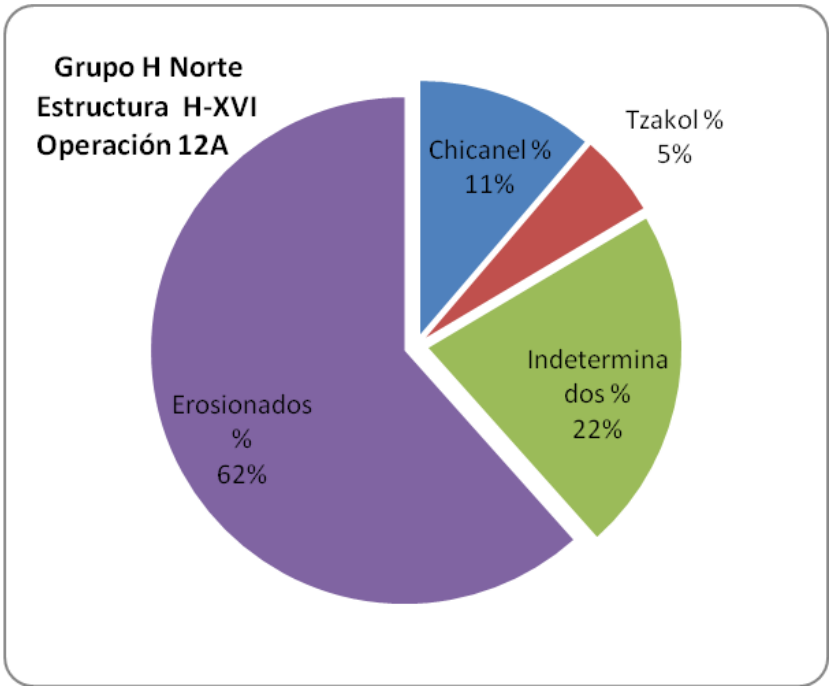


Figura XXI-28: *Porcentajes cerámicos de Operación 12A.*

Operación 13 – Grupo H Sur.

La Operación 13 se divide en tres suboperaciones. La Suboperación 13A se realizó en el Grupo H Sur y consistió 5 unidades de excavación. El material cerámico fue muy escaso y la mayoría se encontraba muy erosionados. Se lograron identificar alguna cerámica correspondiente al periodo Chicanel ocupando un 21% de la muestra, la cerámica Tzakol fue muy poca, sin embargo entre los indeterminados se localizaron algunas formas que se pueden identificar para Tzakol como una base anular y un borde en ángulo "z". El mayor porcentaje de cerámica lo ocupó la cerámica erosionada, con el 64% de la muestra (Tabla XXI-6). Es relevante mencionar aquí la presencia de escasos tiestos Tzakol (entre los cuales pocos *Águila Naranja*, una base anular y un ángulo en Z) los cuales permiten indicar que el final de la ocupación probablemente no se fecharía de Chicanel, como había sido mencionado anteriormente, sino de Tzakol o, al menos, Matzanel. Por supuesto, la escasez de los datos impide cualquier certeza, por lo cual sería muy conveniente realizar algunas excavaciones extras en ese sector del Grupo H para poder confirmar la presencia de cerámica Tzakol y bien de cerámica Matzanel.

Chicanel	Tzakol	Indeterminados	Erosionados
%	%	%	%
21	1.6	13	64

Tabla XXI-7: *Porcentajes cerámicos de la Operación 13A.*

La Operación 13B consistió en la investigación de un Juego de Pelota que se localiza en el Grupo H. El tamaño es mucho menor que el localizado en el Grupo B, por lo que se propuso al principio que podría haber sido un Juego de Pelota más temprano. Se realizaron 21 unidades de excavación. La mayoría del material que se localizó se encontraba muy erosionado, ocupando el mayor porcentaje de cerámica, la presencia de cerámica Chicanel ocupando un 8% de la muestra. Lo más interesante fue que la cerámica perteneciente a Tzakol tuvo un porcentaje mayor que Chicanel, además que la cerámica erosionada mostró una pasta diagnostica de Tzakol. En base a estos datos y con el total de porcentajes, se puede proponer que el Juego de Pelota tiene un fechamiento de ocupación para Tzakol (Figura XXI-28). Sin embargo será conveniente profundizar en otras áreas del Juego de Pelota, o sus alrededores, para tener una muestra cerámica más grande. Específicamente, deberán excavarse los rellenos constructivos, para poder confirmar si Tzakol es el periodo más representativo en esa área del Grupo H, no solo para el periodo de ocupación sino también para la construcción.

El rasgo más relevante de las excavaciones en la Operación UAX 13B, fue sin duda el hallazgo, en la esquina Suroeste de la estructura Oeste, de un depósito especial. Esté contó con piedras de caliza similares a las ruedas encontradas en la Operación UAX 12A, además de una gran cantidad de fragmentos de recipientes Tzakol cuya superficie estaba muy

bien preservada. En conjunto con la Operación UAX 12A, se trata del segundo mejor material Tzakol en las excavaciones del Proyecto Uaxactun-SAHI. Lamentablemente, las raíces de un gran árbol perturbaron las capas arqueológicas, así que el contexto de este material no pudo ser detallado en la excavación. No deja de llamar la atención sin embargo, la semejanza y proximidad física de ambos contextos aparentemente rituales.

La Operación 13C se localiza en la Estructura H-XII. La cerámica se encontraba con un alto grado de erosión y la cerámica indeterminada también ocupó un porcentaje alto. Dentro de la cerámica recuperada se localizó del periodo Chicanel un porcentaje no muy bajo, asimismo se identificó un pequeño porcentaje de cerámica Tzakol con un 4% del total (Figura XXI-29). Sin embargo, al igual que la Suboperación B, algunas pastas de la cerámica erosionada e indeterminada mostraba atributos del Clásico Temprano, tales como el color amarillento o color naranja, algunas con inclusiones brillantes como mica. La textura de la pasta era polvorosa y no tan compacta como en el Preclásico. Por lo que ha habrá que pensar que el porcentaje de cerámica Tzakol puede ser mayor al representado en la gráfica.

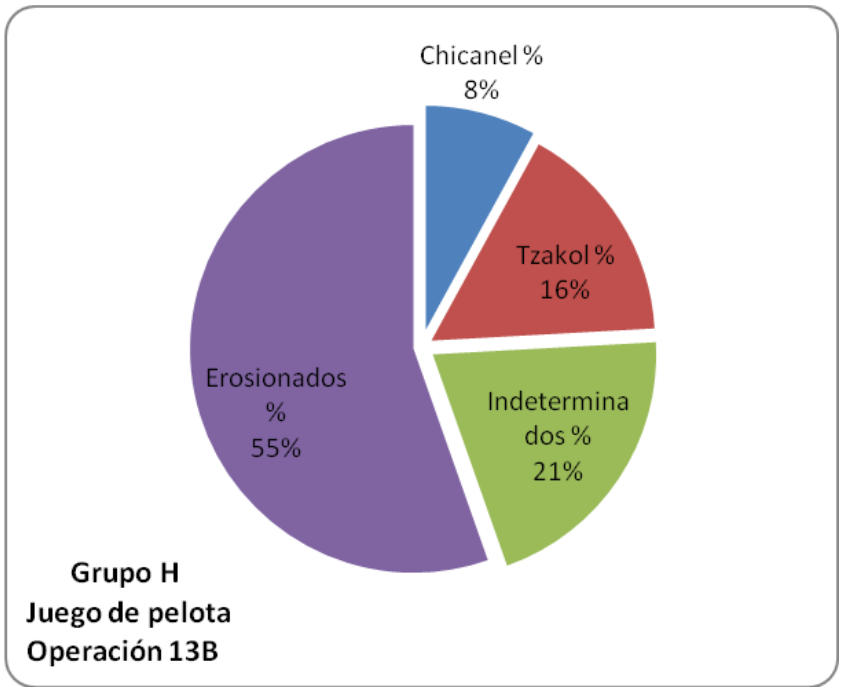


Figura XXI-29: *Operación 13B con porcentajes cronológicos.*

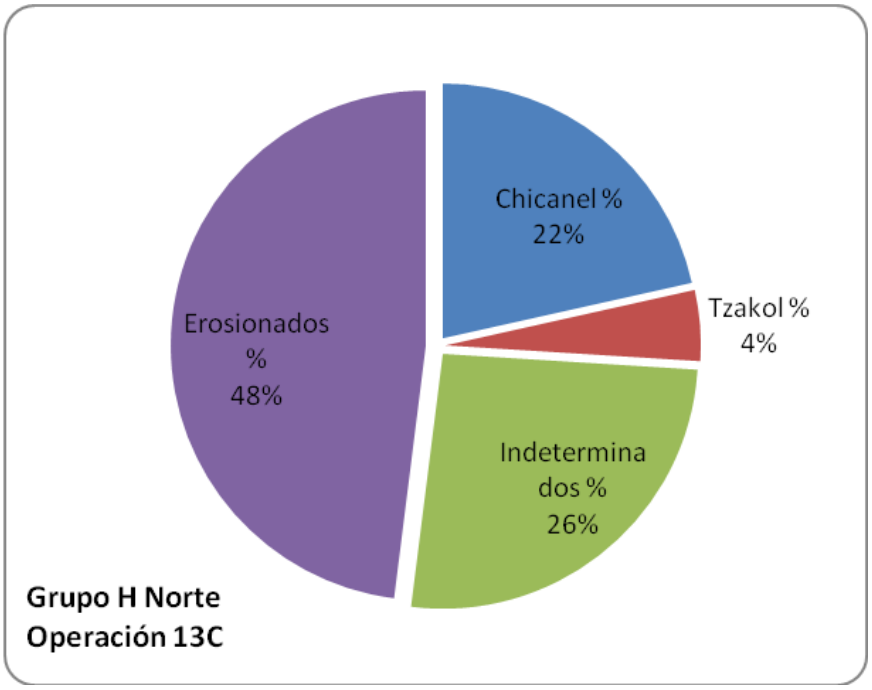


Figura XXI-30: *Porcentajes cronológicos de Operación 13C.*

Operación 14 – Grupo A.

La Operación 14 se asignó a las investigaciones en las cuevas de Uaxactun, se dividió en dos suboperaciones: la Suboperación A se localizó en el Grupo A en la cueva conocida como "El Respiradero", mientras la Suboperación B se concentró en un refugio rocoso en el Grupo F.

El Respiradero

Dentro de la cueva "El Respiradero", se recuperó una cantidad abundante de cerámica y casi toda se encontraba en buen estado de conservación. El mayor porcentaje lo ocupó la cerámica correspondiente al período Chicanel principalmente representado por el tipo cerámico *Sierra Rojo* donde se pudieron identificar diferentes formas como platos, cuencos y cántaros (Figuras XXI-30 y XXI-31). Otro tipo cerámico que se encontró en abundancia correspondía al tipo *Polvero negro*, algunos tiestos de *Flor Crema*, *Triunfo Estriado*, *Correlo Dicromo Inciso* entre otros. Dentro de la muestra cerámica también se encontraron algunos tiestos correspondientes al período Mamon y a Matzanel en pocos porcentajes (Figura XXI-32).



