

PROYECTO ARQUEOLÓGICO UCANAL

**3ra TEMPORADA DE CAMPO
AÑO 2017**



INFORME FINAL

**Entregado a la
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO
CULTURAL Y NATURAL**

**Christina T. Halperin y Jose Luis Garrido López
Editores**

Guatemala, febrero de 2018



Los canales hidráulicos de Ucanal (Idealización de portada: Luis F. Luin, 2017).



PROYECTO ARQUEOLÓGICO UCANAL. AÑO 2017

Dra. Christina Halperin y Lic., Jose Luis Garrido López
(Directores)

Equipo de Investigación

Dr. Ryan Mongelluzzo
Dra. Carolyn Freiwald
Dr. Edwin Román
Fanny Guyon
Zachary Hruby
Mtro. Jean Baptiste Le-Moine
Carlos Cruz Gómez
Enrique Pérez Zambrano
Miguel Cano Estrada
Miriam Salas
Yasmine Flynn-Arajdal
Marie Eve Thibodeau
Roberto Aguilar Chan
Marta Perea
Delmi Herrera
Zayna Tommalieh
André Rivas Larios
Rose Ann-Bigué
Camille Dubois-Francoeur

Excavadores y Asistentes de Excavación

Nimrod Gadiel Marroquin Navarro
Wilder Divas
Rodolfo Palencia
Elan Chacón
Wilson Chacón
Jervin Ariel Cortez
Elias Cortez
Milton Divas Cruz
Eduardo German Lara Navarajo
Carlos Adolfo Contreras
Santos Beneficio Lara Navarajo
Carlos Navarajo Perez
Elsias Chacon Melchor
Francisco Mejía
Tomas Aquino Lara Navarajo
Isidrio Palencia López
Roberto Alonzo Carrillo
Jose Angel Diaz Chayax
Jorge Arturo Zac
Jose Manuel Antonio Marcos López
Melvin Alonzo Ramos
Victor Manuel Alonzo Ramos
Rolando Alonzo Ramos
Carlos Alonzo Ramos



Asistentes de Campamento y Laboratorio

Luis Alonzo Ramos
Yesica Aide Chacón Melchor
Imelda Alonzo Ramos
Reina Cruz Trigueros
Maria Magdalena Ramos Flores
Imelda Alonzo Ramos
Florinda Melchor Ramos

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1	11
Introducción (Christina T. Halperin y Jose Luis Garrido)	
CAPÍTULO 2	23
Excavaciones en la Estructura A-11, del Grupo A de Ucanal (Operación 2) (Edwin Román Ramírez y Jose Luis Garrido López)	
CAPÍTULO 3	35
Excavaciones en el Grupo I, Acrópolis Elite, del sitio Ucanal (Operación 9) (Ryan Mongelluzzo, Christina T. Halperin y Marie-Eve Thibodeau)	
CAPÍTULO 4	59
Excavación de los canales hidráulicos de Ucanal (Operación 10, al sur del Grupo D y sector B). (Enrique Pérez Zambrano)	
CAPÍTULO 5	75
Excavaciones en las Estructuras 1, 2, 3 y 4 del Grupo 130, Sector C de Ucanal (Operación 11). (Miguel Ángel Cano Estrada)	
CAPÍTULO 6	113
Excavaciones de Grupo 159, Grupo Habitacional Común, del sitio Ucanal (Operación 12) (Christina T. Halperin y Marie-Ève Thibodeau)	
CAPÍTULO 7	123
Excavaciones en el Grupo 119 del sitio arqueológico Ucanal (Operación 13) (Carlos Cruz Gómez)	
CAPÍTULO 8	151
Excavaciones en el Grupo 150 del sitio arqueológico Ucanal (Operación 14) (Edwin Román Ramírez y Jose Garrido)	
CAPÍTULO 9	177
Excavaciones de Sondeo del Grupo 133, Grupo habitacional común del sitio Ucanal (Operación 8) (Christina T. Halperin y Marie-Ève Thibodeau)	
CAPÍTULO 10	183
Reconocimiento y Mapeo de sitio Ucanal y áreas periféricas (Jean-Baptiste Le Moine, André Rivas, Delmi Herrera y Fanny Guyon).	
CAPÍTULO 11	213
Análisis preliminar de la fauna de Ucanal (Temporada 2016 - 2017) (Carolyn Freiwald, Camille Dubois-Francoeur, y Rose-Ann Bigué).	
CAPÍTULO 12	223
Análisis de la cerámica de Ucanal, Melchor de Mencos, Petén, Guatemala (Miriam Salas, J.B. Lemoine, J. Garrido, M. Cano, R. Aguilar, S. Hernández y A. Coloch).	
CAPÍTULO 13	223
Conclusiones de la Temporada 2017 (Jose Luis Garrido y Christina T. Halperin)	
Bibliografía	229



PROYECTO ARQUEOLÓGICO UCANAL

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Mapa mostrando la ubicación relativa de Ucanal (Extraído de Google Earth)	12
Figura 1.2. Mapa mostrando la ubicación del sitio arqueológico Ucanal y sitios cercanos	13
Figura 1.3. Mapa del Atlas Arqueológico, mostrando los sectores principales y localización	13
Figura 1.4 Áreas mapeadas durante la temporada de campo 2017 por el PAU	19
Figura 1.5. Mapa de Ucanal mostrando las áreas de excavación durante la temporada 2017	20
Figura 2.1. Reconstrucción del Grupo A, mostrando la ubicación de la Estructura A-11.....	27
Figura 2.2. Distribución de las unidades colocadas sobre la Estructura A-11 del Grupo A de Ucanal	28
Figura 2.3. Distribución de unidades sobre Estructura A-11 del Grupo A de Ucanal	28
Figura 2.4. Corte Este-Oeste de la Estructura A-11 del Grupo A	29
Figura 2.5. Unidad UCA-2B-5-2 (Lote 568) evidenciando el Piso #1	29
Figura 2.6. Parte de la Fachada Este del Altar y piso #1, relativo a la última etapa del Grupo A	30
Figura 2.7. Excavación de unidad UCA-2B-5-3 que evidencia la presencia del Piso #2 en el Grupo A....	30
Figura 2.8. Unidad UCA-2B-8-3-573, mostrando piso cortado (Piso #2) y promontorio de piedras.....	31
Figura 2.9. Documentación del Rasgo anterior, Figura 2.8	31
Figura 2.10. Unidad UCA-2B-9-3 (Lote 582) excavada al centro de la Estructura A-11.....	32
Figura 2.11. Perfil Sur de las unidades que integraron la excavación del Altar del Grupo A (A-11)	32
Figura 2.12. Planta de las unidades que fueron colocadas sobre la Estructura A-11 (Altar) Grupo A	33
Figura 3.1. Planta de Grupo I mostrando áreas de excavaciones en los Operaciones 9A, 9B, y 9C	46
Figura 3.2. Perfil del interior del Muro Oeste, Unidad 9A-1, Fase Sub-1	47
Figura 3.3. Perfil del Muro Oeste, Unidades 9A-4 and -6, Fase Sub-1	47
Figura 3.4. Planta de posibles escalinatas, Unidad 9A-6, Fase Sub-1	48
Figura 3.5. Posible plataforma, Unidad 9A-7	48
Figura 3.6. Perfil Norte de Estructura 1, Unidad UCA 9A-5 y 8.....	49
Figura 3.7. Perfil interior del Muro Norte, Unidades 9a-9 and -10, Fase Sub-2	49
Figura 3.8. Perfil del Muro Norte, Unidad 9A-11, Fase Final.....	50
Figura 3.9. Perfil del Muro Este, Unidad 9A-11, Fase Final.....	50
Figura 3.10. Perfil Sur de la Unidad 9A – 11 con fragmentos de estuco	51
Figura 3.11. Dibujo y fotografía del estuco, modelado y pintado Unidad 9A-10.....	52
Figura 3.12. Planta de las unidades con arquitectura, Estructura 1, Fase Sub – Final.....	52
Figura 3.13. Plano de las Unidades con arquitectura, Estructura 1, Fase Sub-1.....	53
Figura 3.14. Plano de las Unidades con arquitectura, Estructura 1, Fase Sub-2.....	54
Figura 3.15. Planta de Estructura I-4 (Final), Nivel 2	55
Figura 3.16. Estructura I-4, Perfil Norte.....	56
Figura 3.17. Estructura I-4, Perfil Oeste (arriba) y Planta de Sub-1 & Sub-2.....	57
Figura 3.18. Fases de construcción de la Estructura I-4.....	58
Figura 4.1 Vista en planta de la composición arquitectónica del Canal no. 1, Op. 10C.....	67
Figura 4.2 Vista en planta de la composición arquitectónica del Canal no. 2, Op. 10A y 10B	68
Figura 4.3 Perfil norte del Canal no. 1, ubicación de unidades y niveles.....	69
Figura 4.4 Vista en planta del Canal no. 1, ubicación de unidades y niveles	69
Figura 4.5 a) Fragmento de instrumento, b) Fauna-concha trabajada y c) Artefactos de pedernal	70
Figura 4.6 Artefactos de Lítica encontrados en el nivel 1 de la Unidad 10	70
Figura 4.7 Detalles de Perfiles de Op. 10A, Unidad 1 y 2.....	71
Figura 4.8 Vista en planta de las unidades 1 y 2 de la Op. 10A, niveles y detalles arquitectónicos	72
Figura 4.9 Aguja con detalle de perforación y desgaste, procedencia UCA-10A-2-3-706.....	72
Figura 4.10 Perfil norte del Canal no. 2, ubicación de unidades y niveles.....	73
Figura 4.11 Vista en planta del Canal no. 2, ubicación de unidades y niveles.....	73
Figura 4.12. Vista General del Canal No. 1, después de la lluvia.....	74
Figura 4.13 Vista General del Canal No. 2 después de la lluvia	74
Figura 4.14 Idealización Arquitectónica de los Canales no. 1 y 2	74

Figura 5.1. Ubicación del grupo 130 (Operación 11), Ucanal 2017	97
Figura 5.2. Grupo 130, Ubicación de las Estructuras y las Unidades de Excavación	98
Figura 5.3. Representación del Grupo 130 (Operación 11)	99
Figura 5.4. Estructura 4 (Sub-operación D), Grupo 130.....	99
Figura 5.5. Estructura 1 (Sub-operación A), del Grupo 130	100
Figura 5.6. Perfil Norte-Sur, Estructura 130-1 (Sub-operación A), Unidades 14 y 15.....	100
Figura 5.7. Base del Nivel 2, Unidad 14, Estructura 130-1 (final), (UCA11A-14-2-840).....	101
Figura 5.8. Base del Nivel 3, Unidad 14, Estructura 130-1 (Sub-1). (UCA11A-14-3-844)	101
Figura 5.9. Base del nivel 6, Unidad 14, Estructura 1 (Subop. A), (UCA11A-14-6-855)	102
Figura 5.10. Base del nivel 8, Unidad 14, Estructura 1 (Subop. A), (UCA11A-14-8-860).....	102
Figura 5.11. Rasgo 11-1 (UCA11A-15-6-861), Unidad 15, Sub-operación A.....	103
Figura 5.12. Concentración de Carbón y ceniza, Base del nivel 6, (UCA11A-15-6-858).....	103
Figura 5.13. Perfil Este-Oeste, Estructura 4 (Sub-operación D)	104
Figura 5.14. Estructura 130-4 (Subop. D), Unidad 1, Nivel 2, (UCA11D-1-2-805)	105
Figura 5.15. Planta Unidad 1 y 4, Estructura 4 (Sub-operación D), Base del Nivel 2	105
Figura 5.16. Base del nivel 3, Unidad 1, Grupo 130, UCA11D-1-3-818.....	106
Figura 5.17. Planta y perfil de la Unidad 1, base del nivel 5	106
Figura 5.18. Perfil Norte-Sur, Unidad 1, Subop. D	107
Figura 5.19. Perfil Norte-Sur, Unidad 2, Subop. D	107
Figura 5.20. Dibujo de planta, Unidades UCA11D-2 y UCA11D-3, Base del nivel 3	108
Figura 5.21. Dibujo de Planta y perfil, UCA11D-2-7-832 (Estr. 130-4 (Sub. 3)).....	108
Figura 5.22. Entierro 11-1, Unidad 2, Frente a Estructura 130-4, Sub-3. Nivel 8 (UCA11D-2-8-848) ...	109
Figura 5.23. Entierro 11-1, Unidad 2. Base del Nivel 8 (UCA11D-2-8-848).....	109
Figura 5.24. Entierro 11-1, Unidad 2, Base del Nivel 8 (UCA11D-2-8-848).....	110
Figura 5.25. Basurero Secundario dentro de Nivel 9 (Subestructura 3). UCA11D-2-9-853.....	110
Figura 5.26. Fotografía, Base del nivel 11, Unidad 2, UCA11D-2-11-862	111
Figura 5.27. Perfil Norte-Sur, Unidad 3	111
Figura 5.28. Fotografía, Base del nivel 2, Unidad 3. UCA11D-3-2-808.....	112
Figura 6.1. Excavación del Grupo 159, Operación 12A (Estr. 159-1) y 12B (Estr. 159-2).....	118
Figura 6.2. Planta de Estructura 159-1, final	119
Figura 6.3. Perfil Este de Estructura 159-1, Grupo 159, Operación 12ª	120
Figura 6.4. Una gran roca y lineamiento de piedras (norte-sur) relleno de Estructura 159-1.....	121
Figura 6.5. Perfil y plantas de pozos de sondeo UCA12A-11 y -12, lado norte de Estructura 159-1.....	121
Figura 6.6 Perfil Norte de la Unidad UCA12B-1, Estructura 159-2.....	122
Figura 7.1. Plano de Grupo 119 de Ucanal con las sub-operaciones y áreas de excavación	133
Figura 7.2. Excavación de las unidades de sondeos de 0.50m.....	134
Figura 7.3. Detalle de los cuerpos superiores y piso estucado de la Estructura 119-1, UCA13A-10.....	134
Figura 7.4. Vasija de tipo Belice Rojo dentro de relleno de Estructura 119-1 (UCA13A-10-3-1083).....	135
Figura 7.5. Planta de UCA13A-10-2-1069	135
Figura 7.6. Perfil Oeste de UCA13A-10	136
Figura 7.7. Planta de UCA13A-10-4-1084, rasgos arquitectónicos de Estructura 119-1 Sub-2	136
Figura 7.8. UCA13A-10-4-1084 mostrando rasgos arquitectónicos de Estructura 119-1, Sub-2.....	137
Figura 7.9. Perfil Este UCA13A-10 a 14 mostrando rasgos arquitectónicos	138
Figura 7.10. Perfil Oeste UCA13A-10 se observan los pisos y rellenos.....	139
Figura 7.11. Unidad UCA13A-11-2-1059 se observa el piso de patio y el muro de la fachada.....	139
Figura 7.12a. Planta de Altar (Estructura 119-2) unidades UCA13B-1 a 14.....	140
Figura 7.12b. Perfil oeste-este de Estructura 119-2, operación 13B (Altar).....	141
Figura 7.13. Altar, unidades UCA13B-1 a 4 y UCA13B-7 y 8.....	141
Figura 7.14. Altar 2 unidades UCA13B-7 y UCA13B-8, posible esquina sureste y muro.....	142
Figura 7.15. Cista en unidad UCA13B-9 y Sub-1 en unidad UCA13B-8.....	142
Figura 7.16. Cista en unidad UCA13B-9 Entierro 13-1	143
Figura 7.17. UCA13B-8 y UCA13B-9-5-1048, Entierro 13-1	143
Figura 7.18. UCA13B-9-5-1048, dibujo de Entierro 13-1.....	144

Figura 7.19. Perfiles Este, unidades UCA13B-7, 9 y 10.....	144
Figura 7.20. UCA13B-11 Entierro 13-2 al frente de Altar 1.....	145
Figura 7.21a. UCA13B-11-2-1049, Entierro 13-2, mapa 1.....	145
Figura 7.21b. UCA13B-11-2-1049 Entierro 13-2, mapas 2, 3, 4 y 5.....	146
Figura 7.22. UCA13B-11 Entierro 11-2 distintas etapas de excavación.....	147
Figura 7.23. UCA13B-11 localización de cráneo, Entierro 13-2.....	147
Figura 7.24. UCA13B-8-5-1055 Entierro 13-4.....	148
Figura 7.25. UCA13B-8-5-1055 Entierro 13-4.....	148
Figura 7.26. Entierro 13-4, UCA13B-8-5-1055 (Fotografía por Carlos Cruz).....	149
Figura 7.27. Perfiles de UCA13B-12.....	149
Figura 7.28. UCA13B-13, Perfiles sur y oeste.....	150
Figura 7.29. Vista área del Altar, sub-operación B (Fotografía por Carlos Cruz).....	150
Figura 8.1. Plano del Grupo 150, mostrando ubicación de las edificaciones que lo componen.....	159
Figura 8.2. Plano de las excavaciones propuestas sobre la Estructura 150-1.....	160
Figura 8.3. Nivel 2 de la Unidad UCA14A-1, esquina Suroeste de la Estructura 150-1.....	160
Figura 8.4. Planta de esquina SE de Estructura 150-1, Grupo 150, UCA14A-4-2-1112.....	161
Figura 8.5. Banqueta localizada al centro de la Estructura 150-1.....	161
Figura 8.6. Arreglo de piedras que se evidenció al centro de la Estructura 150-1.....	162
Figura 8.7. Estructura 150-1, UCA14A-3-4-1103.....	162
Figura 8.8. Muro de piedras que corresponden a Sub-Estructura 150-1, Sub 1.....	163
Figura 8.9. Dibujo de perfil Este de la Estructura 150-1.....	163
Figura 8.10. Planta de las unidades UCA-14A-1 a 4, practicadas sobre la Estructura 150-1, Nivel 2.....	164
Figura 8.11. Artefacto lítico de pizarra recuperado en la Estructura 150-1.....	165
Figura 8.12. “Hacha ceremonial” de pizarra, UCA14A-3-4-1105.....	165
Figura 8.13. (Vista de sur a norte de las excavaciones dispuestas sobre la Estructura 150-1.....	166
Figura 8.14. Retícula de las unidades que se trazaron sobre la Estructura 150-2.....	166
Figura 8.15. Planta de las excavaciones que se realizaron sobre la Estructura 150-2.....	167
Figura 8.16. Excavación de la Unidad UCA-14B-1-1 (Lote 587).....	167
Figura 8.17. Muro de mampostería de la fachada Oeste de la Estructura 150-2 del Grupo 150.....	168
Figura 8.18. Muro de mampostería de la fachada Oeste de la Estructura 150-2 del Grupo 150.....	168
Figura 8.19. Muro de mampostería de la fachada Oeste de la Estructura 150-2 del Grupo 150.....	169
Figura 8.20. Unidad UCA14B-4-2 (Lote 1101).....	169
Figura 8.21. Ubicación de fragmento de vasija recuperada en el Lote 1118, UCA-14B-1-4-1118.....	170
Figura 8.22. Ubicación del Entierro 14-1, Estructura 150-2, Grupo 150.....	170
Figura 8.23. Entierro 14-1, ubicado al frente de la Estructura 150-2.....	171
Figura 8.24. Cráneo de fauna incrustado en el perfil de la unidad UCA-14B-4 (Lote 1110).....	171
Figura 8.25. Ofrenda en el eje de la Estructura 150-2.....	172
Figura 8.26. Ubicación en perfil, de la vasija recuperada en el Lote 1115 de la Unidad UCA-14B-4-4.....	172
Figura 8.27. Planta de localización de la vasija encontrada en el Lote 1115, UCA-14B-4-4-1115.....	173
Figura 8.28. Dibujo de la vasija, UCMC-008, localizada en UCA14B-4-4-1115.....	173
Figura 8.29. Perfil Norte de la Estructura 150-2, eje Este-Oeste.....	174
Figura 8.30. Dientes del individuo en Entierro 14-1.....	174
Figura 8.31. Planta de las unidades excavadas sobre la Estructura 150-2, Grupo 150, Nivel 2.....	175
Figura 9.1. Grupo 133 con ubicaciones de los pozos de sondeo.....	178
Figura 9.2. Planta y perfil de Unidad UCA8C-1 mostrando la parte frontal de la Estructura 133-1.....	180
Figura 9.3. Planta y perfiles de UCA8B-3 (Estructura 133-2) y UCA8A-9 (Estructura 133-4).....	181
Figura 10.1. Imagen de Google Earth Map mostrando las áreas mapeadas en 2017.....	199
Figura 10.2. Mapa de Ucanal representando datos del Proyecto Atlas (2000) y PAU (2014-2017).....	200
Figura 10.3. Mapa con arquitectura de los Grupos del Sector C.....	201
Figura 10.4. Arquitectura de los Grupos del Sector C, tierras bajas.....	202
Figura 10.5. Mapa con arquitectura de los Grupos del Sector C, Tierras altas Oeste.....	202
Figura 10.6. Mapa con arquitectura de Grupos del Sector C, tierras altas noreste.....	203