Figura XXI-31: *Pequeño cántaro Sierra Rojo localizado en la Cueva El Respiradero (foto por M. Medina).*



Figura XXI-32: *Cuenco Sierra Rojo procedente de la Cueva El Respiradero (foto por M. Medina).*

En tipología, pero aún más en el estudio modal, la muestra cerámica de la cueva El Respiradero es representativa de Matzanel. Aunque la gran mayoría de los tipos pertenecen a Chicanel, los modos (bordes y decoraciones); muestran la aparición de varios atributos exclusivos a este periodo, que todavía no existían en los niveles del Preclásico y ya no aparecen en las capas Tzakol de los otros sectores del sitio. En tipología, es emblemático el tipo *Correlo Dicromo Inciso*, el cual no solo presenta una decoración exclusiva a este tipo y periodo, sino también se demarca por sus bordes engrosados de sección triangular, su engobe ceroso y a veces la presencia de soportes en botón. El carácter hibrido de este tipo, entre Preclásico y Clásico Temprano, marca de manera muy clara un periodo transicional para la producción cerámica en Uaxactun. El lector encontrará, en el capítulo de descripción de las excavaciones en cuevas, una explicación de la distribución espacial del material en toda la superficie de este espacio rocoso. Al observar los fragmentos que pertenecían a las mismas vasijas, fue interesante observar que los tiestos de una misma vasija podían encontrarse desde las primeras salas hasta el fondo de la cueva, siguiendo un recorrido a todo lo largo de la misma. Esto fue el caso para más de diez recipientes distintos. Aunque la superficie de toda la oquedad está compuesta por una capa de piedras sueltas entre las cuales los tiestos van moviéndose de manera natural, la presencia de varios fragmentos en nichos naturales, o por ejemplo, hasta el fondo de la cueva (después de una galería estrecha de varios metros de largo), indican que esta distribución fue intencional. La hipótesis presentada por Fátima Tec parece aplicarse muy bien a la situación de esta cueva (Ver Capítulo XIV).

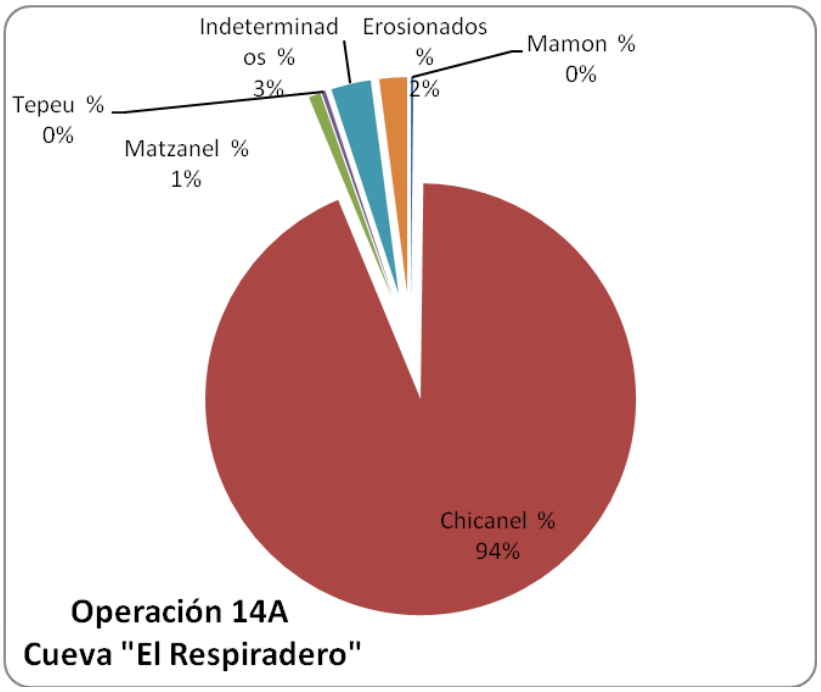


***Figura XXI-33**: Porcentajes cronologicos presentes en la Cueva El Respiradero.*

Refugio Rocoso Grupo F

La Suboperación B fue asignada a las investigaciones en un abrigo rocoso localizado en el Grupo F. La cantidad de cerámica no fue muy abundante y un buen porcentaje de la cerámica se encontraba erosionada, además de encontrarse lotes mezclados con cerámica correspondiente a Chicanel, Tzakol y Tepeu (Figura XXI-33), no habiéndose localizado ningún lote con cerámica de un solo período. Es probable que la mezcla de estos lotes sea porque el abrigo se localiza en la parte inferior del Grupo F, y es posible que por ese motivo (y debido al agua de escorrentía que llegaba de la parte superior del grupo) haya provocado un contexto "no puro".

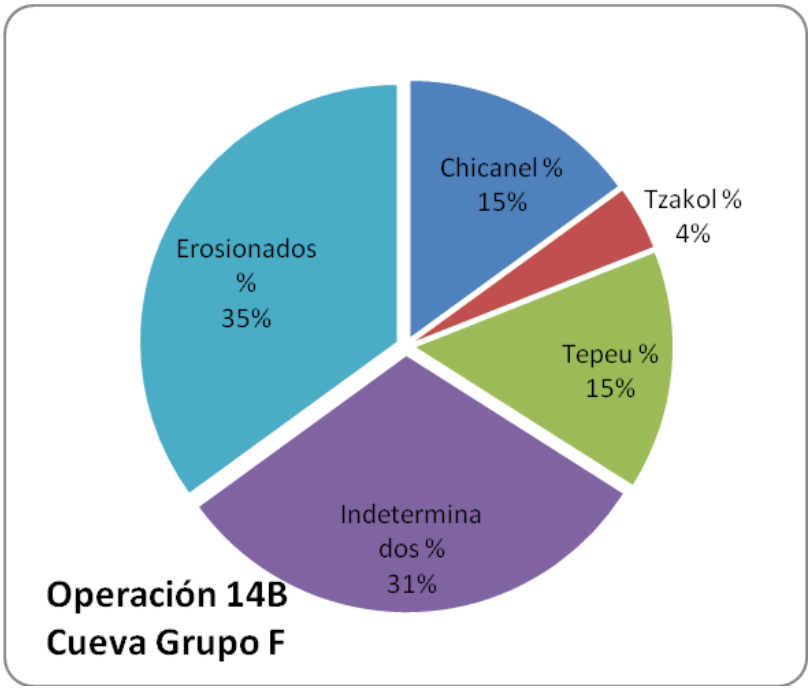


Figura XXI-34: *Operación 14B con porcentajes cronológicos.*

Operación 16 – Grupo J.

Esta operación se realizó en uno de los nuevos grupos localizados durante la temporada 2010, el cual fue denominado Grupo J. En este grupo se realizó un pozo de sondeo, la cerámica recuperada fue poca y el mayor porcentaje lo ocupa la cerámica erosionada. Algunos de los tipos cerámicos definidos son *Sierra Rojo, Águila Naranja* y algunos estriados, además entre la cerámica indeterminado se localizaron 3 ángulos en Z, y un borde protoclásico. Sin embargo, no se pudo dar un fechamiento claro debido a la erosión de la mayoría del material, esperando que para la próxima temporada se pueda ampliar la investigación y así definir la cronología de este nuevo grupo.

Sakapuk

Este sitio se localiza en la frontera del Parque Nacional Tikal con Uaxactun, durante la presente temporada se realizó un reconocimiento preliminar y dos unidades de excavación para poder tener algunos datos cerámicos para conocer un poco sobre la cronología.

La Operación 1A no mostró una cantidad abundante de cerámica, la mayoría se encontraba erosionada ocupando así el porcentaje más alto del total, la cerámica Chicanel fue una de más representativas de la muestra, además de una presencia baja de cerámica Tzakol (Figura XXI-34).

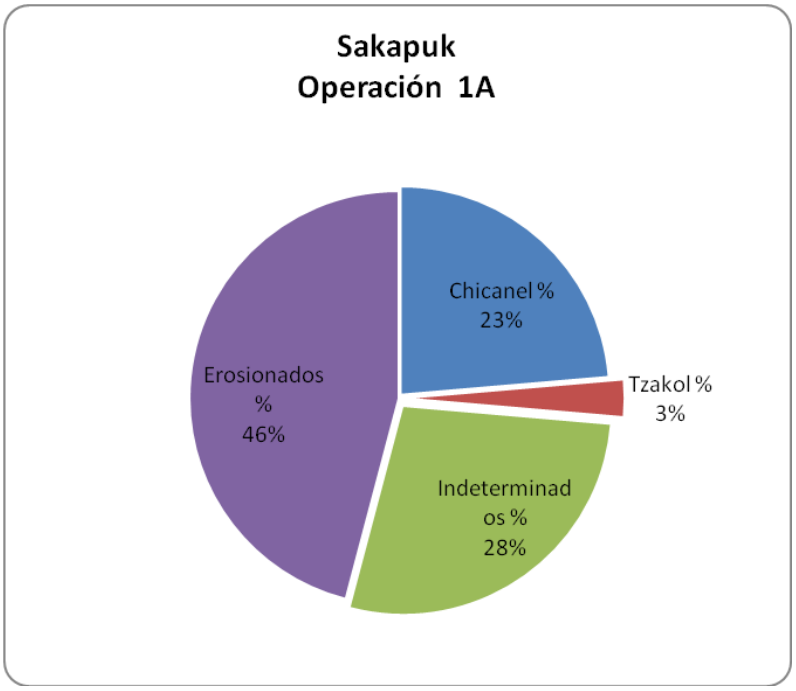


Figura XXI-35: *Operación 1A de Sakapuk con porcentajes cronológicos.*

La Operación 1B tuvo un poco más de material cerámico para analizar, siendo la mayoría cerámica en mal estado debido a la erosión, además de la presencia de cerámica indeterminada que también tuvo una presencia fuerte dentro de la muestra. A diferencia de la Operación 1A la cerámica Chicanel tuvo una presencia muy baja, siendo la más representativa la cerámica correspondiente a Tepeu con un 13% dentro de la muestra total. También la cerámica Tzakol tuvo un porcentaje aunque bajo con un 2% del total (Figura XXI-35). Es muy poca aún la información que se tiene sobre Sakapuk, sin embargo se puede observar una presencia desde el Preclásico tardío hasta el Clásico temprano. Se espera que para las futuras temporadas se puedan obtener más datos sobre este sitio, que aunque pequeño pudo haber sido muy importante para las dos ciudades que lo rodeaban.

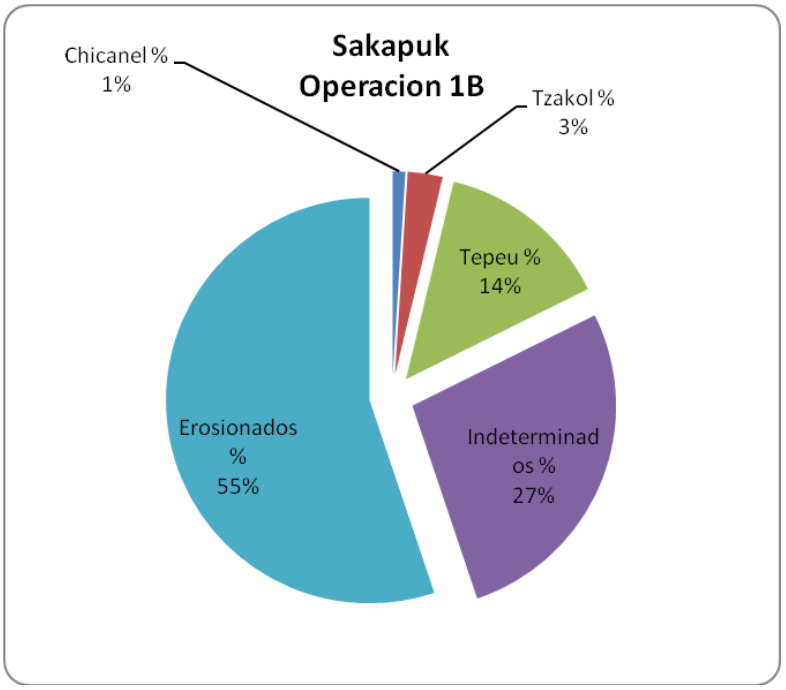


Figura XXI-36: *Porcentajes cronológicos de operación 1B de Sakapuk.*

Comentarios finales

Durante dos temporadas de campo en Uaxactun se ha podido obtener datos interesantes sobre este sitio. El análisis cerámico no solo ha respaldado los datos ya obtenidos sino que tambien ha llegado a brindar nuevas referencias sobre la ocupación tal como se refleja en el Grupo H Norte. Los nuevos hallazgos del sitio han mostrado una ocupación del período Chicanel para el Grupo H Norte y para algunas áreas del Grupo F; la ocupación del Grupo H Norte se pudo haber reducido al finalizar el periodo Preclasico Tardío, sin embargo, es muy probable que no fuera abandonado en su totalidad y que haya llegado a tener áreas especificas de actividad, por ejemplo, en la Estructura H-XVI donde posiblemente hayan realizado algun ritual donde depositaron los discos de caliza y de ceramica en el área de la estela quebrada. Pero adicional a estas actividades la presencia del Juego de Pelota en el mismo grupo indica que se trataba de tener un incremento de la actividad durante Tzakol en el Grupo H, por lo que habría que preguntarse si fueron las actividades rituales las que siguieron en uso durante el Clásico Temprano.

La evidencia de una posible remodelación en la Estructura H-III y la probabilidad de que el mascarón ubicado en la base de la plataforma del grupo haya sido cubierto con mezcla, pudo haber tenido algun indicio de haber iniciado una nueva etapa en el grupo, la cual no se sabe porque fue interrumpida. Otra evidencia muy similar se encuentra en el sitio Río Azul el cual se localiza al Noreste de Uaxactun, donde la Estructura G-103 fue cubierta por una mezcla que iba a servir

de plataforma para Tzakol, pero no fue terminado el relleno, posteriormente la estructura se abandonó y el poder se trasladó al Grupo A (Buttles, Grazioso y Valdés *en prensa*). Podría ser interesante que se profundizaran más las investigaciones en otros grupos como el F, en el cual se ha localizado una presencia Chicanel y Tzakol (por una ofrenda localizada en la Estructura F-XIII), para verificar si también pudo haber un periodo de transición.

El Protoclásico de Uaxactun cuenta con varias similitudes con Ceibal, no solo por la presencia de la ofrenda masiva con vasijas monocromas naranja y esferas de caliza como en la Estructura H-XVI, sino tambien por las formas Tzakol con engobes Chicanel. Además también se mencionan entierros desmembrados y decapitados durante Chicanel (Triadan 2010 *en prensa*), lo cual podría tener una similitud con el entierro localizado en la Cueva El Respiradero, el cual no tenía cráneo (*Ver Capitulo de Cueva este informe).*

Otro dato interesante dentro de las investigaciones en Uaxactun es la poca presencia del período Tzakol en las excavaciones de las dos temporadas, ya sea por no haberse excavado lugares donde tuvo apogeo ese período o porque en realidad es muy escasa la evidencia del Clásico Temprano, por lo que podría proponerse una búsqueda de ese período para futuras investigaciones.

En cuánto a cronología, estamos en el proceso de definición detallada de las transiciones cerámicas entre grandes periodos como Mamom y Chicanel, Chicanel y Tzakol, discutiendo todavía la posibilidad de que exista un complejo Matzanel. Por el momento, tanto la evidencia tipológica como modal apunta hacia la existencia de Matzanel, manifestado por cambios cerámicos además de la mezcla de materiales de los dos periodos Chicanel y Tzakol.

Finalmente, se considera que lo más apropiado para el análisis cerámico de Uaxactun es importante definir la cerámica aún clasificada como indeterminada, proponiendo la utilización de algunos nombres nuevos, ya que en algunos casos los atributos o modos de la cerámica similar pero de otras áreas culturales no se acoplan a la de Uaxactun. Además, también es importante poder afinar las fechas en base a los nuevos datos cerámicos, arquitectónicos y epigráficos del sitio para poder establecer conexiones con otros sitios de las Tierras Bajas Mayas.

CAPÍTULO XXII
PROGRAMA COMUNITARIO: TALLERES DE EPIGRAFÍA

Hector Rolando Xol Choc

Introducción

Tojo'aq xaq reheb' chi xjunileb' li xe'tenq'ank chi xk'eeb'al li tz'aqonik ut okenk xinb'aanu sa' li loq'laj najteril tenamit ut sa' li komonil Waxaktun xk'ab'a'. Tojo'aq xaq aj wi' reheb' linxe'el lintoonal xine'xkanab' chi wank chi muhenk sa' li xloq'laj na'ajeb'. Moqon ta xaq chink'ajkamo chi ruheb' ut chi ruheb' linmama' wixa'an.

Gracias a todas las personas que permitieron para que contribuyera y apoyara las actividades en la antigua ciudad sagrada y en la comunidad llamada Uaxactun. Gracias también a mis ancestros que me permitieron estar y hospedarme en su espacios sagrados. Espero en el futuro retribuirles a mis abuelas y abuelos la oportunidad que me dieron.

Este trabajo se llevó a cabo con el objetivo de promover la valorización del patrimonio cultural local (Arredondo y Kováč 2009: 12), pues en el sitio arqueológico Uaxactun, desde hace varias décadas, está establecida una comunidad conformada por la etnia ladina y maya Q'eqchi' principalmente, y posiblemente por otras etnias en menor número. Según la Organización de Manejo y Conservación-OMYC (2008:2 y 3), la mayoría de habitantes de la comunidad Uaxactun son originarios de Petén, otros provenien de los Departamentos de Izabal, Alta Verapaz y del Occidente del país. Esta comunidad está conformada por 1,600 habitantes y un total de 140 familias. La comunidad de Uaxactun, surgió como un campamento de Chicleros, los cuales la denominaron como San Leandro, y por el año 1920 fue denominado Bambunal. Uaxactun tiene aproximadamente 75 años de haberse denominado como Aldea (OMYC 2008:2).

Para comenzar a concretizar nuestro objetivo, se contempló la realización de talleres y conferencias para despertar el interés de los habitantes de la comunidad, así como a los familiares de los trabajadores del proyecto, que en su mayoría son de dicha comunidad. También se contempló la realización de talleres sobre Epigrafía y Cultura maya con el equipo de arqueólogos del Proyecto Uaxactun, así como la organización de conferencias sobre temas diversos. Se organizaron estas actividades para iniciar el trabajo con la comunidad, fueron definidos los grupos con quienes se iba a desarrollar los talleres y conferencias para comenzar con algo más concreto. Entre los grupos con quienes se contempló desarrollar las actividades están:

- Estudiantes de Educación Básica del Instituto Nacional de Telesecundaria
- Guías de Turistas del Sitio Arqueológico Uaxactun
- Equipo de Arqueólogos del Proyecto SAHI-Uaxactun

Algunas razones del por qué se trabajaron con estos grupos:

a. Con estudiantes de Educación Básica: por ser un grupo jóven que está acostumbrado a una formación sistemática, porque en ellos se puede crear consciencia sobre el valor que tiene el sitio arqueológico, para conocer la disposición de ellos como miembros de la comunidad y la aceptación que puedan mostrar al desarrollar temas sobre la cultura e historia de Uaxactun.
b. Con Guías de Turistas del Lugar: por solicitud del encargado de los guías en la temporada 2009 al director del Proyecto SAH-Uaxactun, se contempló impartirles talleres o conferencias ya que serían los beneficiados inmediatos por el trabajo que realizan en la promoción turística del lugar, así como la descripción de los monumentos jeroglíficos.
c. Con Equipo de Arqueólogos SAHI-Uaxactun: por ser en su mayoría provenientes de países europeos y además se abrió la oportunidad para tratar temas sobre cultura, lengua y escritura jeroglífica maya con ellos para ampliar o enriquecer sus conocimientos sobre la cultura Maya.

Objetivos

1- Realizar talleres y charlas sobre epigrafía y cultura maya a grupos de interés en la comunidad de Uaxactun.

2- Desarrollar conferencias con el Equipo del Proyecto SAHI-Uaxactun por especialistas o miembros del equipo que desee compartir resultados de sus investigaciones.

Descripción

Talleres de epigrafía Maya:

A estudiantes

Antes de describir las actividades realizadas con los estudiantes, se agradece profundamente la disponibilidad del personal docente de dicho establecimiento; Prof. Víctor Emilio Quixchán Urquizú, Director; Prof. Víctor Otoniel Quixchán España y Prof. Jarol Fernando Quixchán Enríquez; pues sin la colaboración de ellos no hubiera sido posible el desarrollo de la labor realizada en beneficio de los estudiantes, así como a la comunidad para el futuro. También se le agradece de manera especial al señor Director por habernos prestado equipo de proyección para la realización de nuestras actividades.

Los Talleres de Epigrafía Maya se llevaron a cabo en las aulas del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Aldea Uaxactun, Flores Petén. Participaron un total de 39 estudiantes distribuidos en los tres grados, Primero, Segundo y Tercero Básico. También participaron los tres docentes de dicho establecimiento.

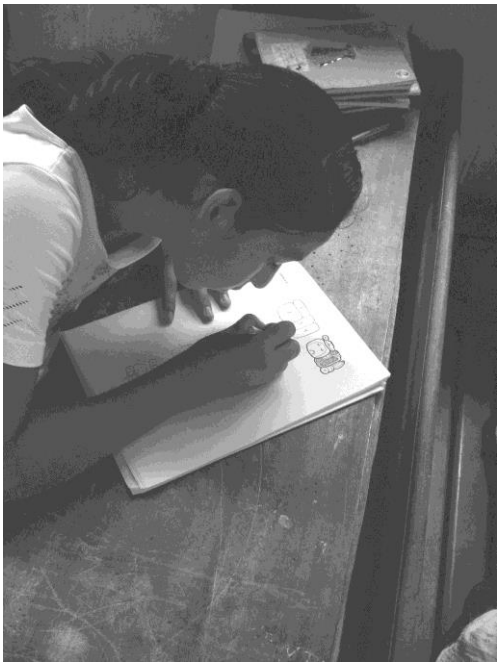


Figura XXII-1: *Niña resolviendo un ejercicio (foto por H. Xol Choc).*

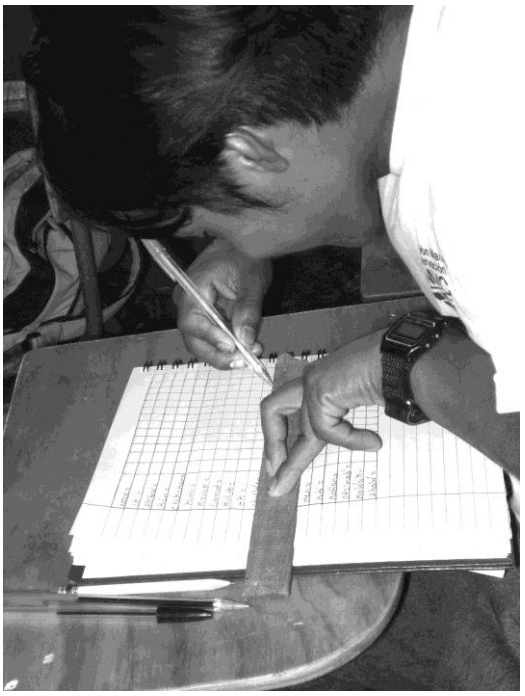


Figura XXII-2: *Estudiante elaborando un almanaque de 260 días (foto por H. Xol Choc).*