Figura 10.7. Mapa con arquitectura de los Grupos del Sector C, tierras altas sureste.....	203
Figura 10.8. Mapa con arquitectura y localización de Canal #1 (izquierda) y Canal #2 (derecha).....	204
Figura 10.9. Perfil del relieve del Canal #1 y #2, Sector B.....	205
Figura 10.10. Reconstrucción artística de los Canales 2 (abajo) y 1 (arriba y derecho).....	205
Figura 10.11. Mapeo con GPS/GNSS, Sector C, mostrando Grupos al Oeste del Juego de Pelota #3.....	206
Figura 10.12. Mapeo con GPS/GNSS, Zona Norte, Sector C.....	207
Figura 10.13. Mapeo con GPS/GNSS, Zona Este, Sector D.....	208
Figura 10.14. Ruta de vuelo de 21.14 minutos de duración.....	208
Figura 10.15. Resultado de la modelización con textura, realizada por PhotoScan.....	209
Figura 10.16. Modelo digital de elevación PhotoScan.....	210
Figura 10.17. Modelo digital de elevación con las correcciones de Quick Terrain Modeler.....	211
Figura 11.1. Número de caracoles y conchas del mar excavados en 2016.....	214
Figura 11.2. Número de caracoles y conchas del mar excavados en 2017.....	214
Figura 11.3 Jute Pachyichilus glaphyrus (izquierda) y P. indiorum (derecho).....	215
Figura 11.4 Puntas cortas y perforaciones que identifican la manera de preparación de los jutes.....	215
Figura 11.5 Ubicación de lotes con huesos de animales.....	216
Figura 11.6 Distribución de fauna en las Operaciones de Ucanal.....	217
Figura 11.7 Falange 3ero, izquierdo, de cabrita, perforado en el contexto 6A-1-2-306.....	218
Figura 11.8 Primera muela de un perro (perforado), en el contexto 8A-6-2-365.....	218
Figura 11.9 Punta rota de un punzón en el contexto 5B.11.2.226.....	218
Figura 11.10 Punta rota de un punzón (o aguja) en el contexto 4A-7-4-488.....	219
Figura 11.11 Resto de cuerno en el contexto 5B-14-2-227.....	219
Figura 11.12 Fragmento de mamífero grande, trabajado, roto y quemado en el contexto 6B-2-318.....	219
Figura 11.13 Fragmento de hueso cortado (izquierda) en el contexto 6A-3-9-344.....	219
Figura 11.14 Concha de mar trabajada, en el contexto 14A-4-2-1112.....	220
Figura 11.15 Concha de mar trabajada, en el contexto 6A-3-9-333.....	220
Figura 11.16 Concha de mar trabajada, en el contexto 8A-9-3-1153.....	221
Figura 11.17 Concha de mar trabajada, pero probablemente no terminado, contexto 4A-7-4-488.....	221
Figura 11.18. Concha de mar trabajada, contexto 11D-3-3-823.....	222
Figura 11.19 Concha de mar trabajada, identificada como CU-MM-010.....	222



Equipo del Proyecto Arqueológico Ucanal, Temporada de Campo 2017. Cortesía de Carlos Cruz Gómez.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN INVESTIGACIONES DEL PROYECTO ARQUEOLÓGICO UCANAL. TERCERA TEMPORADA DE CAMPO. AÑO 2017. Christina T. Halperin y Jose Luis Garrido

Aunque el Clásico Terminal - Posclásico Temprano (ca. 800-1200 CE) en la transición de las Tierras Bajas Mayas del Sureste, se ha caracterizado por ser un periodo de declinación política, hay evidencia de que algunas entidades pequeñas prosperaron e incrementaron sus redes políticas a larga distancia. El Proyecto Arqueológico Ucanal, dirigido por la Dra. Christina Halperin (Universidad de Montreal) y el Lic. Jose Luis Garrido (Universidad de San Carlos de Guatemala), investigan la posibilidad de que hayan sucedido interacciones regionales con el sitio de Ucanal, Guatemala. Las investigaciones preliminares indican que el sitio tuvo una larga ocupación en el periodo Clásico Terminal, evidenciando que las investigaciones futuras podrían comprender mejor esta coyuntura de la historia Maya. Las inscripciones epigráficas muestran que Ucanal estuvo atado a diferentes regiones en el Área Maya, incluyendo a sitios de Belice, el sureste de Petén en Guatemala, la región del Petexbatún y el área central de México, fuera del área Maya (**Figura 1.1**). Entonces, en la tercera temporada de campo del proyecto, nuestras investigaciones se orientaron a identificar cómo Ucanal fue atado a estas diferentes regiones arqueológicamente. Sin embargo, en vez de enfocarnos únicamente en interacciones monumentales y de élite, nuestra investigación explora si una gama de grupos sociales, incluyendo la familia real y gente común, tenía acceso a estas redes de larga distancia. También estamos interesados en identificar los patrones de migración, ya que el período Clásico Terminal fue un período en el que muchos sitios fueron abandonados y la gente se trasladaba con frecuencia a nuevas políticas. Finalmente, examinamos cómo la ciudad pudo haber prosperado como resultado de su inversión en proyectos de infraestructura, como aquellos para manejar los recursos hídricos de la región. En conjunto, esta investigación ofrece una perspectiva más holística de los cambios sociales, políticos y económicos al final del período Clásico.

Delimitación geográfica e investigaciones anteriores.

Ucanal se ubica físicamente en las siguientes coordenadas UTM: N1864187.4, E248171.09 (**Figuras 1.1, 1.2**). Específicamente en el borde occidental del Río Mopán, en la frontera entre Guatemala y Belice. En la antigüedad el sitio era colocado como una zona fronteriza entre los sitios más imponentes del período Clásico como Naranjo y Caracol. Su posición estratégica en el río Mopán muy cerca del Valle de Belice, lo ponía en contacto con otros sitios del área Maya como Xunantunich y Buenavista, al noreste sobre el río, el sureste de Petén con otros asentamientos como Ixkún, Sacul, Calzada Mopán e Ixtontón, hacia el sur, y Ceibal al suroeste de Petén.

Investigaciones Previas

Ucanal es un sitio monumental, la evidencia epigráfica e iconográfica indica que este sitio era parte de una amplia esfera que mantenía alianzas estratégicas con otros sitios, probablemente subordinado de un sitio con mayor envergadura. Sin embargo, cerca del año 820 D.C., experimenta un cambio trascendental que incluye la introducción de nuevos textos e iconografía con nuevas influencias (Just 2006, 2007; Lacadena 2010:384-389; Schele and Mathews 1998:179-183; Martin and Grube 2000:34, 76-77, 83, 97-99). Para describir de mejor forma lo anteriormente indicado, se refieren los Altares 12 y 13 de Caracol, que

registran a un gobernante de Ucanal llamado Papamalil y un gobernante de Caracol, Toob'il Yoatt, quienes conjuntamente participan en un ritual. Dichos personajes son retratados de lado y del mismo tamaño en otro monumento, veinte años atrás, cuando el gobernante de Ucanal es representado como un cautivo del gobernante Caracol (Altar 23) (Martin and Grube 2000:97-98); igualmente puede observarse en la Estela 4 de Ucanal escritura que representa iconografía con elementos foráneos que mezclan tradiciones Mayas del período Clásico y referencias que podrían no ser mayas (Lacadena 2010:384-387), así como el empleo de dardos y atlats (véase Estela 1 de Jimbal, Estela 2 de Ixlú y Estela 18 de Ceibal). Ucanal además parece haber sido aliado en el Clásico Terminal al sitio Ceibal con un gobernante enviado a este sitio, Ah-Bolon-Abta Wat'ul-Chatel, para establecer su poder hacia el fin del 10mo Baktun en el año 830 CE (Schele and Mathews 1998:179-183). Fue a través de los estudios epigráficos que se ha discutido el rol de la política de Ucanal hacia el Siglo VIII y IX, relativamente por poca evidencia arqueológica que ha sido recuperada del sitio y que examina las relaciones sociopolíticas entre cada sitio.



Figura 1.1. Mapa mostrando la ubicación relativa de Ucanal (Extraído de Google Earth).

Maler (1910) es el primero en mencionar el sitio, aunque no lo visitó. En cambio, Merwin, Morley y Spinden, (Morley 1938:186-201), e Ian Graham (1980), hicieron visitas al sitio, documentando la presencia de monumentos de piedra y realizando mapas de las plazas ceremoniales. Más recientemente, el Atlas Arqueológico dirigido por Juan Pedro Laporte en aquel entonces, realizó investigaciones en el sitio con mayor intensidad (Corzo et al. 1998; Laporte y Mejía 2002a; Laporte and Mejía 2002a; Laporte and Mejía 2002b; Laporte et al. 2002), con lo cual se logró un gran avance en la investigación de Ucanal, refinando mapas, estudiando la arquitectura de áreas circundantes de élite y las áreas residenciales (una zona de aproximadamente 2 km²) (**Figura 1.3**). El Atlas también identificó dos canales artificiales que conectan el núcleo del sitio con el río Mopán (Laporte et al. 2002: 66).

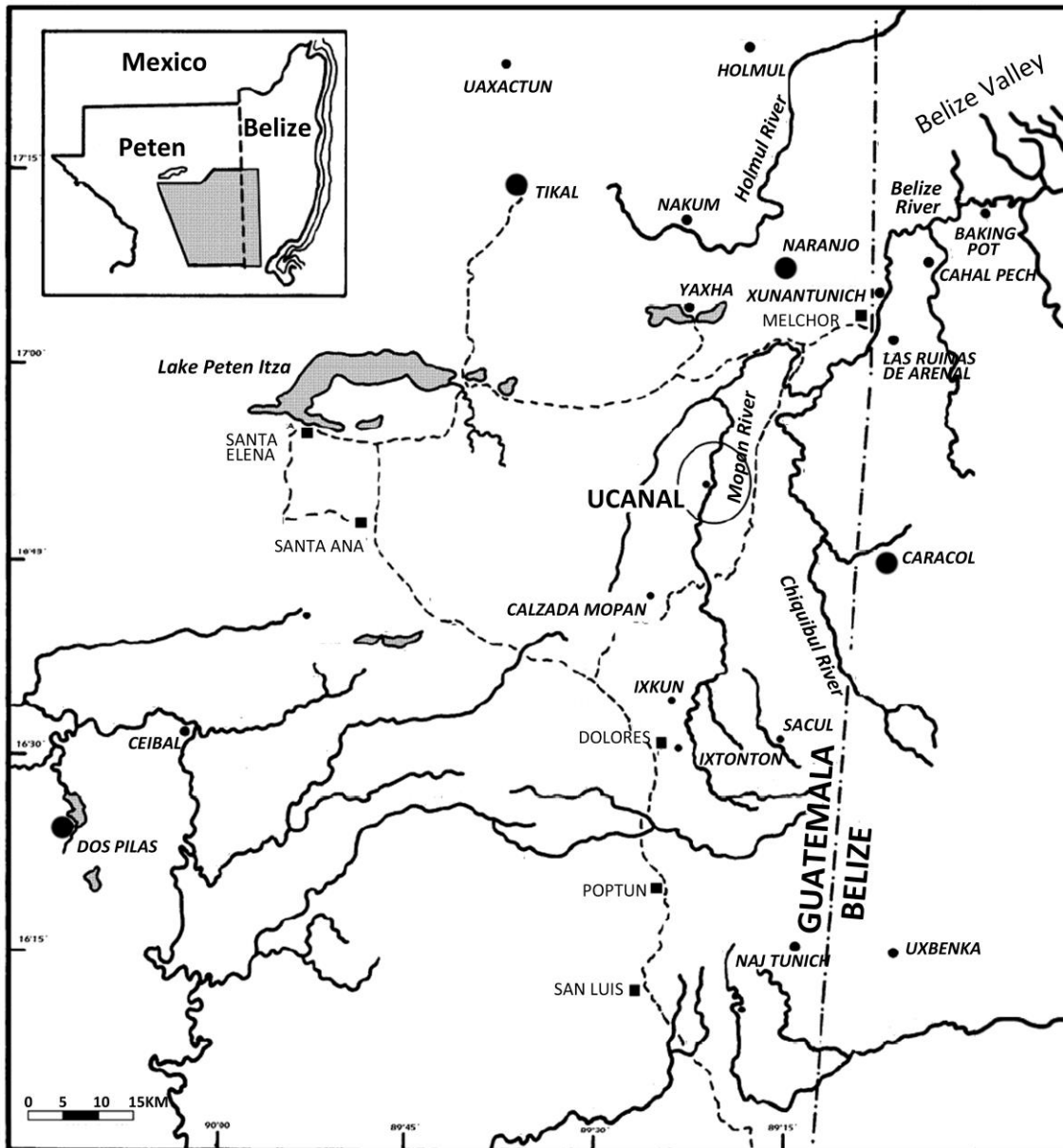


Figura 1.2. Mapa mostrando la ubicación del sitio arqueológico Ucanal y sitios cercanos (Modificado de Mejía 2002: Fig. 1)

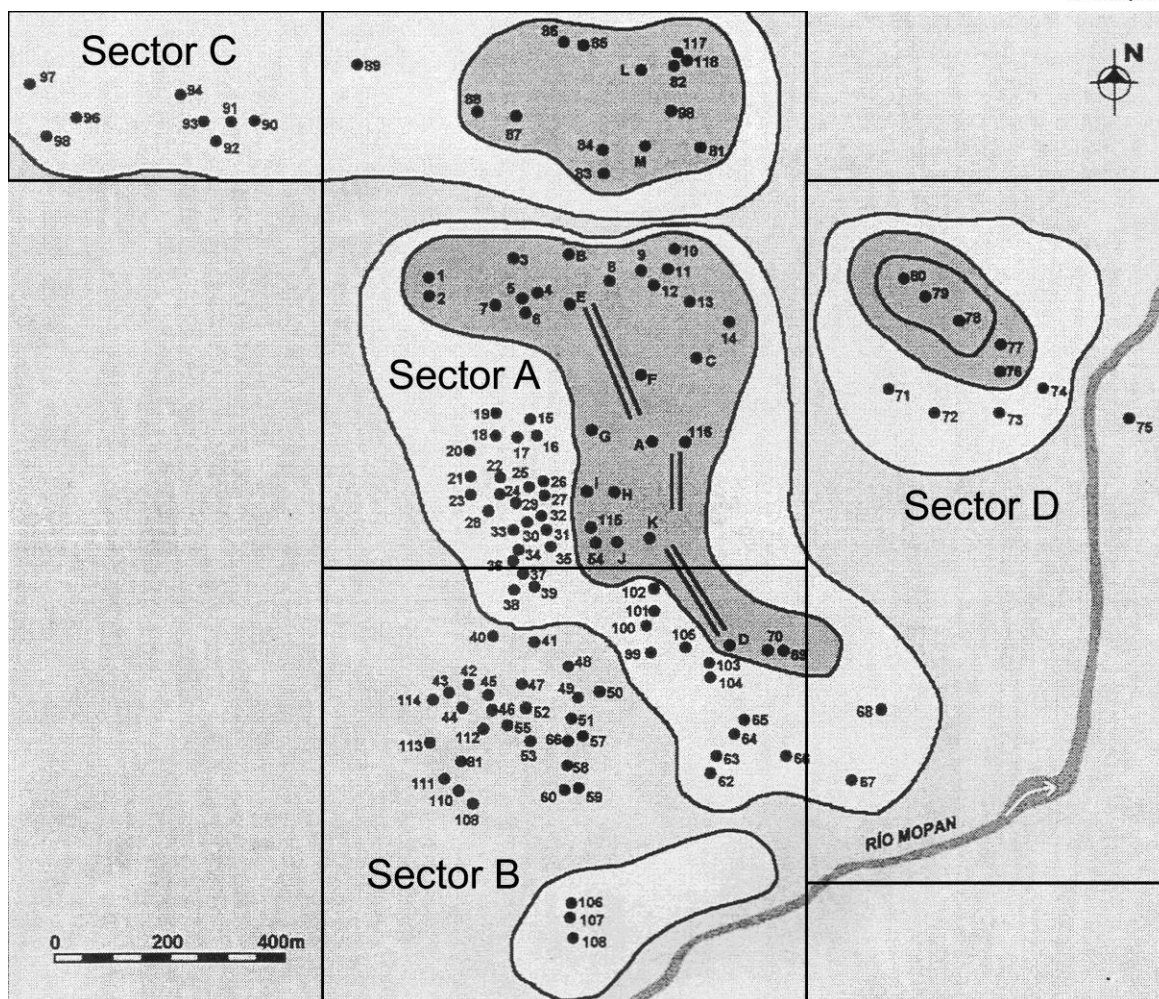


Figura 1.3. Mapa del Atlas Arqueológico, mostrando los sectores principales y mostrando con puntos la localización de cada grupo arquitectónico de Ucanal (Laporte et al. 2000:68).