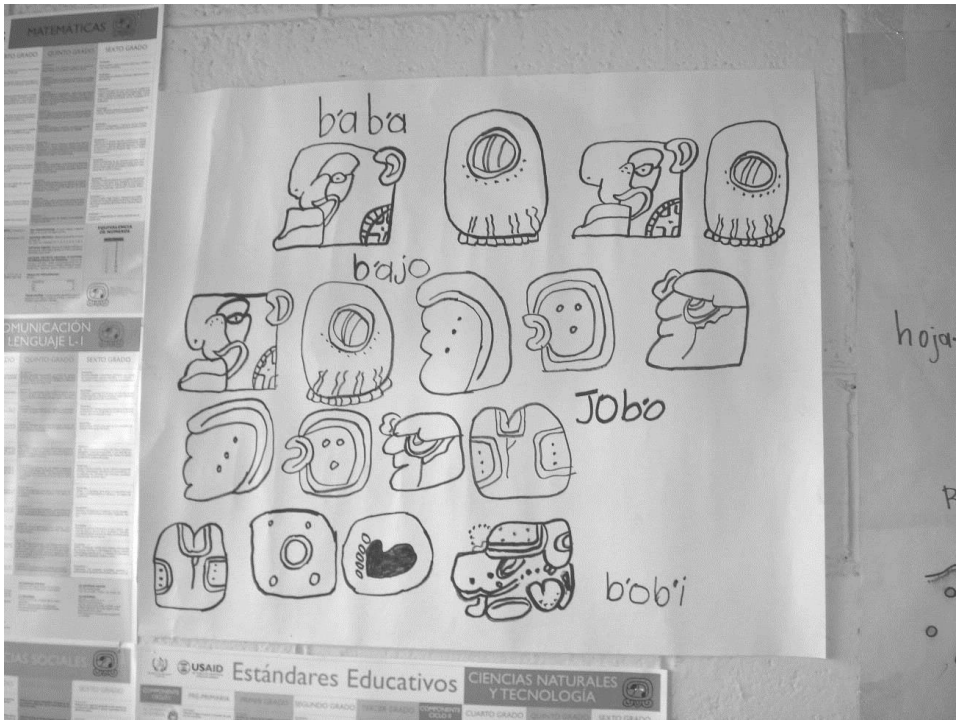


Figura XXII-3: *Palabras escritas en glifos por los estudiantes (foto por H. Xol Choc).*

El Contenido de los Talleres de Epigrafía o Escritura Jeroglífica Maya:

- Introducción a la historia del desciframiento de la Escritura Jeroglífica Maya, a través del documental "El Código Maya", con el fin de presentarles un panorama sobre las contribuciones de algunos investigadores extranjeros, sus inicios, descubrimientos, dificultades y el tiempo de estudio de las inscripciones Mayas.
- La Escritura Jeroglífica maya o Tz'iib':
    - La tradición artística maya, según el Popol Wuj y los señores del Arte.
    - Características de la Escritura maya antigua.
        - Logogramas
        - Sílabas
        - Uso
        - Principios de lectura y escritura
        - Los textos jeroglíficos: estelas, códices, vasijas, huesos, madera
        - Contenido de los textos jeroglíficos: historia, muertes, entronizaciones, calendario (el Tzolk'in), matemática, etc.
        - Mitología: presentación de video de dibujo animado sobre la creación maya según el Popol Wuj.
- Las excavaciones y reconstrucciones que se llevan a cabo en el sitio arqueológico 2010.
- Conferencia sobre Cuevas.



Figura XXII-4: *Estudiantes observando un video animado sobre la creación, según el Popol Wuj (foto por H. Xol Choc).*



Figura XXII-5: *Palabras en castellano escritas con glifos (foto por H. Xol Choc).*

Procedimientos en el Desarrollo de los Talleres:

En el desarrollo de los talleres con los estudiantes se realizaron los siguientes pasos para que los mismos fueran más didácticos y buscando también que los participantes entendieran el sistema de escritura a través de la práctica:

- ***Exposición:*** exposición de temas por parte del facilitador y exposición de trabajo de los participantes.
- ***Ejercitación:*** para cada contenido visto en clase se ejercitaron y para ello se prepararon hojas de ejercicios, ya sea en forma individual o grupal.
- ***Práctica:*** se asignaban tareas extra-clases para que los participantes tuvieran oportunidad de poner en práctica lo que aprendían en cada sesión.
- ***Consultas:*** con ella se buscó que los participantes hicieran consultas con hablantes q'eqchi'es de la comunidad, sobre términos que se trataban en clase, así como el aprendizaje de vocablos mayas con el fin de valorar la riqueza lingüística y cultural de la comunidad.
- ***Evaluación:*** la evaluación se realizó al final de la temporada para conocer en forma general el aprendizaje que habían logrado los participantes (ver hoja de evaluación en Anexo).
- ***Visita guiada al sitio arqueológico:*** se realizaron 3 visitas en el lugar de las excavaciones, 1 visita por cada grado. Se hicieron estas visitas para que los propios arqueólogos encargados de las excavaciones y reconstrucciones de los monumentos describieran y explicaran el trabajo que realizan en el sitio, sus objetivos, sus hallazgos, sus problemas, y la importancia de las investigaciones de culturas antiguas. El fin primordial es que los estudiantes, como vecinos del lugar, comprendan el trabajo que se realiza en esta disciplina y en este tipo de estudios.
- ***Conferencia:*** se impartió una conferencia sobre *¿Qué son las Cuevas?* Dicha conferencia fue dictada por la espeleóloga Yucateca, Fátima Tec Pool, con la intención de dar a conocer a los estudiantes la importancia de las investigaciones y estudios que se llevan a cabo en la ciudad antigua de Uaxactun en relación a cuevas.

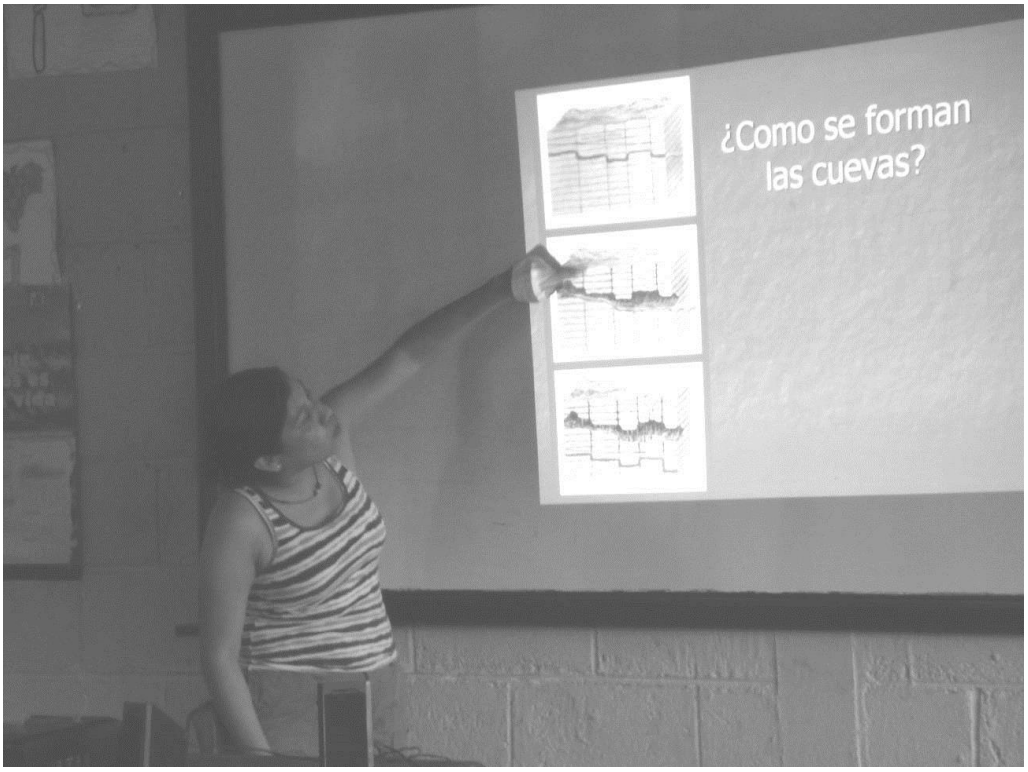


Figura XXII-6: *Fátima Tec Pool ofreciendo una conferencia sobre Cuevas (foto por H. Xol Choc).*



Figura XXII-7: *Fátima Tec Pool, explicando el trabajo que realiza en las cuevas (foto por H. Xol Choc).*



Figura XXII-8: *Arqueólogo Miguel Medina describiendo sus actividades de excavación que realiza (foto por H. Xol Choc).*



Figura XXII-9: *Rudy Larios y Anabella Coranado explicando el trabajo que realizan en la restauración del Mascarón (foto por H. Xol Choc).*

Fechas y Horario:

La jornada de trabajo en el Instituto Básico es Vespertina, por lo tanto, los talleres se desarrollaron de 4:00 a 6:00 PM, de lunes a viernes. Dieron inicio el 8 de marzo y finalizaron el 27 de abril del 2010, realizando una pequeña evaluación sobre los contenidos tratados en los mismos.



Figura XXII-10: *Alumno resolviendo la hoja de Evaluación de Epigrafía Maya (foto por H. Xol Choc).*

Comentarios

El trabajo realizado con los estudiantes, fue muy importante, pues abre la posibilidad de continuar con este tipo de actividades y ampliarlas a otros espacios. Éstos podrían incluir talleres con niñas y niños de la escuela primaria, también charlas o conferencias con madres y padres de familia para que sean partícipes de los resultados de los trabajos, sobre todo cuando un buen porcentaje de ellos son trabajadores del proyecto, por lo que valdría la pena que ellos mismos vieran cómo se sistematiza los frutos del trabajo que apoyan. También podrían impartirse charlas y talleres con las personas que hacen "arte manual", para que el sistema de escritura pueda también ser parte de los productos que ofrecen para el turismo: como mantas bordadas con signos o textos jeroglíficos, madera tallada, etc.

Resultados

Se logró la capacitación de 39 estudiantes y 3 docentes en cuanto a conocer la historia del desciframiento de la escritura, se analizaron conceptos mayas q'eqchi'es relacionado al sistema de escritura Maya (escritura, pintura, escribir, entre otros), se practicaron algunos principios que rigen al sistema de escritura jeroglífica Maya en cuanto a leer y escribir, aplicados al idioma q'eqchi' y español. También, se logró que los estudiantes conocieran parte del trabajo que realizan los arqueólogos, descritos y explicados por los mismos arqueólogos a través de las visitas guiadas.

Un aspecto que llama mucho la atención es que, al principio se pretendió ejercitar la escritura jeroglífica en el idioma Q'eqchi', pues se tenía la idea que habiendo maya hablantes q'eqchi'es en la comunidad abría la posibilidad de practicar un idioma Maya actual originado del idioma de las inscripciones. Sin embargo, al principio los estudiantes descendientes de q'eqchi'es se negaban a hablar en Q'eqchi' o decían no hablar el idioma. Conforme fueron desarrollándose las clases, poco a poco se notó que habían alumnos que sí hablan maya q'eqchi'. También, con algunos padres de familia de los estudiantes que participaban en los talleres afirmaban que sus hijos entendían y hablaban, solo que posiblemente les daba vergüenza o no querían hablar. Años atrás, los primeros q'eqchi'es que llegaron a Uaxactun se dieron cuenta de la discriminación que sufrían al hablar el idioma Maya, y algunos padres de familia pedían a sus esposas monolingües q'eqchi'es que ya no hablaran a sus hijas e hijos en Q'eqchi', pues no deseaban que pasaran la mismas penas que pasaron cuando ellos hablaban en su lengua materna. Esto es un punto muy interesante para el proyecto, pues hay aspectos sociales e históricos sobre esta comunidad que se debieran investigar en el futuro, como las relaciones interétnicas, los idiomas que se hablan, el reconocimiento y respeto de las identidades, entre otros. En conversaciones informales, algunos padres de familia de los estudiantes q'eqchi'es, agradecían y valoraban que sus hijos aprendieran aspectos históricos de sus antepasados, así como la escritura antigua de Uaxactun. Afirman que es importante este tipo de conocimientos para su formación académica, pues, para quienes continúan estudios en diversificado fuera de Uaxactun, quienes llevan cursos relacionados a cultura e idioma Maya, este es el primer paso para comenzar a valorar la cultura Maya en general.

Otro logro muy importante ha sido el observar que los estudiantes están escribiendo con la escritura jeroglífica en las paredes del establecimiento, y lo más importante es que son signos cuyos significados conocen ahora y los pueden leer. Sabemos que en Guatemala, no es costumbre que se enseñe la escritura jeroglífica en los centros educativos, esto ha sido un gran aporte del Proyecto SAHI-Uaxactun. Los alumnos escriben y pintan signos con significado y no solamente como adorno, aunque este sea también una de sus funciones.



Figura XXII-11: *Signos de los números mayas pintados por los estudiantes del Instituto Básico (foto por D. Schaefer).*



Figura XXII-12: *Signo del día Kab'an del calendario de 260 días o Cholq'ij (foto por D. Schaefer).*

Para la clausura de los talleres se proporcionó a cada estudiante un "Diploma de Participación", como constancia por haber participado en las actividades desarrolladas y haber cumplido el tiempo en que se desarrollaron los talleres.

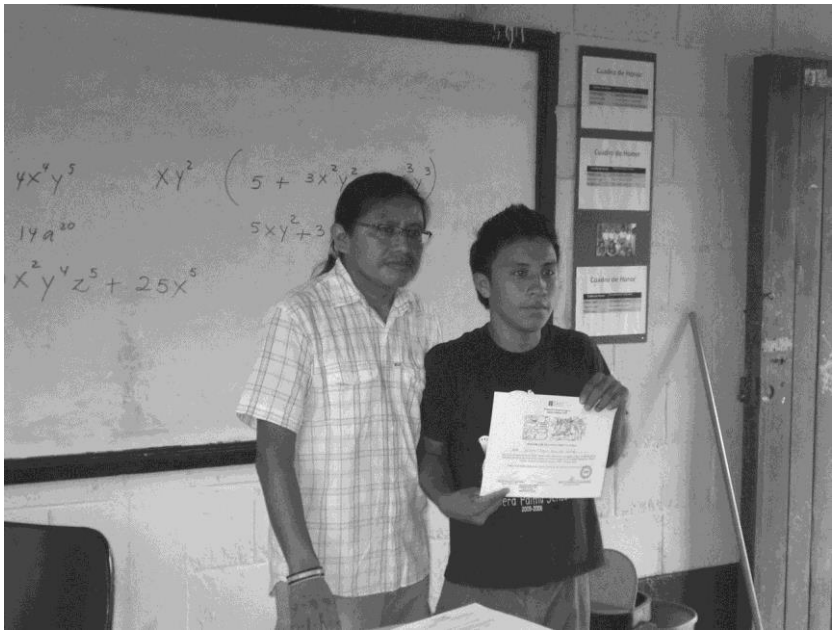


Figura XXII-13: *Entrega de diploma a estudiantes (foto por H. Xol Choc).*

Taller/Charlas sobre Epigrafía y Cultura maya a Guías de Turistas:

La Comunidad de Uaxactun tiene un Comité de Turismo, el cual está integrado por 10 personas a quienes se les impartió charlas sobre escritura jeroglífica y cultura maya. Como se mencionó anteriormente, el representante del Comité de Turismo, solicitó al Director del Proyecto Arqueológico Uaxactun, apoyo en cuanto a la formación de los Guías de Turistas, por lo tanto se programó trabajar con este grupo de guías. De los 10 integrantes solamente 5 personas confirmaron su participación. Durante la temporada de campo en Uaxactun, se realizaron 4 charlas a los 5 guías. Gracias a la colaboración de la profesora Neria Herrera, las charlas se realizaron en un local que ella nos proporcionó.

Las razones del por qué solo 5 guías participaron y que se dieran cuatro charlas a este grupo, es porque también trabajaban todo el día para el Proyecto Arqueológico y normalmente ya no podían asistir a recibir las charlas por tener otras ocupaciones después del horario de trabajo. Por otro lado, se intentó realizar las charlas los fines de semana, sin embargo esto no fue posible debido a que eran los únicos días que utilizaban para realizar distintas actividades; algunos iban a estudiar a la cabecera departamental, otros realizaban trámites personales o realizaban compras de víveres para el consumo diario familiar. Conjuntamente con los participantes, se decidió realizar las charlas en horario nocturno, de 7:00 a 9:00 PM, para tener un tiempo de 2 horas para poder trabajar algunos temas sobre Epigrafía y Cultura Maya.

Temas tratados en las charlas:

Entre los temas tratados están:

- Desciframiento de la Escritura Maya Jeroglífica: inicios en el estudio de la escritura jeroglífica, aportes de investigadores, descubrimientos, avances. También se tuvo la oportunidad de presentarles el documental "El Código Maya", pues presenta un panorama general sobre la historia del Desciframiento de la Escritura Jeroglífica Maya.
- Escritura Maya Jeroglífica:
    - Características: silábico, logográfico.
    - Principios de lectura y escritura.
    - Textos jeroglíficos: varios ejemplos.
    - Contenidos de los Textos Jeroglíficos.

Comentario

Las charlas impartidas fueron bien percibidas y recibidas por los participantes. Los asistentes resaltaron la, necesidad de formarse en este tipo de temas y otros temas relacionados al trabajo que tienen al ser ellos quienes promocionan el sitio arqueológico, sin embargo se reconoció la existencia de otros factores que impidieron su participación. Es posible que se pueda retomar este tipo de actividades con dicho grupo, pero adecuándose a sus tiempos y necesidades. Una opción es que estos eventos se realicen los fines de año, o en determinado momento en que ellos no tengan trabajos de campo y estén libres de otros compromisos. Es importante retomar entonces, la contribución del Proyecto SAHI-Uaxactun para la formación de los Guías de Turismo de dicha comunidad, pues se ve la necesidad de los mismos de conocer más la historia del lugar, la actualización de los conocimientos que tienen sobre la cultura maya antigua y actual, en los aspectos de cosmovisión, ritualidad, textos jeroglíficos, organización social, idiomas mayas, etc.

Resultados

Haber impartido las charlas con este grupo permitió concientizarlos en la necesidad de conocer a profundidad aspectos y temas relacionados a su trabajo, como personas que promocionan la grandeza prehispánica de Uaxactun.

Talleres y conferencias con equipo de arqueólogos:

Para el Equipo de Arqueólogos del Proyecto, se contemplaron 2 tipos de actividades:

- Taller Introductorio de Epigrafía Maya y
- Conferencias por especialistas.

Taller Introductorio de Epigrafía Maya

El taller Introductorio consistió en introducir a personas al conocimiento del sistema de Escritura Maya Jeroglífica. Para dicha actividad se elaboró un cuaderno de trabajo, tal como se hizo con las charlas impartidas a Guías de Turistas, así como con los talleres impartidos a los estudiantes del Instituto Básico. Este material sirvió como apoyo para el desarrollo de los contenidos desarrollados (ver anexo)

De los 20 arqueólogos, solamente 6 fueron permanentes. Ocasionalmente participaban los demás, pues habían recibido cursos introductorios o avanzados en dicho tema, aunque en la inauguración del taller estuvo presente todo el equipo, ya que en dicho momento se dieron a conocer los objetivos y el tipo de actividades que iban a llevarse a cabo por parte del Co-director del Proyecto, Ernesto Arredondo. El horario de trabajo fue de 7:00 a 8:00 PM, los días martes y jueves.

Contenido del Taller Introductorio

Los temas tratados son:

- Historia del Desciframiento de la Escritura Jeroglífica Maya: se desarrolló presentando el documental "El Código Maya".
- Escritura Jeroglífica:
    - El tz'iib'.
    - Los padres y madres del arte: Jun B'atz' y Jun Chowen.
    - Tipos de Textos Jeroglíficos.
    - Orden de Lectura de los Textos.
    - Características del Sistema de Escritura Maya: silábico y logográfico.
    - Estructura de las palabras.
    - Normas de lectura y escritura.
    - Sistema numérico: base del sistema, uso y significados de algunos números (0 al 19).
    - Calendarios mayas: Glifo Introductorio, Cuenta larga, Cholq'ij, Haab', serie suplementaria.
    - Descripción de una sección del códice de Madrid (pág. 106C) que trata sobre la Apicultura.
    - Lectura de Textos de Yaxchilan, Piedras Negras, Caracol, y Palenque.
    - Ejercitación: uso del silabario, elaboración de un calendario Cholq'ij, identificar sílabas y palabras en un texto glífico.

a. Conferencias sobre Temas relacionados al trabajo de campo

Esta parte fue organizada para aprovechar la visita de algún especialista al campamento o para que un integrante del equipo presentara resultados de alguna investigación. Se realizaron 5 conferencias, 2 de ellas dictadas por

investigadores que visitaron el campamento y 3 más hechas por parte del Equipo de trabajo del Proyecto. Estas conferencias fueron desarrolladas en horario nocturno y con una duración de 2 horas aproximadamente.

Los temas de las conferencias fueron:

1. EL GLIFO EMBLEMA DE UAXACTUN. Conferencia dictada por el visitante y epigrafista Christopher Helmke, de la Universidad de Copenhagen.
2. CONSERVACIÓN, EL CASO DE TIKAL Y RESTAURACIÓN (dos conferencias). Dictada por el restaurador Rudy Larios.
3. EL CHILAM B'ALAM DE TIZIMIN. Por invitado y visitante del campamento, Bruce Love.
4. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DEL JUEGO DE PELOTA MAYA. Por el francés Ramzi Barrois, integrante del equipo de arqueólogos.

Comentarios

En cuanto a las conferencias, fue una buena oportunidad para que investigadores o especialistas en algún tema relacionado a la arqueología, antropología, cultura, literatura, arquitectura de los edificios mayas, entre otros, compartieran sus conocimientos y avances en sus estudios o investigaciones en su especialidad. También fue una buena oportunidad para que el equipo de trabajo del proyecto tuviera momentos de distracción o para enriquecer sus conocimientos sobre algún tema de su interés o desconocido por ellos. Este fue el caso de la conferencia sobre El Chilam B'alam de Tizimin, documento escrito en maya Yucateco y de la época colonial. Dicho texto contiene un contenido heterogéneo: calendárico, ritual, literario, proféticos, entre otros.

Resultados

Se logró motivar al equipo de trabajo del Proyecto, pues a través de las conferencias se notó su interés y disposición para participar en las mismas. Hubo aporte de invitados y profesionales visitantes para compartir sus estudios con el equipo del proyecto. Fue entonces, una oportunidad idónea para conocer y formarse en otros temas relacionados al estudio del pasado de la civilización maya.

Conclusiones

En cuanto a lo realizado con los miembros de la comunidad

Con este tipo de actividades se logra compartir con un sector de la comunidad parte de los resultados que han surgido a partir de los estudios arqueológicos. Se tuvo una buena aceptación de parte de los alumnos que participaron en los talleres de Epigrafía y cultura maya. Evidencia de ello es que están poniendo en práctica lo que aprendieron y con ello

muestran también el valor que le están dando a lo aprendido. Esto permite pensar en que si se amplía este tipo de actividades con otros miembros o grupos que forman parte de la comunidad tendría un mayor impacto para valorar y proteger su patrimonio histórico y cultural.

En cuanto a los Guías de Turistas, no fueron los resultados esperados pues hubo situaciones fuera del alcance del proyecto que no permitieron desarrollar los temas contemplados para dicho grupo. Sin embargo, queda abierta la posibilidad de mejorar el trabajo con ellos y poder contribuir a su formación en otro momento, con nuevas estrategias y quizás con nuevos tema.

En cuanto a los conferencias con el equipo del proyecto

En este contexto, es una buena estrategia para que el equipo, además de realizar un trabajo para el proyecto, también tenga la oportunidad de formarse o de conocer otros temas relacionados a su trabajo o de otras disciplinas que estudian las culturas mesoamericanas.