Además, realizaron unidades de excavación para reconstruir la cronología del sitio. Estas excavaciones se centraron principalmente en los contextos públicos y de élite: 7 de 13 grupos administrativos/palacios ceremoniales y de élite (Plazas A, B, D, H, K, L y M) en el centro del sitio y 6 de los 118 grupos residenciales identificados fuera del núcleo del sitio. Las excavaciones confirmaron una ocupación sustancial del Clásico Terminal y reveló una continuidad de la ocupación en el Posclásico Temprano. Además, las investigaciones identificaron un santuario circular en la Plaza A, estructuras residenciales en forma de “C” y grupos de patios con altares centrales (Laporte y Mejía 2002a, 2002b). Estas evidencias sugieren que Ucanal era participante de un apogeo arquitectónico que unía los sitios de la costa del Golfo de México hasta el norte de Yucatán, Campeche y el norte de Belice (Halperin 2016; Laporte y Mejía 2002a: 8- 9, 17, 28).

En 2014, la Dra., Christina Halperin en colaboración con el Lic. Jose Luis Garrido, codirigieron el Proyecto Arqueológico Ucanal en su primera temporada de Campo, misma que consistió en el reconocimiento sistemático del sitio y de un re-mapeo de las áreas monumentales y residenciales con dos estaciones totales y un GPS/GNSS para conseguir datos topográficos y digitales. El mapeo con Estaciones Totales del centro del sitio, documentó un total de 143 estructuras y 36 grupos arquitectónicos; de estos, 70 estructuras y 22 grupos no

habían sido reconocidos en investigaciones anteriores. La re-documentación de dos calzadas del sitio y el descubrimiento de un nuevo sistema de canales por el PAU sugieren que sus esfuerzos constructivos al final del período Clásico (si no de épocas anteriores) involucraron una cantidad significativa de ingeniería hidráulica. Igualmente, la investigación practicada en 2014 logró identificar de mejor forma la presencia de arquitectura residencial que revela un patrón consistente en múltiples grupos de hogares con pequeños santuarios al centro de patios. Este patrón arquitectónico es relativamente extraño o escaso en grupos residenciales en el área Maya, que pudieron haber sido el resultado de la influencia extranjera, o bien un aislado estilo arquitectónico. Por último, el transecto Este mapeado en 2014 con el GPS/GNSS, reconoció un área de aproximadamente 1,93 km² y documentó residencias y plataformas grandes en un patrón disperso en la periferia al este del río Mopán. Este patrón contrasta con el asentamiento del centro de Ucanal que estaba relativamente nucleado al borde occidental de los grupos monumentales.

Con el financiamiento obtenido por una generosa beca de la Foundation Social Science and Humanities Research Council (SSHRC/CRSH) of Canadá y una beca de la Fundación Waitt de National Geographic Society obtenida por la Dra. Christina Halperin, el Proyecto Arqueológico Ucanal continuó una serie de investigaciones en 2016 en el sitio arqueológico del mismo nombre, con el propósito de comprender más acerca de la historia local del sitio, su contexto sociopolítico y cultural y sus relaciones interregionales. El mapeo con una Estación Total identificó 13 nuevos grupos arquitectónicos (Grupos 146-158) en el sector occidental del sitio y expandió el mapa topográfico del área. El proyecto también realizó excavaciones en 8 grupos arquitectónicos: 2 grupos ceremoniales (Grupos A y G), 2 grupos élites y/o ceremoniales (Grupos J e E), 2 grupos residenciales de estatus medio (Grupos 140 y 141) y 2 grupos residenciales de bajo estatus (Grupos 139 y 133).

Las investigaciones del año 2016 revelaron que los habitantes del sitio empezaron a incrementar su participación en diferentes formas de expresión, compartiéndolas con grupos distantes en el Clásico Terminal, subrayando que el sitio estuvo bien conectado dentro de las nuevas políticas y actividades económicas que se realizaron durante este tiempo. Por ejemplo, las excavaciones del Grupo J descubrieron una placa de jade y ornamentos de concha marina sembrados sobre la superficie del piso del Clásico Terminal frente a la Estructura J-6. Aunque fragmentada, esta placa es del estilo “drooping-mouth” (Proskouriakoff 1974:97–98, Plate 53b; Smith and Kidder 1951:37). Los pendientes de jade del estilo “drooping mouth” fueron parte de los intercambios de la élite del Epiclásico y Clásico Terminal a través de Mesoamérica (Diehl 1983:Fig. 51; Digby 1972:Plato XIVa, c; Hirth 2000 Fig. 9.3; Nagao 1989:Fig. 8, 90; Proskouriakoff 1974). Además, el proyecto se encontró en 2016 un gran colgante de cabeza de jade como parte de una ofrenda del Clásico Terminal (Grupo E, Ofrenda #3-1) al lado de un entierro de un individuo adulto masculino. Este tipo de colgante de jade, “una cabeza en la ronda” es el más grande y probablemente el más pesado encontrado hasta al momento en un contexto arqueológico seguro (Halperin et al. 2018), y subraya la capacidad de los gobernantes de Ucanal de acceder a artículos exóticos y valiosos durante este período políticamente tumultuoso en la historia maya.

Otra nueva forma de expresiones transversales en Ucanal durante el Clásico Terminal, fue la utilización de cucharas o cucharones de cerámicas, que fueron usados para servir alimentos semi-líquidos. Mientras que las cucharas de cerámicas no están bien documentados, son comunes en el sitio cercano de La Blanca en el Clásico Terminal (Salas y Orozco 2009: 174) y también más allá del área Maya en la Cuenca de México, en la Fase de Coyotlatleco (650-850 / 900 dC) (Müller 1978).

El análisis cerámico, dirigido por Miriam Salas, revela que Ucanal tenía vínculos crecientes tanto con Belice como con sitios a lo largo del Usumacinta. Estas conexiones están indicadas por un aumento en los tipos cerámicos centrales de Belice (principalmente Garbutt Creek Red, Dolphin Head Red, Mount Moloney y Belice Red) entre el Clásico Tardío y el Clásico Terminal. Estos tipos se encuentran tanto en los grupos de bajo estatus, de estatus medio y elite / ceremonial, lo que indica que estas vasijas pudieron haber sido parte del intercambio de mercado en lugar de contactos especiales o migraciones por unas pocas familias selectas. Además, los vasos Naranja Fino, que probablemente se derivan de largo o hacia abajo del Usumacinta se encontraron en los grupos arquitectónicos de bajo estatus, estado medio y elites / ceremoniales. Si bien, estas conexiones no son sorprendentes ya que los datos epigráficos e iconográficos indican que Ucanal tenía vínculos con Ceibal (Halperin et al. 2015; Schele and Mathews 1998:179–183), así como con sitios de Belice (Martin and Grube 2000), los datos cerámicos de 2016, indican que estas conexiones ocurrieron tanto en residencias de la élite como en residencias comunes, lo cual enfatiza la idea de un intercambio denso entre estos sitios.

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de la investigación del PAU se basa en la comprensión del crecimiento de Ucanal, manifestado a través de diferentes temáticas como la cerámica, lítica, iconografía y epigrafía, grupos arquitectónicos monumentales y residenciales, mismos que hicieron que este sitio fronterizo se expandiera y mantuviera relaciones sociopolíticas con otros entes prehispánicos a finales del Clásico Terminal y Posclásico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA EL AÑO 2017.

1. Identificar la diversidad de rasgos arquitectónicos y morfología de los edificios en las diferentes áreas o estratos sociales que componen el sitio.
2. Documentar a través de mapeo los rasgos o características del sitio que contribuyan a la comprensión del sitio, su tamaño, su densidad, su composición y su contexto regional.
3. Definir a través de las unidades de excavación, la historia maya del Clásico Terminal y el Posclásico Temprano en su esfera política y económica.
4. Continuar la documentación de los diferentes grupos residenciales en Ucanal y su interacción con el área monumental del sitio.
5. Documentar la infraestructura de agua del sitio, un componente clave para la resiliencia y el éxito de la ciudad.
6. A través de las disciplinas complementarias de la arqueología, se realizará el análisis de materiales culturales recuperados, mismo que será de importancia para entender la complejidad sociopolítica de Ucanal.

Nomenclatura

Con el propósito de designar sistemáticamente las áreas y contextos, el PAU empleó el siguiente sistema para identificar las operaciones.

UCA01A-1-1-1 (en forma abreviada)

UCA- (Ucanal) al principio de la descripción. Seguido por:

1 (Número de Operación). Seguido por:

A (Parte de operación; la letra normalmente corresponde a la Estructura)

1 (Número de Unidad). Seguido por:

1 (Número de Nivel). Seguido por:
1 (Número de Lote).

Sector (ver Figura 1.3):

Sector A: grupos monumentales y sector residencial NORTE.

Sector B: grupos monumentales y sector residencial SUR.

Sector C: zona residencial y una pirámide grande, OESTE.

Sector D: zona residencial al este del centro del sitio y oeste del río, ESTE.

Grupos & Estructuras: Se continuó la nomenclatura utilizada del Proyecto Atlas para los grupos y estructuras, con letras para los grupos monumentales y números para grupos residenciales. Para nombrar las estructuras se inició en la estructura Norte (centro) y el número de forma consecutiva en dirección de las agujas del reloj.

Operación: Op. 1, Op. 2, Op. 3, etc.

Los números de operación representan las diferentes investigaciones en cada grupo arquitectónico (o rasgo, por ejemplo, si se excavó uno de los canales para irrigar el agua al sitio, éste tendría su propio número de operación).

Sub-Op.: A, B, C, D

Estas letras corresponden a las diferentes áreas de una operación, como las diferentes estructuras, patio, etc.

Unidad:

Las unidades de excavaciones fueron normalmente de 2 x 2m, pero se ampliaron o redujeron según fue necesario. Las unidades de pozos de prueba fueron de 0.50 x .050m, también ampliándoles si fue necesario.

Nivel:

Los niveles siguieron los cambios naturales en la estratigrafía: humus, colapso, piso/relleno, nuevo episodio de piso/relleno, etc.

Lote:

Los números de lotes fueron consecutivos, sin repetición para todo el sitio. El sistema de lote también permite que la excavación denomine un contexto en particular (por ejemplo, un depósito especial, un rasgo ubicado sólo en parte de la unidad) que no sigue cambios de niveles estratigráficos.

Resumen de los Hallazgos

Mapeo

Debido a nuestras diversas estrategias de mapeo, el mapa topográfico del sitio se expandió significativamente durante la temporada de campo de 2017. Tuvimos cuatro objetivos: (1) reconocimiento y mapeo del Sector C (dentro del área resguarda por IDAEH) de Ucanal utilizando una Estación Total; (2) reconocimiento y mapeo de los Canales 1 y 2 del Sector B (dentro del área resguardada por IDAEH) de Ucanal utilizando una Estación Total; (3) reconocimiento y mapeo de la zona norte del Sector C y zona este del Sector D de Ucanal (potreros fuera de área resguardada) con GPS/GNSS y (4) documentación de la zona norte del Sector C (potreros) utilizando un Vehículo Aéreo no Tripulado (UAV o dron) para realizar fotogrametría (**Figura 1.4**). En total, 145 grupos arquitectónicos fueron mapeados, de los cuales 6 fueron documentados previamente, pero re-mapeados con gran detalle.

Estas investigaciones revelaron que la densidad del asentamiento y presencia de arquitectura monumental se extiende mucho más allá del norte y oeste de los Grupos A y B. Uno de los edificios ceremoniales en el Norte incluye la documentación de un nuevo Juego de Pelota, Juego de Pelota # 3, el cual está orientado este - oeste. Similar al Juego de Pelota # 1 de Ucanal en el Grupo A, el juego de pelota recientemente documentado posee un callejón de juego parcialmente cerrado, formado a través de un muro bajo que tiene la forma de una "T". Al igual que las canchas en forma de "I", las canchas en forma de "T" no son comunes en las Tierras Bajas Mayas del Sur (Scarborough 1991; Taladoire 1981). Sin embargo, las canchas en forma de "I" y "T" aparecen en Chichén Itzá en las Tierras Bajas del Norte. La corte en forma de "T" también se encuentra en los sitios de Sayil, en las Tierras Bajas del Norte, y Jimbal, otro sitio del Clásico Terminal en las Tierras Bajas del Sur (Quintana Samayoa y Wuster 2001). El Juego de Pelota # 3 de Ucanal, sin embargo, exhibe solo una "T" parcial, ya que el recinto amurallado hacia el este se abre en el medio para drenar el agua por una calzada y dentro de un embalse. Se necesita más investigación para identificar si estas formas extrañas de Juego de Pelota fueron parte de nuevas expresiones de poder político durante el período Clásico Terminal y si representan vínculos entre Yucatán y las Tierras Bajas Mayas del Sur.

Por el contrario, las investigaciones en el Sector D, la franja de tierra entre el núcleo del sitio monumental y el río, no revelaron arquitectura monumental adicional. Esta zona contenía principalmente pequeños grupos residenciales. Es probable que esta área estuviese ocupada por familias plebeyas y con campos agrícolas asociados a estas familias. La inundación ocasional del río habría hecho que la construcción de la arquitectura monumental en esta zona fuera riesgosa, pero habría beneficiado la producción agrícola en su deposición de suelos aluviales ricos.

El reconocimiento y el mapeo también identificaron varias características de gestión del agua del sitio. Como se mencionó anteriormente, una nueva calzada fue mapeada en el Sector C, al norte. Consistía en un centro de la calzada hundida (en lugar de levantado) alineado a ambos lados por parapetos, una forma similar a las otras calzadas de Ucanal documentadas en temporadas anteriores. La calzada del Sector C va directamente a un embalse, que podría haber retenido el agua durante la temporada de lluvias. Se identificó un embalse adicional en la parte superior del Canal No. 1, aunque no se le mapeó, y se observan otros embalses en los datos obtenidos de satélite y drones. Si bien los embalses habrían conservado agua para el consumo local, los canales habrían ayudado a drenar el exceso de agua durante los huracanes y las fuertes lluvias. El mapeo de los Canales No. 1 y 2, reveló varias características de reservorio y presa. Aunque se necesita más investigación para comprender la función de estas características, algunas posibilidades incluyen su uso para ralentizar el flujo de agua para filtrar los sedimentos y proporcionar áreas donde el agua se puede obtener con mayor facilidad.

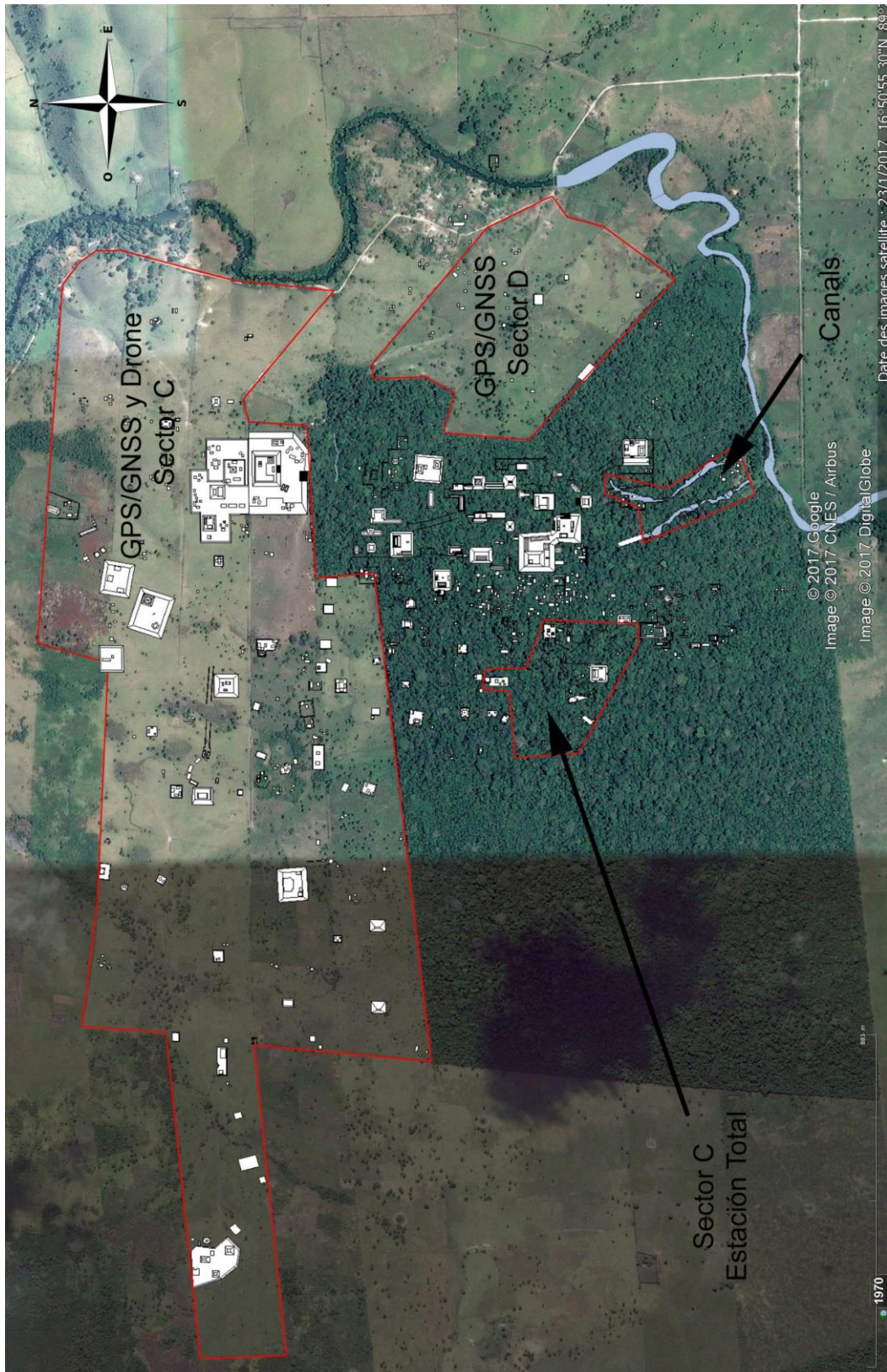


Figura 1.4 Áreas mapeadas durante la temporada de campo 2017 por el PAU (Extraído de Google Earth).