CAPÍTULO XXIII
COMENTARIOS: SÍNTESIS DE LA SEGUNDA TEMPORADA DE CAMPO 2010.

Milan Kováč y Ernesto Arredondo Leiva

Luego de nuestra segunda temporada de campo y en base a los resultados obtenidos hasta la fecha, el Proyecto SAHI-Uaxactun ha confirmado de forma preliminar, algunas de las observaciones hechas al final de nuestra primera temporada, añadiendo así mismo, nuevos datos que enriquecen nuestro conocimiento sobre el sitio.

El Preclásico Tardío.

Si bien nuestras excavaciones aún no alcanzan los niveles más tempranos del sitio, la exploración del Grupo F Norte ha dado ya resultados complacientes sobre una faceta interesante del mismo. Con un origen que se remonta al Preclásico Tardío, y conteniendo materiales que identificamos con cierta certeza en el Preclásico Medio, este gran conjunto arquitectónico nos habla del nivel de inversión constructiva realizado en aquellas épocas y que se asocia posiblemente con la ocupación del Grupo E, al Noreste del mismo.

Su configuración combinada de plaza abierta y de patio cerrado, con estructuras alargadas y amplios accesos en la primera sección, nos refieren a espacios de tipo público, los cuales prevén espacios más cerrados y privados en un nivel más elevado con orientación residencial, como observamos en la segunda. De alguna manera, la descripción general de las grandes acrópolis palaciegas de los centros más tardíos observados en todas las Tierras Bajas Mayas. Al momento proponemos que el Grupo F Norte puede bien ser, uno de estos conjuntos o complejos, en otras palabras, una gran acrópolis palaciega preclásica; eso sí, si bien en un patrón menos intrincado y logrado por las acrópolis posteriores del Clásico, compensado por su magnitud constructiva en donde las dos plataformas consecutivas elevan al patio principal a una altura de al menos 16 m sobre el nivel circundante y en donde la Estructura F-XII alcanza al menos cinco metros de altura. La ocupación del Grupo F Norte es ciertamente Preclásica pero aún desconocemos su relación con la construcción del Grupo H Sur y Norte, los siguientes construcciones a realizarse en el sitio.

En los linderos del Grupo F, un abrigo rocoso mostró actividad que puede trazarse desde el Preclásico –sin que hayamos alcanzado las etapas más profundas- y mostró también materiales más tardíos en contextos que pueden indicar una deposición de los mismos por procesos naturales de erosión. Otra cavidad importante fue el llamado "Respiradero" localizado en el Grupo A, el cual mostró una intensa actividad durante el Preclásico con deposición de entierros y abundantes materiales de hueso y cerámica. Por su parte, un nuevo grupo de carácter de residencial

localizado hacia el Norte del Grupo E, el Grupo J, pudo haber estado ocupado en estos momentos. Su posición en las cercanías del bajo y en terrenos no tan elevados lo encaja en la descripción de los asentamientos Preclásicos que se opone a la de los del Clásico Temprano, ya en ubicaciones más elevadas. Finalmente, y más allá de los linderos de Uaxactun, el pequeño sitio de *Sakapuk* manifestaba un ímpetu por la organización social representado en la construcción de su elevada plataforma con trazos triádicos y avizoraba, quizás, un futuro repunte de un sitio cercano, El Jimbal.

Luego de un apogeo ocupacional y constructivo en el Grupo E, la actividad parece centrarse, hacia el final del Preclásico Tardío, en el Grupo H Sur. Este asentamiento estuvo activo durante el fin de aquel período, y según estudios anteriores**,** éste fue abandonado al terminar el Preclásico Tardío para dar paso a una revitalización del Grupo E. Partiendo de la base de aquellos estudios, y luego de nuestras excavaciones en el Grupo H Norte, el Proyecto SAHI-Uaxactun se ha propuesto una revisión de los datos y comienza a proponer una visión un tanto distinta para la zona. Nuestras excavaciones del año pasado revelaron la presencia de materiales Clásicos en el Grupo H Norte, esta gran construcción de tipo triádico que combina sus funciones con una estructura radial al Oeste, y nos han empujado a creer en un abandono más paulatino de lo esperado. En 2010, la excavación ampliada de la superficie –sobretodo- en la Plataforma Alta, y la investigación en una estructura al Sur de la gran plaza del Grupo H Norte apoyan definitivamente está hipótesis. En términos generales, las excavaciones allí, y en tres estructuras al Oeste del Grupo H Sur, confirman nuestra propuesta de una construcción Preclásico Tardía con una presencia leve en Clásico Temprano, o en otras palabras, una construcción preclásica que se mantuvo en uso durante los primeros años o décadas de Tzakol 1**.**

Si bien es bastante conocida la larga secuencia constructiva en el Grupo H Sur, ésta contrasta con una única ocupación encontrada en H Norte. Las muestras de carbón recolectadas en la base de su construcción, sobre la roca madre arrojan las fechas más tempranas hacia el año 100 d.C., una fecha muy posterior al origen del Grupo H Sur, considerado alrededor del año 150 a 100 a.C. Dado el apogeo constructivo notado en aquel grupo en sus últimas etapas de construcción o estadíos, en donde se dieron trabajos que expandieron su gran plataforma, y proponiendo una fecha de ocupación segura de H Norte entre los años 120 a 150 d.C., podríamos argumentar entonces que: el período entre los años 100 y 250 d.C., constituyeron el período de mayor apogeo constructivo del área, y en donde, luego de una existencia "en solitario" durante los años previos, el Grupo H Sur se vería acompañado al Norte por el Grupo H Norte y la Estructura H-XVI, mientras que frente a él encontraría con seguridad a las Estructuras H-XIII, H-XIV y H-XII.

La Transición del Preclásico Tardío al Clásico Temprano.

Esta fase de ocupación durante el Preclásico Tardío, en la que ya conviven los grupos referidos, daría paso entonces a una nueva fase de ocupación. Esta la podemos fechar entre los años 250 a 300 d.C. o tentativamente entre 225 d.C. y 275 d.C. como una fase transitiva. Durante ella no se conocen cambios arquitectónicos en los grupos y el único cambio aparente ocurre en la cerámica. Más aún, mientras que nuestras excavaciones nos demuestran que el Grupo H Norte y el Grupo H Sur, en sus plataformas mayores, muestran un abandono paulatino hacia este período, dos sitios continuarían mostrando evidencias de actividad.

En el Sur de la gran plaza del Grupo H Norte, la Estructura H XVI un edificio de base rectangular, contuvo el contexto más importante trabajado durante la temporada y que abre nuevas puertas sobre la investigación de la transición al Clásico Temprano. Éste consistió en un espacio o nicho sobre el eje del edificio y remetido en la base del mismo, definido por grandes piedras o monumentos no esculpidos. Con una base empedrada, que sostuvo un pequeño altar de piedras desiguales, el espacio se mostró con contenidos altos de aparente ceniza, múltiples ejemplos de "discos" de cerámica y de piedra -ya dispersas, ya agrupadas- (Figura 8), así como bolas también de piedra y la colocación final de un fragmento de estela. El hallazgo de dicho monumento, aun encontrándose hoy por hoy bastante deteriorado, es superlativo. Se trata del primer monumento encontrado en esta área del sitio y puede tener implicaciones importantes en el cambio al Clásico Temprano o bien, al proceso histórico de ese mismo período, el cual presenta cambios importantes en las dinastías o grupos gobernantes. La revisión de la cerámica nos muestra, una interesante presencia de los tipos asociados al momento de la transición del Preclásico Tardío al Clásico Temprano, incluyendo muestras cuyas formas son típicas del Clásico Temprano, pero con engobes o tratamientos del Preclásico Tardío. Encontramos ejemplos del tipo preclásico Sierra Rojo con formas distintivas del Clásico Temprano, a saber: bases anulares, pestañas en "Z" y una presencia contrastante de gran cantidad de Águila Naranja. Los restos presentaron claramente formas asociadas al servicio, más que al uso doméstico.

Por su lado el Grupo H Sur, nuestras excavaciones en aquel grupo nos muestran un comportamiento similar, en su fase final, a las de la ocupación al Grupo H Norte: una presencia leve pero existente de material Clásico Temprano. Sin embargo, lo más atrayente es la actividad realizada a escasos metros frente a él, en un conjunto de tres estructuras -de origen Preclásico- pero con abundante material Clásico Temprano.

Localizado al Oeste del Grupo H Sur, un conjunto de tres estructuras conformó uno de los descubrimientos más importantes de la presente temporada, el hallazgo y reconocimiento de un nuevo Juego de Pelota para el sitio de Uaxactun. Si bien de formas arquitectónicas que nos remiten directamente al Grupo H Norte, y de una técnica constructiva similar a la encontrada en el Grupo F, el Juego de Pelota del Grupo Sur contiene en su superficie, una alta cantidad de materiales pertenecientes al Clásico Temprano. Aquí, los materiales analizados hasta ahora muestran porcentajes mayores de cerámica Tzakol, doblando prácticamente a los materiales Chicanel. Una situación similar a lo

observado en la Estructura H-XVI y contraria a lo observado en la Plataforma Alta de H Norte y por ende de H Sur. Este comportamiento parece señalar por el momento que, si bien los complejos arquitectónicos mayores del Grupo H disminuyeron en ocupación a la entrada del Clásico Temprano, en dos contextos específicos, la actividad continuó por años mientras el resto de las estructuras mostraban un uso menor.

Después del año 300 d.C. o quizás unos años más tarde, la actividad en el Grupo H concluiría. Al momento no contamos con evidencia de ocupaciones continuas y con seguridad los edificios y plazas del Grupo H se encontraban ya abandonadas. Sólo más tarde, y en fecha incierta, podría presumirse que la deposición de un fragmento de estela, encontrado semienterrado en el humus sobre H-XVI, pueda referirse a un acto realizado cuando el nicho ritual se encontraba ya cubierto con escombro. Por otro lado, una pequeña ocupación podría haber estado presente de forma aislada en la Estructura H-II, mientras que hacia el año 505 d.C., se dataría la última capa cultural conocida por carbono 14, al frente de la gran pirámide H-I en donde se depositaron dos grandes puntas de pedernal.

El Clásico Temprano.

El inicio del Clásico Temprano trajo entonces cambios en la sociedad del Uaxactun prehispánico y de la región circundante. La cueva conocida como "El respiradero" no fue más un centro de actividad y es posible que encontremos más adelante un comportamiento similar en el refugio del Grupo F Norte. El distante sitio de *Sakapuk*, asentado al pie de un bajo, parece por el momento no tener construcciones de este nuevo período, aunque la presencia de una estela y un altar aun no datados, puedan cambiar ciertamente nuestra perspectiva.

Por su parte, el asentamiento Clásico Temprano de Uaxactun mostró un cambio reconocible, el aparecimiento o desarrollo de estructuras en zonas más elevadas. Este fenómeno observado claramente con el desarrollo de los Grupos A y B, encuentra también evidencia en el Grupo G Este en una subestructura con evidencias del Clásico Temprano y en el recientemente descubierto Grupo J. Como mencionamos, este grupo pudo haber estado presente durante el Preclásico pero la cerámica encontrada hasta ahora nos muestra una cantidad notablemente menor de tiestos del Clásico Temprano. Esta área, baja en relación al terreno circundante, pareciera haber sido abandonada, prefiriéndose sitios más altos como el caso del Grupo C. Más aún, el descubrimiento de varios y nuevos sitios en la serranía al Oeste de Uaxactun parece apuntar en esa dirección. Durante el 2010, el hallazgo de varios monumentos en el llamado Grupo Zartenejas de la zona *Kanankaax*, parece indicar un repunte en los asentamientos periféricos del sitio principal, mientras que la presencia de estos monumentos indica un grado importante de organización local.

El Clásico Tardío.