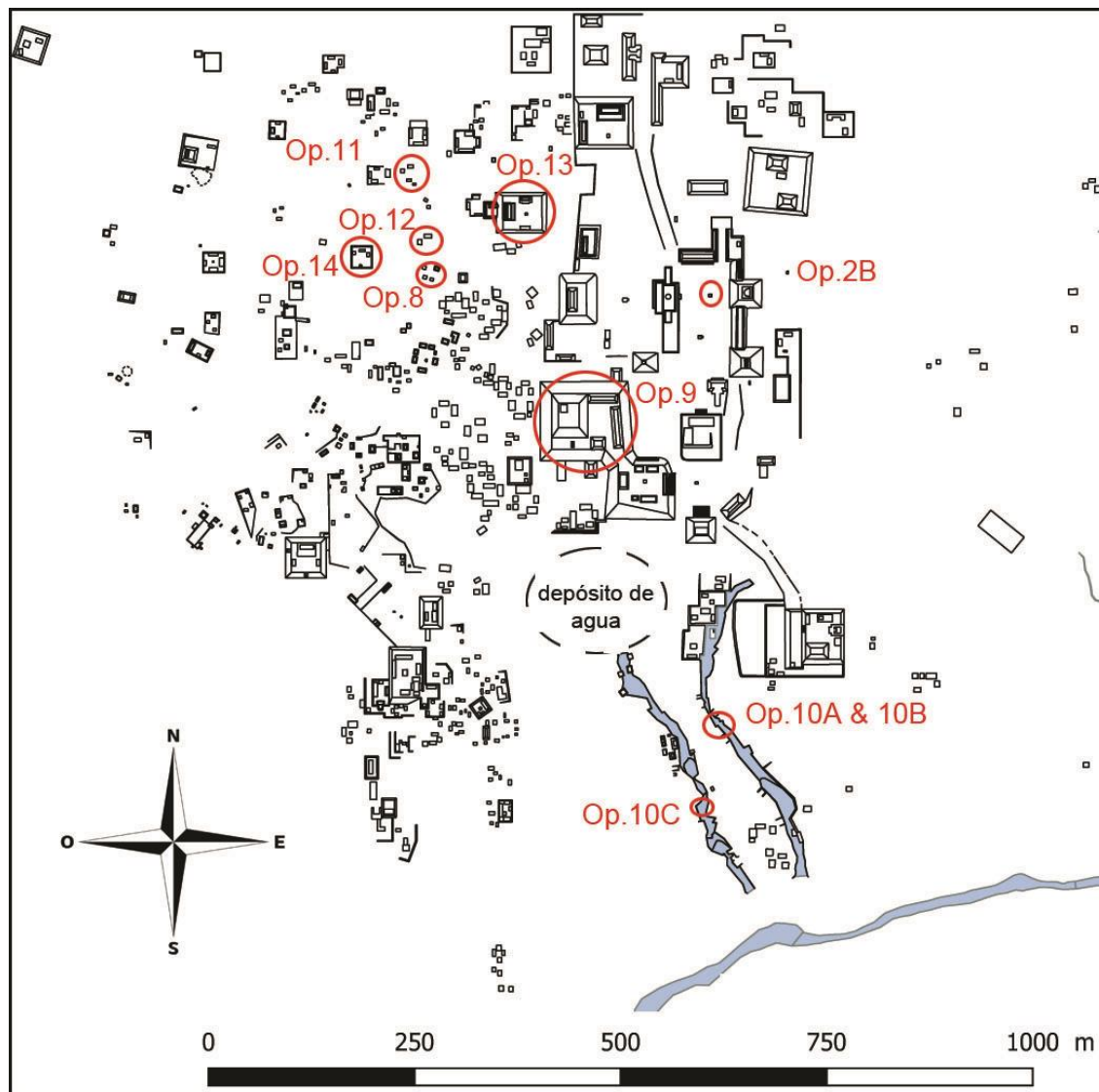


Figura 1.5. Mapa de Ucanal mostrando las áreas de excavación durante la temporada de campo 2017.

Excavaciones

Las excavaciones se dirigieron a 7 grupos arquitectónicos: un pequeño altar en el Grupo A (Op.2B), dos residencias de élite y / o grupos administrativos (Grupo I [Op. 9] y Grupo 119 [Op.13]), cuatro grupos residenciales de bajo estatus (Grupo 130 [Op. 11], Grupo 133, [Op. 8], Grupo 159 [Op. 12], y Grupo 150 [Op.14]), y los canales (Canal # 1 [Op.10C] y # 2 [Op.10A y B]) (**Figura 1.5**). De forma similar a los hallazgos anteriores, las excavaciones en todos los grupos revelaron una ocupación sustancial en el Clásico Tardío y Clásico Terminal, incluso entre pequeños grupos residenciales con una arquitectura modesta. Los grupos residenciales pequeños y grandes a menudo evidenciaron múltiples fases de construcción, lo que subraya su longevidad en el sitio. Por lo tanto, de los 25 grupos excavados en el sitio hasta la fecha (combinando los datos de la temporada de campo 2017 con excavaciones previas de los proyectos PAU y Atlas), el 96% de los grupos poseen evidencia para la ocupación del Clásico Terminal; 80% de los grupos poseen evidencia de fase o fases de construcción del Clásico Terminal y 88% con fase o fases de construcción del Clásico Tardío.

Las excavaciones en los grupos residenciales recuperaron entierros en los Grupos 119 [Op.13], 130 [Op. 11], y el Grupo 150 [Op.14]). Tres entierros de adultos, los Entierros # 13-1, # 13-2 y # 13-4, se recuperaron en el lado este del pequeño altar ubicado en el centro. El Entierro # 13-2 fue similar a un entierro previamente excavado, Entierro # 4-1, que también se encontró al este de un altar situado en el centro del Grupo 141 (Cotom y Miller Wolf 2017). En ambos casos, los huesos fueron colocados especialmente en capas post mortem en un agujero pequeño, o como un paquete colocado en una oquedad. Los otros dos entierros se encontraron articulados y colocados en posiciones extendidas. Con la excepción del Entierro # 13-1, que fue enterrado con una única malecote de piedra caliza, no se identificaron bienes patrimoniales en los entierros. Este patrón, sin embargo, también se observó en un entierro extendido encontrado en el piso del patio del Grupo 150, justo a lo largo de la pared de la plataforma frontal de la estructura oriental del grupo. Este entierro, Entierro # 14-1, también contenía un solo malecote de piedra caliza. Otra práctica común de entierro en el sitio era enterrar a los individuos en un pozo y cubrirlos con piedras, una práctica identificada para el Entierro # 13-4 (con una gran piedra en su cabeza), Entierro # 14-1 (varias piedras en su cabeza y un gran tiesto cubriendo los pies), Entierro # 11-1 (piedras pequeñas que cubrieron todo el cuerpo de un infante en posición extendida dentro del relleno de la Estructura 130-4), Entierro # 6-2 (piedras pequeñas cubrieron todo el cuerpo de un infante), y el Entierro # 13-1 (entierro de cista, con piedras lajas y piedras cubrieron todo el cuerpo). Estos entierros datan del período Clásico Tardío y Terminal.

Las excavaciones también continuaron recuperando cerámica típica de los sitios de Petén y del Valle de Belice, lo que subraya el papel de mediación que Ucanal desempeñó entre las dos regiones. Además, varios grupos recuperaron artefactos de pizarra: Grupos 119 (Op. 13), 150 (Op. 14) y 159 (Op.12). Es probable que estos artículos hayan sido importados de Belice, ya que se identificó una fuente de pizarra al pie de las montañas mayas cerca del sitio de Pacbitun, en Belice (Healy et al., 1995). De hecho, un ejemplo particularmente impresionante de un "hacha ceremonial casi completa" (Figura 8.11 y 8.12), es casi idéntica a la que se encuentra en un entierro élite en el sitio de Pacbitun. El ejemplo de Ucanal, sin embargo, se recuperó en un modesto grupo residencial, Grupo 150 (Capítulo 8). Curiosamente, los pequeños grupos residenciales produjeron artefactos sustanciales dentro del relleno de los edificios, mientras que muy pocos artefactos fueron recuperados en el grupo residencial de mayor élite, el Grupo I. Esta discrepancia puede ser el resultado de diferentes lugares donde se depositó la basura, diferentes tipos de actividades que se llevaron a cabo en estos grupos, o diferentes tipos de personas que ocuparon estas áreas.

Las excavaciones de los dos canales (Op.10) revelaron claros signos de modificación humana del paisaje para crear una infraestructura que permitiría a la ciudad prosperar. Las excavaciones en el relleno de la pared de los canales indicaron que estuvieron construidos en el Clásico Terminal. Las construcciones del canal incluyeron varios muros adosados a cada lado de los canales. Estas características de pared toscamente construidas que parecen haber seguido los contornos naturales de la topografía, permitieron un amplio y profundo paso de agua, permitiendo el drenaje durante las fuertes lluvias. Al mismo tiempo, las excavaciones revelaron un pequeño pasaje de 0.50 m. de ancho que se cortó en el lecho de roca en el centro de los Canales # 1 y # 2. Este paso más angosto permitió el flujo continuo de agua cuando los niveles de agua probablemente estaban bajos. La identificación de otros canales durante el mapeo y el reconocimiento sugiere que existen otras características de canales dentro del sitio. También tendrán que ser excavados para ver si eran modificaciones humanas del paisaje y si también estaban equipados con las mismas paredes exteriores anchas y un ducto central estrecho.

Agradecimientos

La temporada de campo de este proyecto se benefició del apoyo financiero del Consejo de Investigación de Ciencias Sociales y Humanitarias de Canadá (SSHRC / CRSH) y los Fonds de Recherche du Québec – Société et Culture (FRQSC). El proyecto agradece enteramente, el apoyo logístico de muchas personas que colaboraron, incluyendo a Luis José Hernández González, el Prof. Jorge Quixchán, el señor Wilder Divas, alcalde auxiliar de la comunidad de Pichelito II, la familia Alonzo Ramos, los guardias IDAEH, entre otras personas. Al mismo tiempo, se agradece a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural por los permisos otorgados para realizar la investigación.

CAPÍTULO 2

Excavaciones en la Estructura A-11, del Grupo A del sitio arqueológico Ucanal (Operación 2).

Edwin Román Ramírez y Jose Luis Garrido López

El Grupo A es uno de los más monumentales de Ucanal, está compuesto por varias estructuras de grandes dimensiones del sitio. Está dispuesto con una orientación Norte - Sur. Está compuesto por varias edificaciones y hacia el centro presenta dos estructuras de baja altura que corresponden a la categoría de altar. El Altar A-11 se encuentra al centro del Grupo, al eje oeste-este entre los importantes templos, A-8 (con templo circular, fechando al Clásico Terminal) y A-4 (con templo medio-circular, fechando al Clásico Terminal). La mayoría de los monumentos del grupo estaban ubicados en frente de A-4 al mismo eje oeste-este. En cambio, el Altar A-10 se encuentra al Sur del mismo. Las excavaciones de 2016 se concentraron en la Estructura A-10 mientras que las excavaciones horizontales de 2017 se realizaron en A-11 (**Figura 2.1; Figura 2.2**).

Para tal propósito se plantearon los siguientes objetivos para la excavación de la Estructura A-11 (altar Norte de Grupo A).

Objetivos:

1. Determinar el tipo de actividades que fueron realizados o asociados a este altar.
2. Determinar las etapas constructivas del altar para compararlo temporalmente con el Altar A-10 y las otras estructuras monumentales del grupo.
3. Determinar su ocupación a través del material cultural recuperado.

Descripción del Área de Investigación

El Grupo A tiene una gran plaza al centro, en donde se concentran dos pequeños altares, uno al Norte (Estructura A-11) y otro hacia el Sur (A-10), investigado por el PAU en 2016 y en donde se documentaron hallazgos interesantes como la Estela 27 de Ucanal (Halperin 2017). Otro dato interesante es que la cerámica encontrada en este edificio fechó para el Clásico Terminal, aunque también se determinó que tuvo al menos dos etapas constructivas, lo cual sugiere una ocupación y uso prolongado del mismo. Igualmente se pudo determinar que el relleno de construcción que presentó este altar consistió en algunos casos de fragmentos de monumentos que fueron reutilizados para tal finalidad, probablemente porque el Altar concentró en gran parte actividades ceremoniales, lo cual lo mantuvo en constante uso durante un tiempo determinado. Es por estos hallazgos que se planteó la necesidad de excavar el Altar A-11 e inferir si su uso fue similar y por lo mismo determinar su morfología, etapas constructivas y su ocupación.

Excavaciones anteriores del piso de la plaza por el Proyecto Atlas Arqueológico (Corzo et al., 1998) revelan que el Grupo A tuvo una larga historia que se remonta a finales del Preclásico Medio con múltiples remodelaciones que datan del Preclásico Tardío, Clásico Tardío y Clásico Terminal (Halperin 2016). Este grupo es también conocido por albergar dentro de su área la ubicación de las Estelas 4, 5, 8, 10, 11, 13 y 14 y los altares 4, 5, 6, 7 y 17, entre otros monumentos (Laporte y Mejía 2002). Su morfología es significativa y probablemente obedece a varios episodios constructivos seguramente, ese espacio pudo funcionar como un espacio cívico ceremonial a juzgar por sus dos altares al centro, pero también la monumentalidad de la enorme plataforma que albergó las Estructura A-3, A-4 y A-5. Además, hacia el extremo Norte del grupo presenta un juego de pelota concentrado en las Estructuras A-2 y A-3 el cual

por su ubicación parece ser un área más restringida, lo cual puede sugerir una connotación más simbólica (**Figura 2.2**).

Metodología.

Continuando la metodología propuesta para la mayoría de excavaciones del sitio Ucanal, se trazó una retícula que contuvo 16 unidades de 2x2m, aunque solamente se excavaron 7 unidades debido a que al centro de la Estructura A-10, un enorme árbol de Ramón extendía sus raíces a los cuatro puntos cardinales. Esto dificultó el trazo y excavación de las unidades, aunque considerando su tamaño se obtuvo información relevante para proveer un seguimiento a los objetivos planteados (**Figura 2.2**). Algunas de estas unidades horizontales que se dispusieron sobre la estructura referida se volvieron verticales con el propósito de poder documentar la presencia de pisos de plaza anteriores a la última etapa y además poder determinar la presencia de sub-estructuras del edificio.

Excavaciones en la Estructura A-11, del Grupo A Sub-Operación B, Unidades UCA2B-1 a -9.

Las unidades que se colocaron sobre la Estructura A-11 permitieron un acercamiento hacia la morfología de este altar al norte del grupo, se enfatizó directamente hacia el Sur y Este de la Estructura, debido a que, hacia el Norte y Oeste, el árbol ocupaba la mayor parte de la estructura, por lo tanto, la información proveniente de allí es más escasa. El Nivel 1, consistió en la remoción del humus, mientras que el Nivel 2 consiste en algunos casos en la remoción de algunas piedras desprendidas por el árbol al centro del edificio o bien por la exposición de piedras *in situ* del altar. En todo caso el Nivel 2 permitió conocer la morfología de la última etapa de este altar dimensiones modestas.

Arquitectura. Las excavaciones en el Altar A-11, Grupo A permitieron inferir que el altar era una estructura más o menos rectangular (compleja identificación debido al árbol al centro), que estaba compuesto por dos pequeños cuerpos que distan (en altura), uno respecto del otro, por no más de 0.30m entre ambos (**Figura 2.3**). Estos dos cuerpos consisten en dos hileras de piedras que forman un cuerpo o una plataforma cada uno, es claro que son burdas porque carecen de talla en sus caras y parecen haber sido colocadas de forma rústica (un patrón que recuerda a la Estructura J-6 del Grupo J, en donde la última fase constructiva del Clásico Terminal era sumamente desordenada y burda, obedeciendo en gran medida a la función que desempeñó y no tanto a patrones estéticos (Gomez & Garrido, 2016).

Concretamente, las investigaciones horizontales permitieron inferir que la Estructura estaba dispuesta N-S en su sección más larga y E-O en su sección más corta (**Figura 2.4**), es decir con forma rectangular y por lo tanto discrepa de la orientación de la Estructura A-10 investigada en 2016, la cual tiene una orientación Noreste-Suroeste en su sección más larga, aunque su configuración varió posteriormente cuando fue agregada una extensión al Este.

Aunque las raíces del árbol destruyeron parte de la arquitectura fue posible distinguir algunos rasgos constructivos de interés, como por ejemplo la presencia del último piso de Plaza que soporta la arquitectura final del Grupo A (**Figura 2.5**); el lote 570 (UCA2B-1-1) permitió liberar parte de la esquina suroeste de la plataforma; mientras que el lote 566 (UCA-2B-5-1) permitió conocer parte de la fachada oeste del altar, aunque en muy mal estado de conservación. De igual forma el lote 562 (UCA2B-2-1) permitió conocer parte del muro sur del altar, debido a que las piedras movilizaron y desprendieron algunas de las piedras del edificio, por lo cual se excavó con mucho cuidado para documentar los rasgos aparentes.

El Nivel 2 (relleno) en cambio de la unidad UCA2B-1 (Lote 571) fue importante porque hacia el suroeste permitió conocer un piso bastante rústico que probablemente constituya el piso de plaza del Grupo A, este rasgo también fue aparente en la Unidad UCA2B-5-2 (Lote 568) (Ver **Figura 2.5** y **Figura 2.11**), en donde un nivel de tierra mezclado con piedrín se documentó. Se presume que este piso (Piso #1), por encontrarse más cerca de la superficie estaba mal conservado. El Lote 568, al cual se hace referencia permitió determinar la presencia de al menos dos hileras de piedras, es decir dos cuerpos del altar, que corroboran en conjunto el dato obtenido hacia el este de la estructura y permiten conjeturar que, aunque el edificio era pequeño, estaba compuesto por dos modestos cuerpos de mampostería. Hacia el este del edificio, concretamente en el Lote 563 (UCA-2B-7-2) pudo distinguirse parte de la fachada este del edificio (**Figura 2.6**), debajo de este lote se encontró una modesta concentración de fragmentos de pedernal y cerámica. Lastimosamente no fue posible distinguir más rasgos constructivos del altar, sin embargo, en algunas unidades se documentó la presencia de otros rasgos interesantes.