El Clásico Tardío, trajo como hemos referido en nuestro informe de 2009, un aumento de la actividad en las zonas altas alrededor del asentamiento principal. El Grupo F Sur, orientado de la misma forma que el Grupo F Norte, parece haber sido construido en este momento. Si bien existe una gran cantidad de material Preclásico y Clásico Temprano en sus rellenos, la presencia definitiva de material Tepeu**,** en el relleno del piso asociado a la construcción de su estructura principal, apunta a una datación para el Clásico Tardío. Este comportamiento parece acorde a lo observado antes en el Grupo F Norte, donde una pequeña plataforma parece re-activar a la plaza de aquel conjunto.

Por su parte el Grupo C, de larga trayectoria ocupacional, mostró nuevos asentamientos en las cercanías. Allí el Grupo C Norte evidenció una activa ocupación y construcción en donde el material Naranja Fino nos indica una fecha del Clásico Terminal. Este nuevo grupo mostró además un carácter cerrado o de acceso restringido, una muestra quizás del estado de la sociedad en la cual nuevos grupos de poder parecen Surgir con nueva fuerza y donde un estado belicoso pudo haber sido común. Este fraccionamiento o Surgimiento de nuevos grupos de poder o injerencia en el mapa regional fue observado nuevamente en el Grupo G, discutido ya en nuestros informes previos. Aquí, las excavaciones muestran un grupo arquitectónico de acabados elaborados y de una complejidad ciertamente mayor a la de grupos residenciales comunes, presentándonos además, por medio de sus 18 grafitis conocidos y de posibles evidencias de terminación, los últimos momentos de una sociedad que, hacia el Clásico Terminal iniciaba ya su propio proceso de colapso y abandono final.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, Renaldo; Zoila Calderón y Bernard. Hermes

1992 Rescate Arqueológico en el Grupo D, Uaxactun, Petén. En *V Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 1991* (editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y S. Brady), pp. 120-130. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Alvarado, Silvia, Melanie Forné, Divina Perla Barrera y Miguel Medina

2009 Análisis de los Materiales Cerámicos de la Temporada de Campo, 2009. En *Proyecto Arqueológico SAHI-UAXACTUN. Informe No.1: Temporada de Campo 2009* (editado por M. Kováč y E.), pp. 387-430. SAHI, Guatemala.

Alvarado Najarro, Silvia, Melanie Forné, Divina Perla Barrera y Miguel Medina

2009 Análisis de los materiales cerámicos de la temporada de campo 2009. *Proyecto Arqueológico SAHI-UAXACTUN, informe No.1, temporada 2009*. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Editado por Milan Kovac y Ernesto Arredondo Leiva.

Arredondo, Ernesto y Maite Carbonell

2009 Excavaciones en el Grupo F: sondeos preliminares e investigación en la Estructura F-XII. En *Proyecto Arqueológico SAHI-UAXACTUN. Informe No.1: Temporada de Campo 2009* (editado por M. Kováč y E. Arredondo), pp. 115-146. SAHI, Guatemala.

Arredondo Leiva, Ernesto y Milan Kováč (eds.)

2008 *Propuesta de Investigación Proyecto Arqueológico SAHI-Uaxactun 2009*. Propuesta entregada al Instituto de Arqueología e Historia, Guatemala.

2009 *Propuesta de investigación Proyecto Arqueológico SAHI-Uaxactun 2010*. Propuesta entregada al Instituto de Arqueología e Historia, Guatemala.

Bachand, Bruce R.

2003 Ampliando nuestra comprensión sobre el periodo Protoclásico en las Tierras Bajas Mayas. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.593-608. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Barrios, Edy

2009 Excavaciones en el Grupo H Norte: excavaciones en la Plataforma Alta. En *Proyecto Arqueológico SAHI-UAXACTUN. Informe No.1: Temporada de Campo 2009* (editado por M. Kováč y E. Arredondo), pp. 295-326. SAHI, Guatemala.

Barrois, Ramzy R.

2006 *Les sculptures associées aux jeux de balle dans l'aire mésoaméricaine*, deuxième édition, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, Wayeb, 2006 : http://www.wayeb.org/download/theses/barrois_2006_1.pdf et http://www.wayeb.org/download/theses/barrois_2006_2.pdf.

Barrois, Ramzy y Cruz Jau

2009 "Investigación y Restauración en el Juego de Pelota (Operación 1)". Capítulo I en: *Proyecto Arqueológico SAHI-UAXACTUN, Informe No. 1: Temporada de Campo 2009,* (editado por M. Kováč y E. Arredondo), pp. 15-50. SAHI, Guatemala.

Bazy, Damien, Juan Antonio Valdés y M. Charlotte Aranauld

2010 El templo doméstico y la casa política: de rituales privados a rituales públicos en centros mayas clásicos. En: *El ritual en el mundo maya: De lo privado a lo público*. Editado por Andrés Ciudad Ruiz, Josefa Iglesias Ponce de León y Miguel Sorroche Cuerva. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

Becker, Marshall

2003 Plaza Plans at Tikal: A research Strategy for Inferring Social Organization and Processes of Culture Change at Lowland Maya Sites. En *Tikal: Dynasties, Foreigners, and Affairs of State: Advancing Maya Archaeology*, (editado por Jeremy A. Sabloff), pp. 253 -280. School of American Advanced Seminar Series. Santa Fe, New Mexico: School of American Research Press.

Benson, Elizabeth.

1998 Iconografía clásica maya. En *Historia General de Guatemala, Época Prehispánica* (editado por M. Popenoe de Hatch). Asociación Amigos del País. Fundación para la Cultura y Desarrollo, Notinet, Guatemala.

Bill, Cassandra R.

2001 Tipología y análisis preliminar de la cerámica de Cancuén. En *Proyecto arqueológico Cancuén. Informe Temporada 2000*, A. Demarest y T. Barrientos (ed.), pp. 170-256. Guatemala.

Blom, Frans.

1924a Report in the Preliminary Work at Uaxactun, Guatemala. *Carnegie Institution of Washington Yearbook,* No. 23: 217-18.

1924b *Report on the Ruins of Uaxactun* (typescript in the Tozzer Library, Peabody Musem, Harvard University).

1925 El observatorio más antiguo del Continente Americaño, *Anales*, Sociedad de Geografía e Historia, vol. 2, pp. 335-338. Guatemala,

Brady, James E., T. Patrick Culbert, Héctor Escobedo, Donald Forsyth, Richard D. Hansen y Prudence M. Rice

1995 El Protoclásico en las Tierras Bajas Mayas: Algunos apuntes sobre los resultados del taller de cerámica. En *VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1994* (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.392-396. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

Buttles, Palma, Liwy Grazioso y Fred Valdez Jr.

En prensa Del Preclásico tardío al Clásico temprano en la región de los tres ríos: Noreste del Petén y Noroeste de Belice. Ponencia presentada en el XXIV *Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*. Julio 2010

Calderón, Zoila, B. Hermes, B. González, y T. Tobar

2008 La Acrópolis Interior de Nakum. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, y H. Mejía), pp. 349-356. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Cedillo, Luciano

1991 La Conservación En Zonas Arqueológicas. Tres Décadas de Trabajo. Tesis de licenciatura en Conservación y Restauración de bienes culturales muebles. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, "Manuel del Castillo Negrete". Instituto Nacional de Antropología e historia, S E P. México, D. F.

Coe, William.

1988 *Tikal. Guía de las antiguas ruinas mayas*. The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia. Asociación Tikal, Editorial Piedra Santa, Guatemala.

Coremans, Paul
1969 *Clima y Microclima: La Conservación de Bienes Culturales, Museos y Monumentos - XI*, UNESCO.

Culbert, T. Patrick
1999 La secuencia cerámica Preclásica en Tikal y la Acrópolis del Norte. *En XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998* (editado por J.P. Laporte y H. L. Escobedo), pp.63-74. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Daifuko, Hiroshi
1963 *La importancia de los Bienes Culturales: La Conservación de Bienes Culturales, Museos y Monumentos - XI*, UNESCO.

De León, Mónica y Barbara Zajacova
2009 Excavaciones en el Grupo C: sondeos e investigaciones en las Estructuras C-IV y C-VII. En *Proyecto Arqueológico SAHI-UAXACTUN. Informe No.1: Temporada de Campo 2009* (editado por M. Kováč y E. Arredondo), pp. 51-114. SAHI, Guatemala.

Demarest, Arthur A.
1984 La cerámica preclásica de El Mirador: resultados preliminares y análisis en curso. En *Mesoamérica* nº7, pp. 53-92. CIRMA, Antigua, Guatemala.

Drennan, Robert D.
1976 A refinement of chronological seriation using nonmetric multidimensional scaling. En *American Antiquity*, Vol. 41-3, pp. 290-302.

Duff, A.
1996 Ceramic micro-seriation: types or attributes? En *American Antiquity*, Vol. 61(1), pp.89-101.

Estrada-Belli, Francisco, J. Valle, C. Hewitson, M. Wolf, J. Bauer, M. Morgan, J. Pérez, , A. Chávez y N. Neivens
2004 Teledetección, patrón de asentamiento e historia en Holmul, Petén. En XVII *Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003,* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp. 67-80. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Euan Canul, Gabriel, Ana M. Martín y Pilar Asencio Ramos
2005 *Graffiti* en el Grupo de la Serie Inicial: La Estructura 5C35, Chichen Itza, Yucatán, México. En *VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004*, (editado por J.P Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.856-866. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Euw, Eric von, e Ian Graham
1984 *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions*, vol. 5, part 2 (Xultun, La Honradez, Uaxactun). Peabody Musem – Harvard University Press.

Flores, Atasta
2010 Los complejos del Tipo "E" y su asociación con Acrópolis o arreglos del Tipo Triádico: Esbozos de un posible patrón urbano y sus posibles sinificados. En *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2009,* (editado por B. Arroyo, A. Linares y L. Paiz), pp. 119-129. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Forné, Mélanie
2006 *Cronología cerámica en La Joyanca, Noroccidente del Petén, Guatemala*. BAR International Series, Nº17, Oxford.

Forsyth, Donald
1989 *The Ceramics of El Mirador, Petén*, Guatemala, New Worlds Archaeological Foundation Brigham Young University, Provo Utah, Number Sixty Three, Part 4

1992 Un estudio comparativo de la cerámica temprana de Nakbé. En *IV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1991*. J. P. Laporte, H. E. Escobedo y S. Villagrán de Brady (ed.), pp. 45-55. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH y Asociación Tikal, Guatemala.

Freidel, David y Linda Schele
1988 Kingship in the Late Preclassic Maya lowlands: The instruments and places of ritual power. En *American Antrhopologist, New Series.* 90 (3): 547-567.

Freidel, David, Linda Schele y Parker, Joy
1999 *El Cosmos Maya: Tres mil años por la senda de los chamanes.* Fondo de Cultura Económica, México.

Getty Conservation Institute (Instituto de Conservación Getty)
2006 La Escalinata Jeroglífica de Copán, Honduras. Resultados de los Estudios y Propuestas de Conservación. (traducción al español del informe final).

Gillot, Alejandro y Branislav Kovar
2009 Excavaciones en el Grupo G Oeste, G Central y G Este. En *Proyecto Arqueológico SAHI-UAXACTUN. Informe No.1: Temporada de Campo 2009* (editado por M. Kováč y E. Arredondo), pp. 147-224. SAHI, Guatemala.

González C., Marcelino
1977. *Teoría y métodos de Restauración Arquitectónica de Monumentos Arqueológicos, Guatemala 1900-1975: Programa para la Conservación del Patrimonio Cultural de Centro América y el Caribe*. UNESCO

Graham, Ian
1984 *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions*, Vol. 5, Part 2. Peabody Museum, Harvard University Press.

1986 *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions*, vol. 5, Part 3. Peabody Musem – Harvard University Press.