El Nivel 3 de las excavaciones sobre la Estructura A-11, permitieron profundizar relativamente a orillas y al centro del altar, de modo que las unidades fueron más verticales, sin embargo, con el propósito de no destruir los vestigios de la última etapa se optó por remover únicamente aquellas piedras que se encontraron desprendidas por las raíces de Ramón. En ese sentido la excavación de la unidad UCA-2B-5-3, hacia el oeste del altar (Lote 576), permitió conocer el relleno del Piso #1 determinando la presencia del Piso #2, en mal estado de conservación (**Figura 2.7**). La cerámica del relleno de Piso #1 (Lote 576) fecha al Clásico Tardío (Tepeu 2). Mientras tanto, hacia el Oeste del mismo, el Nivel 3 de la Unidad UCA2B-7-3, excavó el muro este, determinando también la presencia del Piso #2, el relleno que cubría este piso se caracterizó por tener una mezcla de piedrín y pedernal, aunque con una textura suave, poco compacta. La Unidad 7 de esta Sub-Operación respetó la arquitectura del altar y se redujo drásticamente hasta alcanzar las dimensiones de 0.90m de ancho por 2m de largo. Fue a 0.45m del Piso #1, que se documentó el Piso #2.

La excavación del Nivel 3 de la Unidad UCA2B-8-3 (Lote 575) fue interesante porque permitió extenderse sobre el Piso #2 y descubrir el Rasgo #2-1 que evidenciaba un corte en este Piso y una acumulación sin orientación, de piedras carentes de forma y de reducidas dimensiones, de aproximadamente 0.47m en dirección E-O y 0.80m N-S. La cerámica de este lote (Lote 575) fecha al Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2). Con el propósito de documentar este Rasgo (**Figura 2.8**), se excavó como un lote diferente (578), al remover las piedras que hacían un promontorio se descubrieron dos pequeñas oquedades cubiertas únicamente de tierra de textura suave mezclada con piedrín (**Figura 2.9**). Como inicialmente se supuso que eran escondites se les asignó un número de lote a cada una, la primera oquedad recibió consistió en el Lote 575 y midió 0.80m (N-S) y 0.47m (E-O). Tuvo una profundidad de 0.30m y se recuperó únicamente tiestos y algunas lascas de pedernal, como parte del relleno que cubrió la oquedad. El segundo agujero (Lote 578) tuvo un largo de 0.46m y un ancho de 0.37m con una profundidad de 0.23m. De este agujero no se recuperó ningún material cultural. Hubo una tercera oquedad que no se excavó por encontrarse en el límite de la unidad.

No se sabe con exactitud a qué pertenece este rasgo, sin embargo, pero guarda mucha similitud con los agujeros encontrados en otras áreas del sitio (Gomez & Garrido, 2016). Por ejemplo, un caso similar fue reportado también en la Estructura 141-5 (Op. 4B) revelando la presencia de cuatro pequeños agujeros dentro de una banca pintada de color rojo, del período Clásico Tardío (Cotom and Wolf 2016). La banca y los cuatro agujeros, después fueron

enterrados por el remozamiento de la banca, durante el período Clásico Terminal. Agujeros similares fueron excavados dentro de la Estructura J-6 en el Grupo J (Gomez & Garrido, 2016). Estos agujeros fueron mucho más profundos que los del Grupo 141 y fueron cortados a través de varias fases de construcción, fueron cubiertos por el piso y relleno constructivo del Clásico Tardío y Terminal, sugiriendo que fueron hechos durante el período Clásico Tardío. Halperin (Halperin, Garrido, Mongeluzzo, Salas, & Miller, 2017) ha sugerido que estos “agujeros”, podrían obedecer a la excavación del pasado por los mismos mayas, en épocas más tardías, lo que también sugeriría que pudieron “recuperar” algo de sus antepasados, sea para depositarlo y venerarlo en otro lugar.

El Nivel 4 (UCA2B-5-4-583) mientras tanto se documentó únicamente hacia el Oeste del altar, en donde se pudo constatar la presencia a 1.67m de Piso #3 (según el datum de la excavación), mismo que podría ser un antiguo piso de plaza, de este nivel se recuperó material cerámico y lítico.

Para terminar de describir las unidades colocadas sobre el Altar A-10 del Grupo A, se describirá por aparte la Unidad UCA2B-9 (**Figura 2.10**), la cual consistió en una unidad de 1.50m (N-S) x 1m (E-O) más o menos al centro del edificio. Esta unidad se hizo con la intención de poder obtener una cronología más certera para el referido altar, al remover la capa de humus y bloques de piedra que estaban en el primer nivel se observó un relleno de tierra de color café y piedrín relativamente suelto. A escasos 0.20m de profundidad, este nivel documentó la presencia de un piso que podía haber sido la última piso de la plaza que era preservado abajo del altar (Piso Final) y no conservado en el aire libre. El Nivel 2 (Lote 581) consistió en el material de relleno de este piso y además documentó el hallazgo de un fragmento de escultura reutilizado como parte del relleno. Este relleno (Lote 581) fecha a la última fase del Clásico Terminal y terminó con el hallazgo del siguiente piso de la plaza (Piso #1). Finalmente, el Nivel 3 (Lote 582) consistió en la excavación del relleno del primero piso de plaza (Clásico Tardío Tepeu 2) y documentó el Piso #2, logrando determinar una secuencia cronológica para la Estructura A-11.

Artefactos y materiales recuperados. Como parte de las investigaciones en la Estructura A-11, se documentó la presencia de abundante pedernal (sin talla, eventualmente lascas) que fue empleado como relleno para el altar, similar de la Estructura A-11 donde encontraron pedernal no trabajado y también grandes lascas y núcleos de pedernal (Halperin 2016). En algunas áreas como la esquina SO se documentó la presencia de material cerámico que probablemente feche para el Clásico Terminal. Aunque no se logró documentar de manera extensa este edificio por tener un árbol de Ramón encima, es posible indicar que guarda ciertas similitudes con la Estructura A-10, en cuanto al empleo de fragmentos tallados de piedra empleados como relleno, aunque no en abundante proporción.

Conclusiones de las Sub-Operación 2B, Grupo A.

Las excavaciones en este pequeño altar, fueron relativamente complicadas por encontrarse un ramón al centro y norte del edificio, que en la mayoría de los casos destruyó o desprendió las piedras de su ubicación original y en otros hizo que las raíces que se extendieron hacia todos los puntos cardinales provocaron igualmente un desprendimiento de bloques de piedra que formaban parte de esquinas o de pequeños muros. No fue posible documentar más que algunas áreas sobre todo al oeste, sur y este del edificio, en tanto que hacia el Norte (noreste y noroeste) prácticamente no se pudo investigar debido a las razones previamente indicadas. Sin embargo, fue posible determinar que este altar tenía una forma rectangular, con su fachada más larga en dirección Norte. El mismo estuvo compuesto por al menos dos cuerpos y

un tercero (sobre la banqueta) que escasamente fue posible distinguir. Estos cuerpos estaban compuestos en su mayoría por piedras no labradas y colocadas de forma relativamente desordenadas, mientras que algunas pocas, estuvieron bien labradas y colocadas de forma paralela junto a otras, lastimosamente, las raíces del ramón a lo largo del tiempo las fueron desprendiendo hasta perder su ubicación original. Las investigaciones sirvieron para documentar las esquinas SO, muro SUR y esquina SE, con lo cual se pudo recrear el largo total del edificio, aunque escuetamente el ancho del mismo. Por otro lado, también se pudo determinar que el altar estuvo construido en el Clásico Terminal, igual que el Altar A-10, ubicado algunos metros al sur de esta estructura. Este tipo de arquitectura parece coincidir con el patrón asociado a Ucanal para este período, en donde las construcciones siguen edificándose y empleándose, pero la estética y la calidad varían mucho, respecto de etapas constructivas más tempranas (**Figura 2.11 y 2.12**).

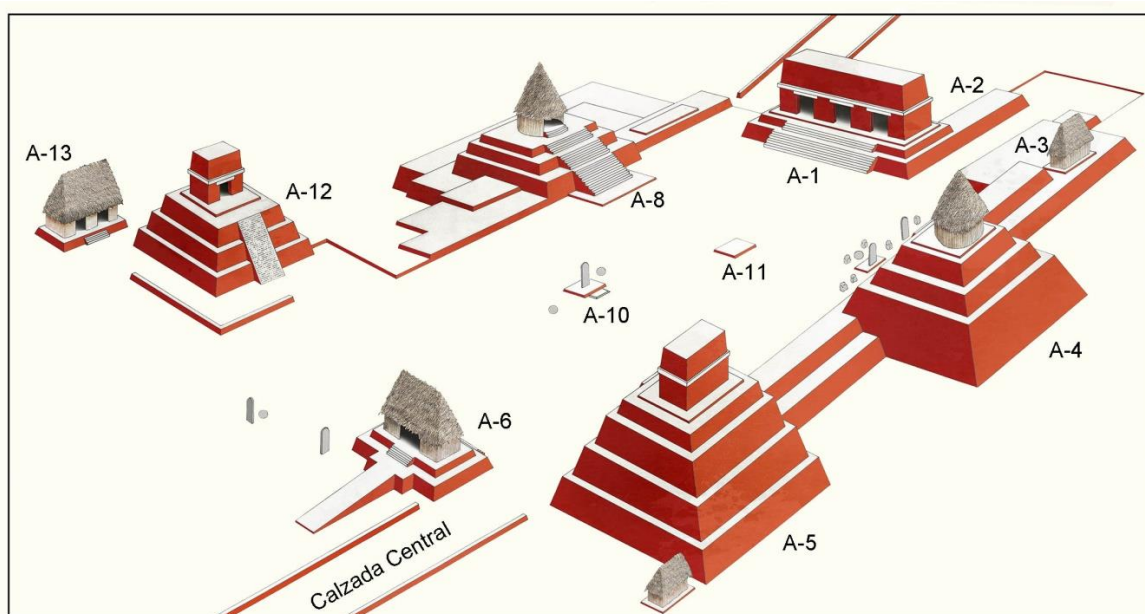


Figura 2.1. Reconstrucción del Grupo A, mostrando la ubicación de la Estructura A-11 (Tomado de (Halperin & Garrido, Proyecto Arqueológico Ucanal. Informe Final. Primera Temporada de Campo, 2014).

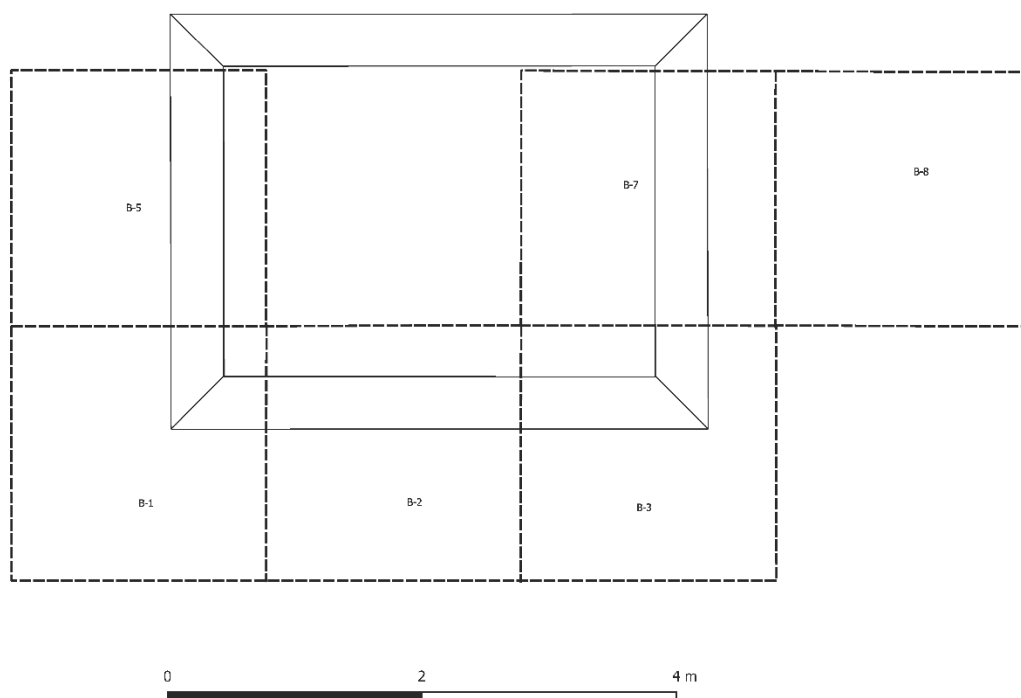
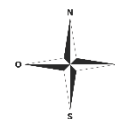


Figura 2.2. Distribución de las unidades colocadas sobre la Estructura A-11 del Grupo A de Ucanal (Proyecto Arqueológico Ucanal 2017).



Figura 2.3. Distribución de unidades sobre Estructura A-11 del Grupo A de Ucanal, nótese las raíces del árbol de Ramón sobre el edificio (Fotografía Román, 2017).

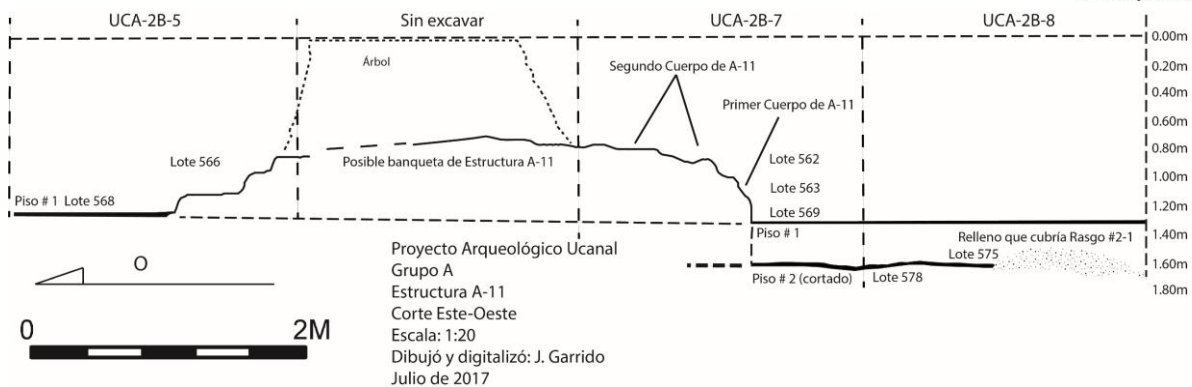


Figura 2.4. Corte Este-Oeste de la Estructura A-11 del Grupo A, nótese los dos cuerpos que componen el edificio, el piso de plaza (Piso #1) y el piso cortado (Piso #2) en donde se documentó el Rasgo #2-1.



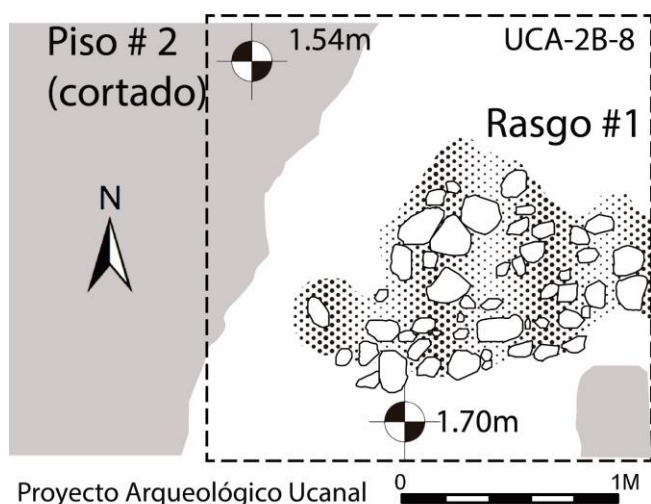
Figura 2.5. Unidad UCA-2B-5-2 (Lote 568) evidenciando el Piso #1, que conformó el piso de la última etapa constructiva del Grupo A de Ucanal (Fotografía, Edwin Román 2017).



Figura 2.6. Parte de la Fachada Este del Altar y piso #1, relativo a la última etapa constructiva del Grupo A. Nótese las raíces del ramón que cubrieron y despendieron piedras del altar (Fotografía por Edwin Román, 2017).



Figura 2.7. Excavación de unidad UCA-2B-5-3 (Lote 579) que evidencia la presencia del Piso #2 en el Grupo A de Ucanal (Fotografía, Edwin Román).



Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo A
 Estructura A-11
 UCA-2B-8
 Escala 1:20.
 Planta de ubicación de las unidades
 Dibujó: Edwin Román
 Digitalizó: Jose Garrido
 Julio de 2017

Figura 2.8. Unidad UCA-2B-8-3-573, en la cual se pudo constatar la presencia al Este de un piso cortado (Piso #2) y un promontorio de piedras al cual se le denominó como Rasgo #1, se limpió y documentó cuidadosamente y se removieron las piedras y tierra determinando la presencia de tres oquedades de forma irregular, en ninguna oquedad se encontró material cultural prehispánico.



Figura 2.9. Una vez que se documentó el rasgo anterior, se descubrieron las oquedades descritas en la Figura 2.8 (Fotografía por Edwin Román, 2017).



Figura 2.10. Unidad UCA-2B-9-3 (Lote 582) excavada al centro de la Estructura A-11, nótese la presencia del Piso #2, lo cual evidencia una etapa constructiva anterior (Fotografía por Edwin Román, 2017).

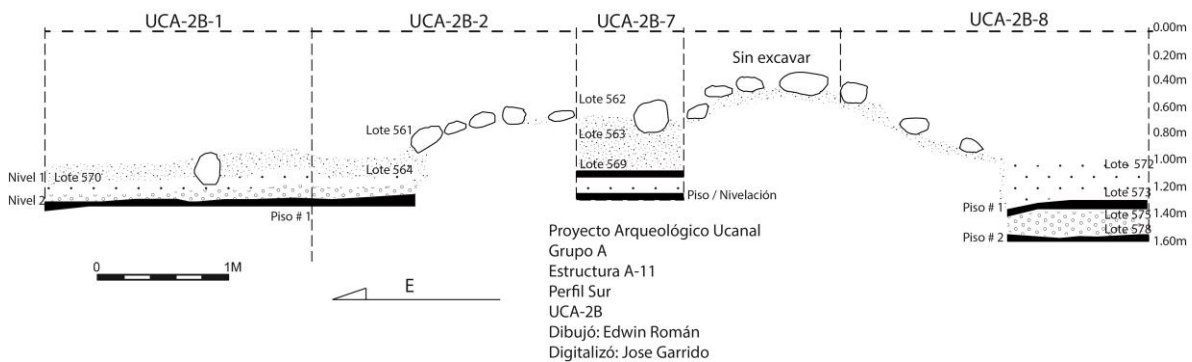
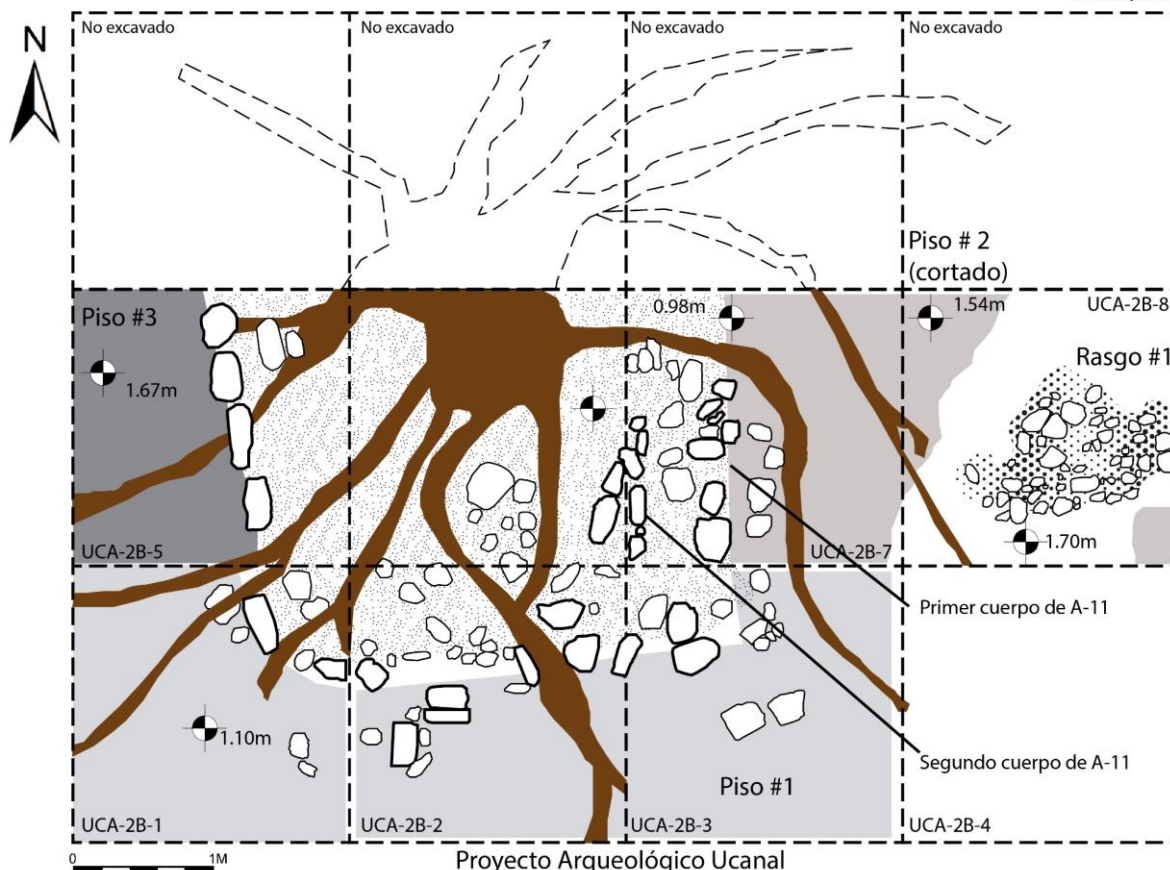


Figura 2.11. Perfil Sur de las unidades que integraron la excavación del Altar. Nótese la presencia de Piso #1 y Piso #2 en este perfil, el Piso #3 no es evidente más que en el perfil Oeste. Al centro puede identificarse dos pisos que podrían pertenecer al último piso del patio (piso final, fechado para el Clásico Terminal) y Piso #1 (fechado para el Clásico Tardío), (Dibujó Edwin Román, digitalizó Jose Garrido 2017).



Proyecto Arqueológico Ucanal

Grupo A

Estructura A-11

UCA-2B-1 a 8.

Escala 1:20.

Planta de ubicación de las unidades

Dibujó: Edwin Román

Digitalizó: Jose Garrido

Julio de 2017

Figura 2.12. Planta de las unidades que fueron colocadas sobre la Estructura A-11 (Altar) en el Grupo A de Ucanal. Nótese el cambio de color en el dibujo para denotar la presencia de pisos asociadas a diferentes etapas constructivas con el piso de la última etapa (Piso final) no presente excepto abajo del altar. Las piedras que denotan un contorno más grueso (en color negro) ejemplifican la forma de la última etapa de A-11, esta etapa estuvo compuesta por al menos dos cuerpos (hileras de piedras) que lamentablemente, fueron removidas por la presencia de un enorme árbol de Ramón, mismo que hizo más que difícil la excavación de este recinto en la sección al norte del mismo (Dibujo, Edwin Román, digitalizó Jose Garrido, 2017).



CAPÍTULO 3

Excavaciones en el Grupo I, Acrópolis Elite, del sitio Ucanal: Operación 9

Ryan Mongelluzzo, Christina T. Halperin y Marie-Eve Thibodeau.

Introducción

Las investigaciones en el Grupo I se centraron en identificar la arquitectura, las identidades y las actividades de los habitantes de mayor elite del sitio Ucanal. El Grupo I, junto con el Grupo J, es uno de los grupos arquitectónicos más grandes y más céntricos del sitio. Como tal, se cree que este grupo sirvió como la corte real de Ucanal o al menos uno de los principales palacios en el sitio. Aunque la naturaleza relativamente pequeña de las excavaciones practicadas no permite la limpieza a gran escala de los edificios más grandes del grupo, la investigación consistió en una exposición inicial (Estructuras I-1 e I-4) y pozos de prueba (Estructura I-3)) de algunos de los edificios más pequeños del grupo (**Figura 3.1**). Además, se llevaron a cabo excavaciones verticales preliminares para comprender mejor la cronología del grupo. Estas excavaciones verticales complementan investigaciones anteriores del Proyecto Arqueológico Atlas, que condujo tres pozos de prueba, revelando las fases finales de ocupación en la Estructura I-3 que data del período Clásico Terminal y las fases finales del patio principal que data del Clásico Tardío, el Clásico Tardío Temprano (Tepeu 1) y los periodos del Preclásico Temprano / Clásico Temprano (Corzo et al., 1998; Laporte 2002: 13).

Objetivos:

1. Las investigaciones del Grupo I trataron de identificar la arquitectura, el acceso a redes de intercambio, y las condiciones de vida de la familia real y la gente de la escala más alta de la sociedad.
2. Identificar la cronología de las últimas fases de ocupación en las Estructuras E-1 e I-4 de la Acrópolis.
3. Identificar áreas de uso (cocina, administración, etc.) de diferentes edificios o áreas dentro de edificios.

Descripción del Área de Investigación

El Grupo I, junto con la mayoría de los grupos monumentales del sitio, se encuentra en terreno elevado, que se eleva sobre el río hacia el este y los grupos residenciales hacia el oeste (con densidad residencial inversamente relacionada con la elevación). El Grupo I se encuentra junto a los grupos monumentales públicos H y K, que poseen grandes plazas rodeadas de pirámides de templos. Los Grupos I y J están conectados entre sí, aunque el Grupo I tiene una elevación más alta y probablemente solo se accede al mismo, pasando por el Grupo J y subiendo por una escalinata hasta el Grupo I, más apartado. Se ha recuperado al menos una estela y un altar del Grupo J, lo cual sugiere que el Grupo J tuvo una función semipública.

El Grupo I está conformado por cinco estructuras. La Estructura I-1 en el Norte es una estructura larga que corre este-oeste. La Estructura I-2 es un poco más larga de la Estructura I-1 y se encuentra en el lado este del grupo, corriendo norte-sur. La Estructura I-3 al sur, comprende un conjunto de plataformas dispuestas en terrazas de 3,5 m de altura. Junto con la Estructura I-5, que es una plataforma colgante masiva de más de 8,5 m de altura, estas estructuras encierran el patio principal del grupo. Justo al sur de la Estructura I-5 hay una estructura rectangular baja, Estructura I-4. Junto con la Estructura I-5, bloquea el patio suroeste de la Acrópolis, creando un segundo espacio en el patio, aunque más privado que el patio principal. Dado que la Estructura I-4 es la más baja de todas las estructuras en la

Acrópolis y como era la más marginada, se la consideraba una buena candidata para una cocina de la realeza. Las investigaciones anteriores del proyecto revelan que los habitantes del Clásico Terminal de los sitios estaban participando en nuevas prácticas de cocina y comida similares a otras personas fuera del área maya (Halperin y otros 2017, Halperin 2017) y la identificación de una cocina real (ver LeCount 2010) iluminaría aún más cómo se adoptaron tales prácticas entre la elite más alta. En contraste, se pensó que la Estructura I-1 era un buen candidato para una construcción de mampostería grande con cámaras múltiples y techos abovedados, como es típico de los palacios Mayas.

Metodología

En total, dos estructuras fueron excavadas horizontalmente usando unidades de 2 x 2 m, colocadas una al lado de la otra en una cuadrícula: Estructura I-1 (Operación 9A) y Estructura I-4 (Operación 9B). Estas mismas unidades de excavación incluyeron algunas excavaciones verticales en los pisos de la estructura con el fin de fechar las últimas fases de la ocupación. Además, se colocó una sola unidad de pozo de prueba (1 x 1 m) en el lado oeste de la Estructura I-3, para identificar los basurales asociados con este edificio. Se tomaron muestras de suelo (medio litro) a intervalos de 1 m en el nivel de humus en las áreas de excavaciones horizontales con el fin de evaluar los niveles de fosfato, análisis que se planifican para el futuro. Los altos niveles de fosfato están asociados con las concentraciones de restos orgánicos, como los basureros, el almacenamiento de alimentos y las áreas de cocina, que se acumulan en la antigüedad.

Excavaciones Horizontales en la Estructura I-1

Sub Op 9A, las Unidades UCA09A-1 a -3

Las excavaciones comenzaron en la Estructura I-1 con tres unidades de 2x2, UCA09A-1 a -3, que corrieron de norte a sur, bajando por la cara sur del montículo en su eje central. Las unidades se colocaron para exponer la arquitectura en pie desde la fachada sur junto con los posibles pisos del patio central. Solo la unidad más septentrional, UCA09A-1, logró desenterrar partes del edificio. Los pisos del patio no se conservaron en ninguna de las unidades.

Para cada una de las unidades, el Nivel 1 fue una capa de humus con suelo marrón oscuro y algo arcilloso con muchas inclusiones de raíces. Debajo de este nivel, hubo una capa de suelo sin inclusiones de rocas y bajas concentraciones de artefactos. Al parecer según el Nivel 2, su interpretación es que fue una capa de erosión de la estructura. Esta capa de erosión varió de 10 cm a 30 cm de espesor en las tres unidades. Este nivel fue similar al de la capa superior del suelo en términos de consistencia, pero pasó del color marrón al gris oscuro a medida que se descendía el nivel. No podía consider este nivel como relleno ya que no hubo concentraciones de piedras. El Nivel 3 consistió en rocas de colapso dentro de las tres unidades. Estas rocas calizas eran de tamaño pequeño (5 cm) a mediano (> 20 cm) y probablemente cayeron de la Estructura I-1, que incluía algunos bloques. Aunque se recuperaron pocos artefactos de estos tres niveles, parece que datan del período Clásico Terminal.

El nivel de colapso se eliminó de las tres unidades (UCA09A-1-3-618, UCA09A-2-3-620, UCA09A-3-621) para exponer la arquitectura de la fase final. La excavación en la Unidad UCA09A-2 finalizó cuando no se encontró evidencia clara de un piso de yeso debajo de las rocas colapsadas. Las excavaciones en la Unidad UCA09A-3 continuaron más allá del nivel de colapso y se describen en la sección de Excavaciones Verticales a continuación.

Bajo el colapso (UCA09A-1-3-618), las excavaciones expusieron lo que parecía ser un nivel de relleno de roca caliza angular grande (15 cm +) (UCA09A-1-4-657). Este relleno cubría una arquitectura de fase final mal conservada que incluyó una pared interna y un piso muy erosionado del lado sur de la Estructura I-1 (UCA09A-1-5-662). Se descubrió una pared norte-sur, probablemente una pared de una habitación dentro de una fase temprana de la estructura (**Figura 3.2**). Desafortunadamente, otras excavaciones dentro de la unidad no recuperaron las paredes contiguas ni ninguna pared vertical del exterior del edificio. Además de exponer la pared, la eliminación de este relleno finalmente expuso una superficie nivelada con estuco (también forma parte de UCA09A-1-5-662); probablemente un piso interno muy erosionado, perteneciente a la Estructura I-1, Sub-1. Las excavaciones continuaron a través de este piso; los detalles de esta parte de la excavación se encuentran en la sección de Excavaciones verticales.

Sub Op A, las Unidades UCA09A-4 a -8

La unidad UCA09A-4 se colocó al oeste de UCA-09A-1 con la esperanza de recuperar más de la arquitectura encontrada en esa unidad. La expansión hacia el este fue imposible debido a la presencia de un gran árbol. Este objetivo se logró, por lo que se tomó la decisión de expandir tanto al norte como al sur. El trabajo comenzó primero en el norte, en la Unidad UCA09A-6 y como la arquitectura estaba bien preservada en esa unidad, la idea de expandirse al sur de la Unidad UCA09A-4 fue abandonada. Una pared de mampostería de pie en UCA09A-6 fue seguido al norte por la Unidad UCA09A-5, donde la pared de mampostería giró hacia el este. Se agregaron unidades tanto al oeste (UCA09A-7) como al este (UCA09A-8) de la Unidad UCA09A-5 para identificar el muro.

El Nivel 1 en estas unidades consistió en humus, un suelo marrón oscuro con muchas inclusiones de raíces. Las rocas calizas se encontraron entremezcladas en el humus y en todos los casos con la excepción de la Unidad UCA09A-4, el relleno subyacente se localizó a una profundidad de tan solo 5 cm. UCA09A-4 también fue la única unidad que exhibió la capa de erosión (UCA9A-4-2-625) recuperada en las Unidades UCA09A-1 a -3.

El Nivel 2 en estas unidades consistió en rocas pequeñas (5 cm a 10 cm.,) de colapso de piedra caliza (UCA9A-4-3-627, UCA9A-5-2-629, UCA9A-6-2-628, UCA9A-7-2-632). Debajo de esto, estaba el Nivel 3, que comprendía un relleno de losa grande (20cm-60cm.,) (UCA9A-5-3-639, UCA9A-6-3-638, UCA9A-8-2-634, UCA9A-8-3-637), probablemente reutilizado de edificios anteriores. Hubo unos pocos de tiestos (fechando al Clásico Tardío, Tepeu 1 y 2) y fragmentos líticos recuperados de estos niveles, pero nada parecido a un basurero. Hubo algunos pequeños fragmentos de hueso, pero casi nada de obsidiana. Este patrón de frecuencias de artefactos muy bajos y poca o ninguna obsidiana se encontró en todos los niveles excavados en la Operación 9.

El Nivel 4 expuso las paredes y los pisos de la estructura cuando las habitaciones internas estaban en uso (Estructura I-1, Sub-1. Ver la sección Arquitectura). La unidad UCA09A-4 expuso una pared norte-sur, que continuó hacia el norte hacia la Unidad UCA09A-6 (**Figura 3.3**). Se encontró un piso de estuco muy erosionado (UCA9A-4-4-635, UCA9A-5-4-667, UCA9A-6-4-668) al este de la pared. El relleno de este nivel fecha al Clásico Tardío (Tepeu 1). En la Unidad UCA09A-6 la pared giró hacia el este antes de girar rápidamente hacia el norte otra vez. Una serie de dos escalones muy erosionados condujeron al norte a otro piso de estuco, otra vez al este de la pared (**Figura 3.4**). En la Unidad UCA09A-5, la pared y el piso

continuaron, con la pared que eventualmente gira hacia el este fuera de la unidad y a través de la unidad UCA9A-8.

La unidad UCA09A-7 expuso lo que pudo haber sido una plataforma toscamente construida de grandes losas planas de forma irregular que se encajaron juntas (UCA9A-7-3-647) (**Figura 3.5**). Donde esta plataforma se sienta en términos de niveles no está claro. Se encuentra a unos 15 cm por encima de la última planta (UCA9A-5-4-667) en las proximidades, pero algunos de los bloques que comprenden la plataforma tienen más de 15 cm de altura. Esta plataforma fue excavada y también se discute en la sección de Excavaciones Verticales.

El muro este-oeste en la Unidad UCA9A-5 fue seguido hacia el este con la Unidad UCA09A-8, que midió solo 2x1 metros y corrió de este a oeste debido al crecimiento de los árboles (**Figura 3.6**). La pared parece correr hacia el este de la unidad, con el mismo piso visto en UCA09A-5 y -6 recuperado aquí también (UCA9A-8-4-654). Para recuperar cerámica diagnóstica, el piso también fue excavado. Ese trabajo se discute en la sección de Excavaciones Verticales.

Sub Op A, las Unidades UCA09A-9 y -10

La Unidad UCA09A-9 se colocó directamente al norte de la Unidad UCA09A-7 con la esperanza de encontrar evidencia de una mayor arquitectura interna de la estructura. Se descubrió un muro este-oeste en la parte norte de la unidad (**Figura 3.7**). Debido a que el muro comprendía una buena parte de la unidad, la unidad UCA09A-10 expandió la excavación hacia el oeste. Desafortunadamente, la pared no se pudo seguir hacia el este debido a la presencia de árboles grandes y no se siguió hacia el oeste debido a limitaciones de tiempo.

El Nivel 1 en estas dos unidades era un suelo de color marrón oscuro con raíces pequeñas (5 cm) a medianas (15 cm) con inclusiones de roca caliza. El humus fue muy delgado en algunas áreas de las unidades. La capa superior del suelo dio paso al Nivel 2, una capa de erosión como la que se ve en las Unidades UCA09A-1 a -3 (UCA9A-9-2-636, UCA9A-10-2-643). El Nivel 3 consistió en rocas calizas pequeñas (5 cm) (UCA9A-9-3-640) que dieron paso a losas de piedra caliza más grandes (40 cm) (UCA9A-9-3-642, UCA9A-10-4-649). Niveles 1 y 2 fechaba al Clásico Terminal y Niveles 3 y 4 fechaba al Clásico Tardío. Se observó un piso parcial con estuco (UCA9A-10-3-646) en la pared de la sección sur de la Unidad UCA-9A-10 dentro de este relleno. El resto de los niveles de estas dos unidades se analizan en la sección de Excavaciones verticales.

Sub Op A, las Unidades UCA09A-11 y -12

La Unidad UCA09A-11 estaba 2m al oeste y se desplazó 1m al sur de la Unidad UCA09A-4. Se dispuso en dicha ubicación hacia el oeste para determinar si descubría arquitectura mejor conservada que la que se encontró en la Unidad UCA09A-4. Las excavaciones expusieron los muros este-oeste y norte-sur de la Estructura I-1, plataforma frontal de la última ocupación. La unidad UCA09A-12 se configuró entre las unidades para comprender mejor cómo se relacionaban las dos. La arquitectura en la Unidad UCA09A-12 requirió una expansión occidental de la unidad que la vinculaba a la Unidad UCA09A-11. Los artefactos y lotes de esta extensión se asignaron a la Unidad UCA09A-12a.