Hale, Mason Jr.
1975 Control of Biological Growth on Maya Archaeological Ruin in Guatemala and Honduras. En *National Geographic Society Research Reports*.

Hansen, Richard D.
1998 Continuity and Disfunction: The Preclassic Antecedents of Classic Maya Architecture. En: *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*.(editado por S. Houston), pp. 71-79. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Harrison, P.D.
1971 The Central Acropolis, Tikal, Guatemala: A Preliminary Study of the Functions of its Structural Components during the Late Classic Period. Tesis de Doctorado, Universidad de Pennsylvania. Universidad de Microfilms, Ann Arbor.

Hašek V. & Měřínský Z.
1991 Geofyzikální metody v archeologii na Moravě.– Muzejní a vlastivědná společnost. Brno.

ICCROM
1984 *La Conservación En Excavaciones Arqueológica*, (edición dirigida por N. P. Stanley Price). Ministerio de Cultura, ICCROM, Roma.

Ichon, Alain y René Viel
1984 *La période Formative à La Lagunita y dans le Quiche méridional, Guatemala*. CNRS. Institut d'Ethnologie, Paris.

Ichon, Alain y Marie-Charlotte Arnauld
1985 *Le Protoclassique à La Lagunita, El Quiché, Guatemala*. CNRS. Institut d'Ethnologie, Paris

Janotka, I., J. Madejová, L. Stevula, y D. M. Frt'alová
1996 Behavior of Ca (OH)2 in the presence of the set styrene-acrylate dispersion. *Cement and Concrete Research*, Vol. 26, No. 11, Págs. 1727-35.

Joyce Christie, J.
2005 The Tripartite Layout of Rooms in Maya Elite Residences. En *Maya Palaces and Elite Residences: An Interdisciplinary Approach*, (editado por Jessica Joyce Christie), pp. 291-313. University of Texas Press Austin.

Kováč, Milan, y Ernesto Arredondo Leiva (eds.)
2009 Informe No.1 Temporada de Campo 2009. Reporte entregado al Instituto de Arqueología e Historia, Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia (SAHI), Bratislava – Guatemala.

Kováč, Milan y Ernesto Arredondo
2009 Nuevas investigaciones arqueológicas en Uaxactun: Resultados preliminares de la primera temporada de campo. En *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala,* (editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo), pp. 425-440. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

KŠICA, Miroslav
1984 *Výpravy za pravekým umením* (Expediciones al arte prehistórico). Bratislava: Obzor.

Kurjack, Edward B.
2005 Palace and Society in the Northern Maya Lowlands. En *Maya Palaces and Elite Residences: An Interdisciplinary Approach*, (editado por Jessica Joyce Christie), pp. 275-290. Austin, University of Texas Press.

Laporte, Juan Pedro
2007a *Monografía Atlas Arqueológico de Guatemala, La secuencia cerámica del Sureste de Peten: tipos, cifras, localidades y la historia del asentamiento*. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Ministerio de Cultura y Deportes.

2007b *La secuencia cerámica del Sureste del Petén: tipos, cifras, localidades, y la historia del asentamiento.* Monografía 3. Atlas Arqueológico de Guatemala, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de Cultura y Deportes. Guatemala.

Laporte, Juan Pedro y Juan Antonio Valdés
1993 *Tikal y Uaxactun en el Preclásico*. Universidad Autónoma de México, México.

Larios C. Rudy
1997 Intervenciones en Tikal, Copán y otros lugares: Criterios de Intervención Arqueológica En *Ciudades Mayas*, (editado por Juan Antonio Valdés). Instituto de antropología e Historia, Ministerio de Cultura y Deportes. Guatemala.

2001 *Criterios de Restauración Arquitectónica en el Área Maya*. Versión electrónica, publicada por FAMSI 2001.

Larios Villalta, Rudy

2009 *Manual de Criterios de Restauración para la Arquitectura Prehispánica*. Programa de Desarrollo de Petén para la Conservación de la Reserva de la Biósfera Maya. Reporte entregado al Ministerio de Cultura y Deportes a través del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), Guatemala C.A.

Larios V. Rudy. y W. Fash

1985 Excavación y Restauración de un Palacio de la Nobleza Maya de Copán. *Yaxkin*, Volumen VIII, N. 1, pp. 111-113

Larios C. R. ; W. Fash y R. Agurcia

1990 La Responsabilidad de la Arqueología en la Conservación de los Bienes Culturales. *IV Simposio de la Arqueología de Guatemala*. Guatemala.

1994 Deterioro y Conservación de la Piedra y los Estucos En *Construcciones Arqueológicas del Área Maya: VIII Simposio de Arqueología Guatemalteca*, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala, C. A.

Larios C. Rudy y M. Orrego.

1997 *Términos de Referencia Para la Conservación de Tikal, Patrimonio Cultural de la Humanidad. Proyecto de Conservación Tikal, Etapa I: CRISARQ-CONSULT*. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia, Parque Nacional Tikal. Guatemala.

Martínez H., Gustavo y Richard D. Hansen

1992 Notas adicionales respecto de la Estructura 1 de Nakbe, Petén. En *V Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1991,* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Brady), pp.91-100. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Marquis-Kile, Peter y Meredith Walker

1992 *The Illustrated Burra Charter*. Australian ICOMOS Inc. con la asistencia de la Comisión Australiana del Patrimonio.

Mareš S. et al.

1990 *Úvod do užité geofyziky*.– SNTL. Praha.

Molina Montes, Augusto

1975 La Restauración Arquitectónica de Edificios Arqueológicos. En *COLECCIÓN CIENTÍFICA,* 21. Instituto Nacional de Antropología e Historia Departamento de Restauración del Patrimonio Cultural, México.

Morley, Sylvanus.G.

1922 *Carnegie Institution of Washington, Year Book 21*, pp. 310-318. CIW, Washigton.

1937-38 *The Inscriptions of Petén*. Carnegie Institution of Washington, Publication 437. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.:

Nagy, Martin, Jakub Špoták y Milan Kovác

2009 Programa de Mapeo y Reconocimiento en Uaxactun. En Informe No.1 Temporada de Campo 2009, editado por Kovác y E. Arredondo), pp. 377-386. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. SAHI, Bratislava-Guatemala.

Olko, Justyna

2000 Mesoamerican Ballgame: the analysis of actual data. Tesis de Maestría, Universidad de Varsovia, Varsovia.

Pellecer Alecio, Mónica
2009 Excavaciones en el Grupo H Norte: Excavaciones en la Estructura H-III. (Operación 5 Sub B). En *Proyecto Arqueológico SAHI-UAXACTUN, Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada, 2009*, (editado por Milan Kováč y Ernesto Arredondo Leiva), pp. 261-293. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Popenoe de Hatch, Marion
1991 El Protoclásico: Nueva evidencia de Kaminaljuyu. En *II Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1988* (editado por J.P. Laporte, S. Villagrán, H. Escobedo, D. de González y J. Valdés), pp.79-83. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala**.**

Puleston, Denis
1983 *Tikal Report No. 13. The Settlement Survey of Tikal*. University Museum Monograph 48, (editado por W. Coe y W. A. Haviland). The University Museum, University of Pennsilvania.

Ricketson Jr., Oliver y Edith B. Ricketson
1937 *Uaxactun, Guatemala, Group E, 1926-1931*. Publication 477. Carnegie Institution of Washington, Washington D.C.:

Rivera Dorado, Miguel
2001 *La Ciudad Maya: Un escenario sagrado*. Editorial Complutense, Madrid.

Rivera Castillo, Patricia
2007 Cerámica de San Bartolo, Petén: Resultados preliminares. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 1363-1381. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Robertson, Merle Greene
1967 *Ancient Maya Relief Sculpture: Rubbings*. New York Graphic Society, New York.

Sandoval, Sigfrido A.
1984 *Investigación Química del Proceso de Deterioro De Los Monumentos de Las Ruinas de Copán*. Informe presentado al Instituto Hondureño de Antropología e Historia. Guatemala.

Sabloff, Jeremy A.
1975 *Excavations at Seibal, department of Petén, Guatemala*. Memoirs Vol. 13. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Harvard University

Schele, Linda
1988 The iconography of Maya architectural façades during the Late Classic Period. En *Function and Meaning of Classic Maya Architecture,* (editado por S. Houston), pp. 479-517. Dumbarton Oaks, Universidad de Harvard, Washington D. C.

Smith, Ledyard
1950 *Uaxactun, Guatemala: Excavations of 1931-1937*. Carnegie Institution of Washigton, Publication 588. Washigton D.C.

Smith, Robert E.
1955 *Ceramic Sequence at Uaxactun, Guatemala. Volume I y II*. Middle American Research, Research Institute, Tulane University. New Orleans. Published in Cooperation with
Carnegie Institution of Washington. Publication No. 20

Smith, Ledyard y Robert E. Smith
1932 Excavations at Uaxactun. *Carnegie Institution of Washington, Year Book 32*, pp. 92-95

Smith, Robert E. y James Gifford
1966 *Maya Ceramic Varieties, Types and Wares at Uaxactún: Supplement to Ceramic Sequences at Uaxactún, Guatemala,* "Middle American Research, Research Institute, Tulane University 28:129-174. New Orleans

Smith, Robert E., Gordon R. Willey y James C. Gifford
1960 The type-variety concept as a basis for the analysis of maya pottery. En *American Antiquity*, vol. 25-3, pp. 330-340.

Smyth, Michael E.
1979 A further criticism of the Tyoe-Variety system: the Data can't be used. En *American Antiquity* 44(4), pp. 822-826.

Taladoire, Eric
2001 The architectural background of the pre-hispanic ballgame: an evolutionary perspective. En *The sport of Life and Death, the Mesoamerican Ballgame*, (editado por Whittington), Thames and Hudson, New York.

Triadan, Daniela, Kazuo Aoyama, Takeshi Inomata y Otto Román
s.f. El Protoclásico en Ceibal. Ponencia presentada en *el XXIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Julio 2010 . En prensa*.

Valdés, Juan Antonio (ed)
1986 Reporte Arqueológico de las Exploraciones Realizadas en Uaxactun durante 1983-1985. Informe entregado al Instituto de Arqueología e Historia, Guatemala.

1993 Arquitectura y escultura en la Plaza Sur del Grupo H, Uaxactun. En *Tikal y Uaxactun en el Preclásico,* (editado por J. P. Laporte y J. A. Valdés), pp. 96-121. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México.

2005 *El Período Clásico en Uaxactun, Guatemala. Arqueología en el Centro de Petén*, (editado por J. A. Valdés). Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, USAC, Guatemala.

Valdés, Juan A., Federico Fahsen y Héctor Escobedo
1999 *Reyes, Tumbas y Palacios. La Historia Dinástica de Uaxactun*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, México.

Valdés, J. A., M. Valladares y J. Díaz
2008 *Historia de la arquitectura prehispánica de las Tierras Bajas Mayas de Guatemala: El Preclásico.* Informe Final, DIGI-USAC, Guatemala.

Van Euw, Eric y Ian Graham
1984 *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions, Volume 5: Part 2: Xultun*. Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. 63 p., Cambridge, MA.

Vargas Pacheco, Ernesto.
2001 Los mascarones 1, 2 y 3 de la Estructura 1 de El Tigre, Campeche. En *Mayab* 14: 57-65. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

Vassaux Gillot, Alejandro y Branislav Kovár

2009 Capítulo IV Excavaciones en el Grupo G: investigaciones en el Grupo G Oeste, G Central y G Este. (Operación 4). En *Informe No.1 Temporada de Campo 2009*, editado por Kovác y E. Arredondo), pp. 147-224. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. SAHI, Bratislava-Guatemala.

Velásquez, Juan Luis, Richard Hansen y Beatriz Balcárcel

2003 Una revisión al Protoclásico de la Cuenca Mirador. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.577-592. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.