El Nivel 1 en estas dos unidades era un suelo de color marrón oscuro con muchas inclusiones de raíces. Ambas unidades también exhibieron la capa de erosión estéril encontrada en las otras unidades del sur (lo cual fue nombrado como Nivel 2) (UCA9A-11-2-653, UCA9A-12-2-661). El Nivel 3 en ambas unidades se colapsó con algunas piedras cortadas de la arquitectura

en pie, que se concentró en los extremos al norte de cada unidad (UCA9A-11-3-655, UCA9A-12-3-664, UCA9A-12a-2-666). Este nivel fecha al Clásico Tardío.

El Nivel 4 en la Unidad UCA09A-11 evidenció una pared de mampostería externa que se extiende de este a oeste (**Figura 3.8**), antes de correr hacia el sur en su extremo oriental (UCA9A-11-4-656) (**Figura 3.9**). La pared giró rápidamente hacia el este nuevamente, creando una esquina insertada de la Estructura I-1, de la plataforma frontal final. En la Unidad UCA09A-12, el Nivel 4 comprendió la esquina sureste de una plataforma o escalón (UCA9A-12-4-669). Fragmentos de un piso de estuco que colinda con la escalera fueron descubiertos a 1.84 m., de profundidad por debajo del dato y también se incluyen en este nivel. En este mismo nivel, la Unidad UCA09A-12a, expuso más rasgos de las escalinatas. Las excavaciones en estas unidades se terminaron a nivel del piso de estuco debido a restricciones de tiempo.

Excavaciones Verticales en la Estructura I-1

Sub Op A, las Unidades UCA09A-1 y -3

Ambas unidades UCA09A-1 y UCA09A-3, fueron excavadas verticalmente. El suelo erosionado (UCA09A-1-5-662) en la primera unidad a 189., cm de profundidad por debajo del punto de referencia se excavó para recuperar cerámicas.

Debajo del colapso en la Unidad UCA09A-3, hubo una mezcla de rocas calizas y matrices de polvo de piedra caliza (UCA9A-3-3-621, UCA9A-3-4-622). Aunque estos niveles, Niveles 3 y 4, pueden haber representado una secuencia de pisos y rellenos de piso, la secuencia de los mismos no fue clara durante la excavación ni pudieron ser claramente detectados en las paredes de la sección de la unidad. El trabajo se terminó en esta unidad a 2.10 m., por debajo del Datum. A esta altura igualmente se concluyeron las investigaciones en la unidad UCA09A-2.

Sub Op A, las Unidades UCA09A-7 y -8

La plataforma en la Unidad UCA09A-7 (Estructura I-1, final) fue excavada para tratar de comprender mejor la función de la plataforma. El relleno (UCA9A-7-3-647, fecha al Clásico Tardío) no proveyó mayor información en el sentido de que había muy pocos artefactos y ninguna indicación de una arquitectura de fase anterior dentro de él.

En UCA09A-8, el piso fue excavado para recuperar materiales culturales. Debajo del piso, hubo un relleno de piedra caliza muy grande (> 30 cm) (UCA9A-8-5-670) con una capa de estuco inusualmente densa en la parte oriental de la unidad. Las excavaciones en la unidad se terminaron a 1.80 m., por debajo del punto de referencia debido al gran tamaño del relleno y la falta de espacio para seguir excavando.

Sub Op A, las Unidades UCA09A-9 y -10

En la Unidad UCA09A-9, cuando se descubrió la pared este-oeste de la Estructura I-1, se descubrió la Sub 2, las excavaciones continuaron exponiendo la parte inferior de la pared al retirar el relleno (UCA9A-9-3-642) amontonado contra ella, al sur. Parece que estas rocas fueron ubicadas entre la Estructura I-1, Sub-2 y la pared este-oeste de la Estructura I-1, Sub-1 para crear la plataforma superior de la Estructura I-1, final. El nivel 4 era un relleno compacto, que requería una gran fuerza de remoción (UCA9A-9-4-644). Debido a su compactación densa, se observó una secuencia de pisos y rellenos, pero no se identificó hasta después de las excavaciones. Como resultado, todos fueron fusionados en la Unidad UCA09A-9, como Nivel 5 (UCA9A-9-5-648).

La unidad UCA09A-10, sin embargo, se tomó con más cuidado una vez que los investigadores se percataron de que varias secuencias de piso habían estado presentes en la Unidad UCA09A-9. Los niveles en esta unidad correspondieron a pisos individuales y rellenos que probablemente estaban presentes en ambas unidades. La unidad UCA9A-10 exhibió un piso de estuco de 0.08 m., de espesor (Piso 1, Clásico Tardío) en su pared de la sección sur que se extruyó a 1.34 m., de la pared de la sección oeste. Como no se encontraba en toda la unidad, tampoco estuvo presente en la Unidad UCA9A-9.

Hubo un total de siete pisos adicionales y sus rellenos en la Unidad UCA9A-10, que se encontraron en los niveles 5 a 11 respectivamente: UCA9A-10-5-650 (Piso 2, Preclásico Terminal), UCA9A-10-6-651 (Piso 3, Preclásico Tardío), UCA9A-10-7-659 (Piso 4, Preclásico Tardío), UCA9A-10-8-660 (Piso 5, Preclásico Tardío), UCA9A-10-9-663 (Piso 6, Preclásico Tardío), UCA9A-10-10-671 (Piso 7, fecha no conocida), UCA9A -10-11-673 (Piso 8, fecha no conocida) (**Figura 3.10**). El Piso 2 consistió en un piso erosionado de 4 cm., de espesor con un relleno de escombros de piedra caliza (aproximadamente 5 cm.). El Piso 3 fue una superficie de piso de estuco bastante nivelada de 6 cm., de espesor, aunque de vez en cuando mostró rocas de piedra caliza que penetraban desde el relleno del subsuelo asociado. Este relleno consistió en una matriz compacta de piedra caliza blanca que rodeó rocas de piedra caliza grandes (0.25 m.) cortadas. El Piso 4 fue un piso muy erosionado de 3 cm., con relleno del subsuelo que contenía rocas calizas pequeñas (de 5 cm) a medianas (15 cm). El Piso 5 fue un piso que se volvió a revestir. El grosor de los dos fue de 5 cm., y el re-revestimiento estaba en buenas condiciones. El Piso 6 tuvo 6 cm., de espesor, bien conservado, sobre el cual se apoyaba una pared de la Estructura I-1, Sub-3, de aproximadamente 1-2 hileras de piedra, que corría de este a oeste a través de la unidad. La capa de relleno de 8 cm., de espesor en el suelo consistió en rocas calizas pequeñas (de 5 cm a 10 cm.) en una matriz muy compacta. Las excavaciones del relleno del Piso 7, que está asociado con la Estructura I-1, Sub-2, fue un piso bien conservado de 8 cm., de espesor con un denso relleno de marga. La excavación de este relleno reveló un agujero de aproximadamente 14 cm., de diámetro con un pequeño eje horizontal que tenía estuco y pintura adherida a sus superficies internas (**Figura 3.11**). La discusión de esta característica se encuentra en la sección de Descubrimientos Notables a continuación. Al explorar el área alrededor del pozo, se documentó otro piso bien preservado. No fue excavado debido a restricciones de tiempo.

Arquitectura

La arquitectura de la Estructura I-1 se discutirá en términos de fases desde la más joven hasta la más antigua.

Estructura I-1, Final

La Fase Final de este edificio fue una gran plataforma de mampostería construida al aire libre entre las estructuras norte y sur de la Estructura I-1, Sub-1 (**Figura 3.12**). Al parecer los antiguos habitantes llenaron el pasillo y las habitaciones en este momento. La plataforma estuvo ocupada en el período Clásico Terminal, pero el relleno fecha al Clásico Tardío (Tepeu 2). Para hacerlo, se requirieron al menos 0.80 m., de relleno y gran parte del mismo consistió en bloques de piedra caliza grandes (aproximadamente 0.40 m x 0.15 m.). Estos bloques pudieron haber venido de algún estructura antigua o colapso ya existente en el área. Los habitantes de la fase final tenían una escalinata en la cara sur, al frente, de la plataforma del edificio para acceder a la parte superior de la estructura. En este momento, no hubo arquitectura permanente visible en la parte superior del edificio, por lo que no está claro si la plataforma permaneció abierta o si se empleó como plataforma para la fachada. Las muestras de suelo proporcionarán evidencia de actividad humana en la parte superior del montículo.

Estructura I-1, Sub-1

Esta fase consistió en una estructura que tenía una entrada inusual (**Figura 3.13**). La entrada se abría a un pasillo que podría haber llevado a las habitaciones interiores dentro de la estructura. La función de la estructura no es aún clara, especialmente dado que no se investigaron los cuartos internos. Dada su posición en el grupo, esta fase de la estructura probablemente funcionó como una residencia real o desarrolló algunas funciones auxiliares para las estructuras este y oeste. Las paredes consistían en bloques de piedra, que presumiblemente habrían sido estucados. Si bien las paredes se conservaron a una altura aproximada de 80 cm., el colapso indica que eran mucho más altas. Las paredes aún en pie, son de buena calidad y probablemente la conservación se debe al uso de bloques. Aunque la cerámica fue mezclada con varios períodos, esta etapa fecha al Clásico Tardío.

Estructura I-1, Sub-2

Esta fase consiste en la pared más septentrional evidenciada en las Unidades UCA09A-9 y UCA09A-10 y sus pisos asociados (**Figura 3.14**). Los Pisos #2-7 en los Niveles 5 - 9 fechan a los períodos Preclásico Terminal y Tardío. Probablemente fue la pared sur de un edificio al norte, detrás de las edificaciones anteriores de la Estructura I-1. Consistió en una mezcla de bloques de piedra caliza. En su altura mayor, la pared se conservó a más de 1.90 m de altura. Siguió descendiendo más allá de donde se detenían las excavaciones, lo que indica que era incluso más alto de lo que se pudo documentar. El edificio era probablemente la estructura norte de un grupo de élite.

Estructura I-1, Sub-3

Esta fase consiste en la arquitectura asociada con un recinto modelado, estucado y pintado fechado al Preclásico Tardío o más temprano. Es la evidencia estratigráficamente más antigua en las excavaciones del grupo de lo que habrían sido superficies expuestas en las primeras fases del edificio. Podría ser probable que esta fachada pertenezca a un edificio decorado con estuco y mascarones en el exterior del edificio. Se discutirá más adelante.

Descubrimientos notables

Como se mencionó anteriormente, en la discusión de la Unidad UCA09A-10-10-671, se descubrió un pozo horizontal alineado con estuco, que consistió en margas muy densas que rodean pequeñas rocas calizas de 0.05 m, que fecha al Preclásico Tardío o más temprano. Mide 0.14 m de alto por 0.12 m de ancho y 0.40 m de profundidad, y es más o menos rectangular, aunque contenía lados curvos y esquinas y un elemento curvado modelado que corre a lo largo de parte de la parte inferior izquierda del elemento, con fragmentos de estuco brillante de color anaranjado rojizo adheridos a cada superficie interior de la superficie. El extremo norte del pozo se cerró con un elemento de estuco curvado. Las excavaciones se detuvieron en este extremo accidentalmente, lo cual finalmente permitió el descubrimiento del pozo. El extremo opuesto, o sur, del pozo no estaba cerrado, sino que se abría más allá de la unidad de excavación. El pozo horizontal estucado era probablemente parte de una gran máscara de estuco o friso en el frente de una fase temprana de la estructura, Estructura I-1, Sub-3. El pozo en sí puede haber sido uno de los elementos empotrados de la máscara o la fachada decorada, como el interior de una oreja o una flor. Lamentablemente no quedaba tiempo en la temporada de campo para colocar una unidad frente al pozo, hacia el sur, a fin de exponer correctamente la fachada a la que podría pertenecer.

RESULTADOS DE SUB-OPERACIÓN A

Las excavaciones de la Sub-Operación A revelaron parte de la arquitectura frontal e interna de cuatro fases de la Estructura I-1. Se identificó una escalinata de mampostería en la parte superior del edificio de la Estructura I-1 (Final) y una entrada arquitectónicamente intrincada de la Estructura I-1, Sub-1. Las excavaciones también revelaron las posibilidades de una estructura auxiliar asociada con la Estructura I-1, Sub-2 al norte del edificio principal y una fachada de estuco, perteneciente a la Estructura I-1, Sub-3. Como se mencionó anteriormente, hubo pequeñas cantidades de tiestos cerámicos y fragmentos líticos de estas unidades, así como pequeños fragmentos de hueso. Hubo solo un puñado de fragmentos de cuchillas de obsidiana recuperados de todas estas unidades combinadas.

Excavaciones Horizontales en la Estructura I-4

Sub-operación B, UCA9B-1 a UCA9B-12

Las excavaciones removieron los primeros dos niveles, Nivel 1 (humus) y Nivel 2 (colapso), de la Estructura I-4 para exponer la fase final de la arquitectura. Similar a la Operación 9A, el Nivel 1 fue una capa extremadamente gruesa (0.10-0.20 m) con un suelo marrón oscuro que estaba bien aireado. El Nivel 2 contuvo rocas de colapso ubicadas al este y al oeste de la Estructura I-4. Este nivel de colapso fue relativamente delgado (0.40 m., de profundidad cerca de la pared de la estructura y menos de 0.10 m., de profundidad si estaba a más de 1 m., de la pared de la estructura) en comparación con el relleno que normalmente se encuentra asociado con la arquitectura de élite. La cerámica fechaba el nivel al Clásico Terminal. Las rocas colapsadas también eran pequeñas y medianas (la mayoría tenía menos de 0.10-0.20 m., de diámetro) con pocas o ninguna piedra cortada, lo que indica que la fase final de la arquitectura era modesta. Comparado con las estructuras residenciales al oeste del núcleo monumental del sitio (por ejemplo, Grupos 130, 133, 139, 140, 141, 150, 159), las frecuencias de artefactos en ambos niveles fueron extremadamente bajas. Estos artefactos consistieron principalmente en tiestos utilitarios, tiesto sin engobe, muchos de los cuales tenían evidencia de exposición al fuego, fragmentos de pedernal y una cantidad sustancial de caracoles. Solo se encontraron dos pequeños trozos de obsidiana dentro de los dos niveles de estas doce unidades.

Arquitectura

La fase final de la arquitectura en la Estructura I-4 (Final) fue extremadamente modesta, muy informal y mal conservada debido al daño de raíces. Consistía en una plataforma rectangular que corría de norte a sur, como se describió anteriormente. Hubo muy poca cerámica dentro del relleno para fecharlo, pero lo que se recuperó estuvo una mezcla de tiestos del Clásico Tardío y Preclásico Tardío, sugiriendo una fecha de construcción durante el Clásico Tardío. Tenía dos cuerpos (o gradas) que conducían a una plataforma de superestructura (cuerpo #3) a su lado occidental. No se detectaron escalones en el lado este o norte, lo que sugiere que el lado oeste comprendía el frente del edificio. Como tal, habría formado una zona de patio más privada en el lado suroeste de la Acrópolis. Los pisos asociados con estos pasos de la plataforma fueron mal conservados e identificados solo por una capa de piedrín. La esquina noroeste del edificio parece haber estado ubicada en la Unidad UCA09B-1, aunque también estaba mal conservada y al parecer, mal construido. Cada cuerpo o plataforma tenía aproximadamente 0.30 m., de altura. Las piedras de la fachada consistieron en rocas pequeñas y medianas de aproximadamente 0.10-0.20 m., de diámetro. Ninguna de las piedras fueron bloques de piedra tallada, excepto las secciones de norte a sur en las unidades UCA09B-3 y -6. Al excavar en el nivel siguiente, Nivel 3, quedó claro que esta sección de la pared pertenecía a una fase anterior de la construcción que se reutilizó solo en parte para construir la Estructura I-4 (Final), que parecía ser construida rápidamente con poca inversión laboral. Además de la

mala calidad de los materiales, el daño de la raíz había empujado los escalones y las paredes de la plataforma en la mayoría de las áreas, con la excepción del área que se había superpuesto con la Estructura I-4, (Sub-1). Esta parte del muro fue de mejor calidad que la Estructura I-4 (Final), como se describe a continuación.

Excavaciones Verticales en la Estructura I-4

Sub-operación B, UCA9B -2, -3, -7, -8, y -12: Estructura I-4, Sub-1

Las excavaciones verticales en UCA9B-2, -3, -7, -8 y -12 expusieron fases anteriores que datan de los períodos del Clásico Tardío o Terminal. Dado que las excavaciones no pudieron alcanzar niveles más tempranos debido a restricciones de tiempo y personal, estas fases representan solo una pequeña parte de la ocupación final del grupo. La remoción de la capa de relleno profundo de la Estructura I-4 (Final) reveló un edificio anterior, Estructura I-4, Sub-1, que solo podría ser parcialmente excavado. En las Unidades 8 y 12 (UCA9B-UCA9B-8-3-973, UCA9B-8-4-978, UCA9B-12-2-976, UCA9B-12-3-977), este relleno consistió en un suelo marrón claro con rocas de relleno pequeñas y medianas. Pocos bloques grandes y solo una sola piedra de bóveda se encontraron dentro de los niveles de relleno de la Estructura I-4 (Final). Aunque se excavó en varios niveles, el relleno de los siguientes contextos, UCA9B-UCA9B-8-3-973, UCA9B-8-4-978, UCA9B-12-2-976, UCA9B-12-3-977, parecen haber sido parte de un solo evento de construcción de relleno para cubrir Sub-1 y Sub-2. En las Unidades 2 y 3 (UCA9B-2-3-985, UCA9B-3-3-974, 3-4-979), el relleno consistió en un suelo de color crema a gris claro con pocas rocas de relleno. Este lado del edificio sirvió como relleno para el cuerpo frontal de la Estructura I-4 (Final). Al igual que en los niveles anteriores, se encontraron pocos artefactos. La cerámica fecha el episodio de relleno para el período Clásico Tardío.

La Estructura I-4, Sub-2, parece haber consistido en al menos una columna grande, midiendo 2.3 x 1.4 m (este-oeste x norte-sur). Debido a su ubicación en referencia a la Estructura I-5 y el borde de la Acrópolis, puede haber comprendido la mitad de tres columnas (ubicadas en una alineación norte-sur) utilizadas para restringir la entrada al área del patio suroeste de la Acrópolis. La columna parece haberse expandido en algún punto (Sub-1), ya que se identificó otra pared en el lado sur de la columna y se relleno con rocas pequeñas y medianas en un suelo de color amarillo parduzco (UCA9B-7-3-972, UCA9B-7-4-981). Esta pared pudo haber servido como una pared de soporte para la pared original de la columna, ya que estaba tan cerca de ella y fue claramente construida después de la primera construcción de Sub-1, ya que se apoya en el piso de estuco, contigua a la construcción de la fase final. La Estructura I-5, Sub-1, era de una construcción notablemente de mayor calidad que la construcción de la fase final, ya que (incluyendo su pared de refuerzo sur) se construyó con piedras de corte talladas que estaban bien ubicadas y podían sostener un peso significativo sin perder su forma. Sub-1 se encuentra en un piso de estuco bien construido y relativamente bien conservado a aproximadamente 120 cm., por debajo del datum.

Varias renovaciones al piso de estuco Sub-1 y 2 (Pisos # 3-6) fueron identificadas en las Unidades 2 y 3. Estos pisos colindan con una banqueta baja que fue construida con cuatro hileras de bloques uniformes, cortados en todos los lados y que medían 18 x 30 x 7 cm. Esta banqueta fue construida con excelente artesanía y cubierta con un grueso estuco de 2 cm. Parece que se construyó primero con Piso # 6 de las Unidades UCA09B-2 y -3. Se identificó la renovación de un piso en la Unidad 8 (UCA9B-8-5-984). Aunque la cerámica de estos pisos eran una mezcla de fases del Preclásico Tardío y del Clásico Tardío, el piso más bajo (Piso #6) contenía cerámica de fase Clásica Tardío, sugiriendo que todas fueron construidas durante este período y habían usado basureros secundarios de contextos anteriores en su construcción.

Las excavaciones en el relleno de Sub-1 y 2 (debajo de Piso # 6 en las Unidades 2 y 3, debajo de Piso #2 en la Unidad 8) revelaron otro episodio de relleno que consistió en grandes cantos rodados además de rocas de relleno pequeñas y medianas mezcladas con tierra de color gris y tonalidad clara. Pocos artefactos se encontraron en estos niveles (UCA3-8-984, UCA9B-8-6-987, UCA9B-12-5-982). Las pocas cerámicas recuperadas datan del período Clásico Tardío. Parte de otra fase de construcción, Estructura I-4, Sub-2, se identificó en forma de una pared en UCA9B-8-6-987 que consta de bloques grandes y bien cortados. Dado que las rocas de relleno circundantes eran grandes y las unidades de excavación verticales se estrecharon, no fue posible realizar más excavaciones sin expandir las unidades de excavación.

Excavaciones en la Estructura I-3

Sub-operación C, UCA9C-1

Un solo pozo de prueba (1 x 1 m) fue excavado al oeste de la Estructura I-3 con el fin de buscar los basureros que revelarían información sobre cómo se utilizaron las diferentes estructuras de la Acrópolis. Desafortunadamente, se recuperaron pocos artefactos en todos los niveles excavados, similar a nuestras excavaciones en las Estructuras I-1 e I-4.

El Nivel 1 consistió en 15-20 cm., de humus de color marrón oscuro bien. Una sola navaja de obsidiana junto con unos pequeños tientos y fragmentos de pedernal se encontraron. El Nivel 2 consistió en 30-36 cm., de suelo gris claro. El nivel 3 comprendió 30 cm., de suelo gris claro, semi-compacto con algunas rocas colapsadas. Se identificó un piso de plaza en la parte inferior del Nivel 3. Se encontraron algunos pequeños restos de carbón en el piso. Este piso y su relleno se excavaron en el Nivel 4. La parte inferior del Nivel 4 consistió en un segundo piso de plaza. Al igual que el Nivel 1, se encontraron pocos artefactos en los Niveles 2-4. Las excavaciones terminaron arbitrariamente a 115 cm., debajo del datum.

CONCLUSIONES DE OPERACIÓN 9

Las excavaciones iniciales en el Grupo I revelaron varias fases de la arquitectura de las cuales las últimas fueron de la peor calidad en términos de mano de obra. Para la Estructura I-1, la construcción de la fase final consistió en una gran plataforma basal del Clásico Tardío o Terminal con una escalinata en el extremo sur. En total, las excavaciones revelaron porciones de la arquitectura frontal e interna de cuatro fases de la Estructura I-1, incluida una entrada arquitectónicamente compleja de la Estructura I-1, Sub-1, una posible estructura auxiliar asociada con la Estructura I-1, Sub-2 al norte del edificio principal, y un edificio con una fachada de estuco pintada y modelada, perteneciente a la Estructura I-1, Sub-3 y que fechaba al Preclásico Tardío o más temprano.

Para la Estructura I-4, la fase final fue una plataforma rectangular baja orientada al oeste. Fue construido en forma burda sin bloques de piedra tallada y data del período Clásico Terminal o Tardío. No obstante, ambas estructuras exhibieron una gran cantidad de inversión laboral en que la Estructura 1-4 (Final) y la Estructura I-1 (Final) requirieron una cantidad significativa de relleno para cubrir adecuadamente las altas paredes de mampostería de las fases anteriores. En otras partes del área Maya, como en los sitios de Minanhá y Lamanai en Belice, las cortes reales del Clásico Tardío se nivelaron con importantes episodios de relleno, lo que indica que se hizo un esfuerzo sustancial para borrar los edificios reales anteriores (Graham 2004, Ianonne 2005, 2010: 363). Poco se puede decir sobre los habitantes finales en el Grupo I en Ucanal ya que no se recuperaron entierros ni escondites. Además, las frecuencias de artefactos fueron extremadamente bajas en todos los niveles, lo cual es inusual en comparación con las densidades relativamente altas de artefactos asociados con grupos residenciales más pequeños, así como el Grupo J, el grupo semipúblico de élite adscrito al

Grupo I (Cruz y Garrido 2016). Por lo tanto, la identificación de áreas de actividad no se puede evaluar actualmente. El análisis adicional de las muestras de suelo puede proporcionar algunas pistas adicionales.

En contraste con los edificios de la fase final, las fases de construcción anteriores parecen haber poseído paredes de mampostería de altura completa que probablemente una vez estuvieron cubiertas de estuco. Las reconstrucciones preliminares de la Estructura I-4, Sub-1 sugieren que el edificio comprendió tres grandes columnas de mampostería, que habrían servido como una entrada a la esquina suroeste de la acrópolis. La Estructura I-1, Sub-3, probablemente poseyó una fachada de estuco brillantemente pintada y modelada. Este tipo de construcciones son más típicas de las residencias elitistas o reales. Debido al tiempo requerido para eliminar la arquitectura de fase final, poco de estos edificios de fase anterior, quedaron expuestos. La investigación futura requerirá extensas excavaciones horizontales o túneles para alcanzar de manera más eficiente las fases arquitectónicas anteriores.

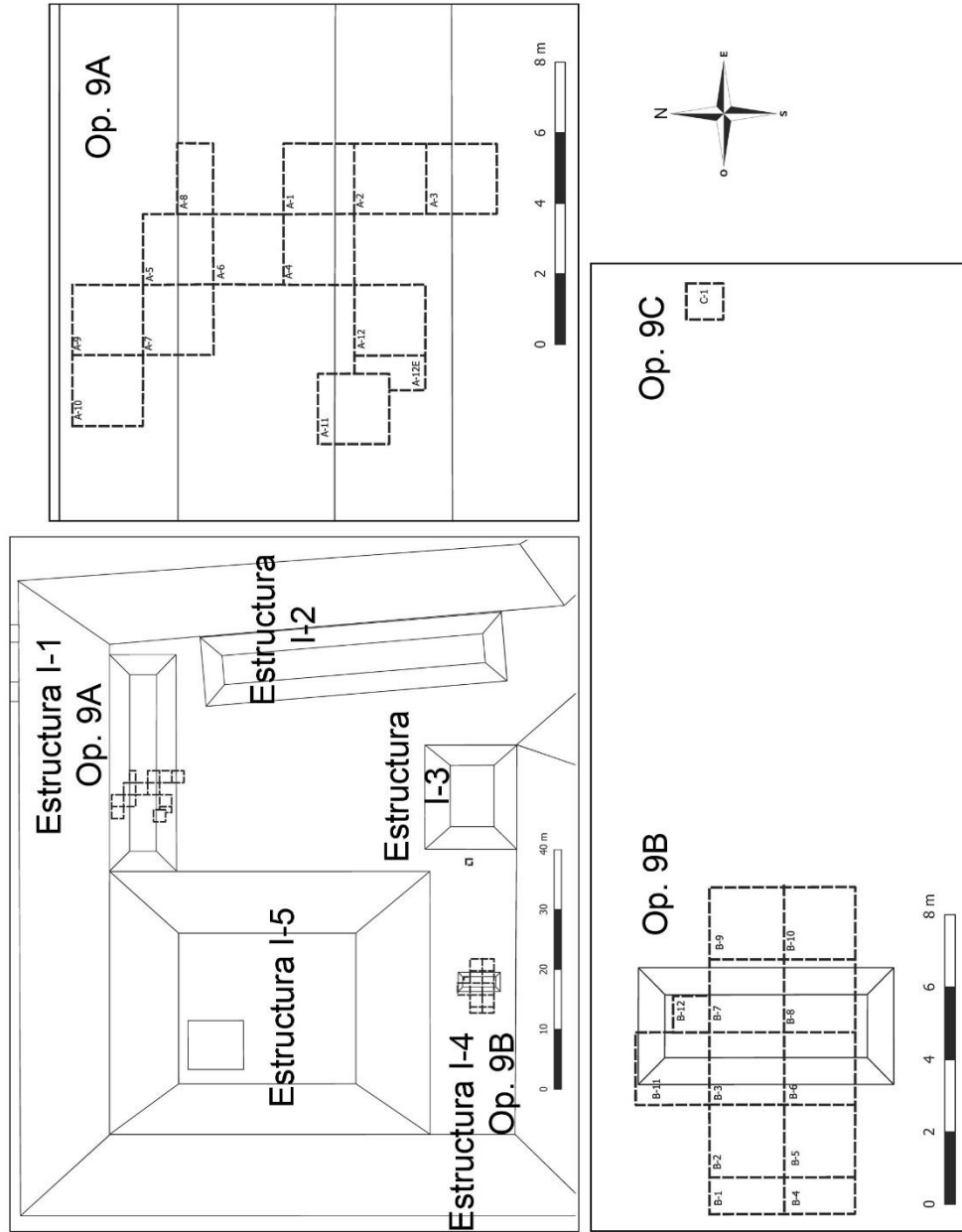


Figura 3.1. Planta de Grupo I mostrando áreas de excavaciones en los Operaciones 9A, 9B, y 9C.

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA09A-1 Perfil Oeste
 Pared Interior Oeste (Fase Sub-1)
 Z. Tommalieh y R. Mongelluzzo
 1 Julio 2017

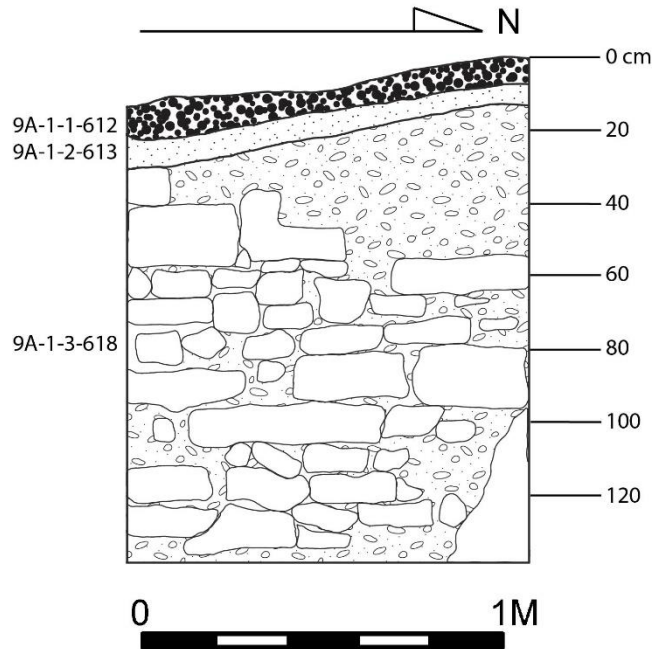


Figura 3.2. Perfil del interior del Muro Oeste, Unidad 9A-1, Fase Sub-1 (digitalizado R. Mongelluzzo)

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA9A-4 y -6 Perfil Oeste
 Pared Interior Oeste con Recuadro y Gradas (Fase Sub-1)
 R. Mongelluzzo
 29 Junio 2017

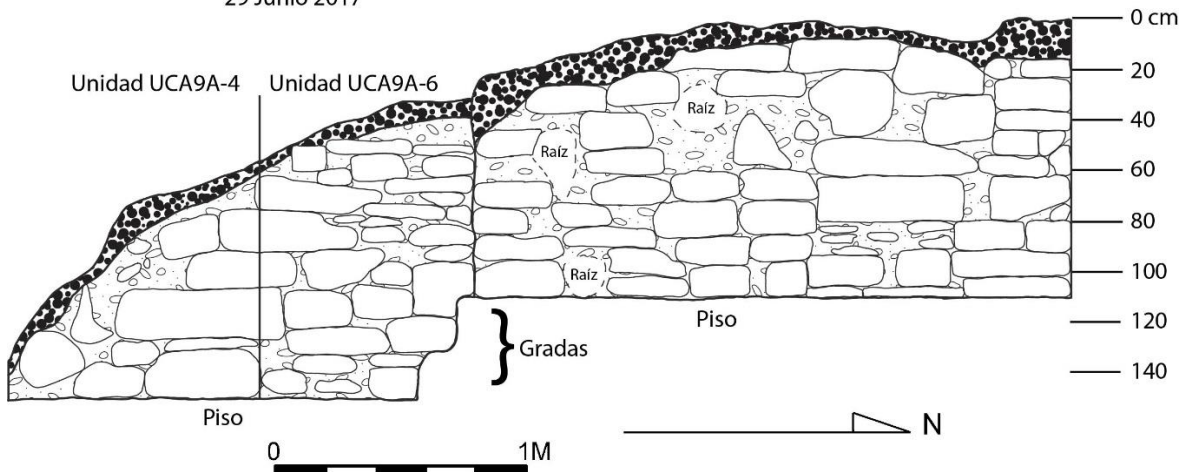


Figura 3.3. Perfil del Muro Oeste, Unidades 9A-4 and -6, Fase Sub-1 (digitalizado R. Mongelluzzo)

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA9A-6 Planta de Posibles Escaleras
 Z. Tommalieh y R. Mongelluzzo
 29 Junio 2017

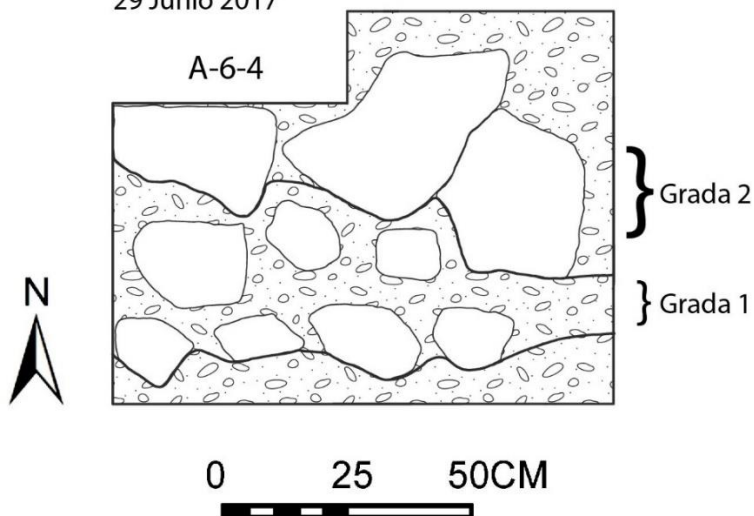


Figura 3.4. Planta de posibles escalinatas, Unidad 9A-6, Fase Sub-1 (digitalizado R. Mongelluzzo)

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA9A-7 Planta de Plataforma Posible
 R. Mongelluzzo
 25 Junio 2017

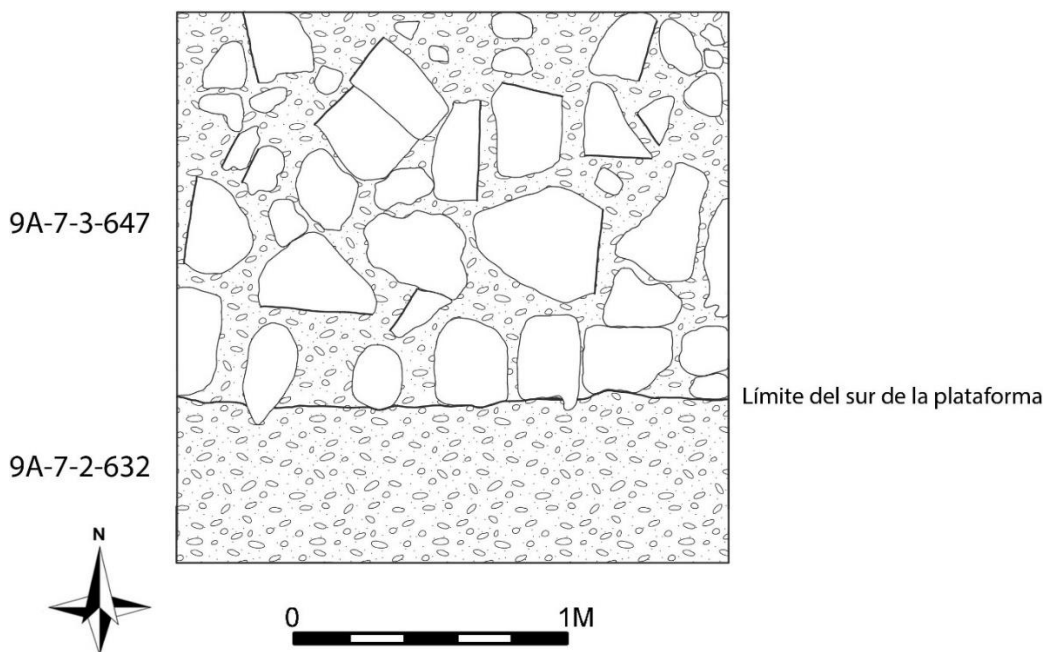


Figura 3.5. Posible plataforma, Unidad 9A-7. (Línea delgada indica la fachada de las piedras) (digitalizado R. Mongelluzzo)

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA9A-5 y -8 Perfil Norte
 Pared Interior Norte (Fase Sub-1)
 R. Mongelluzzo
 28 Junio 2017

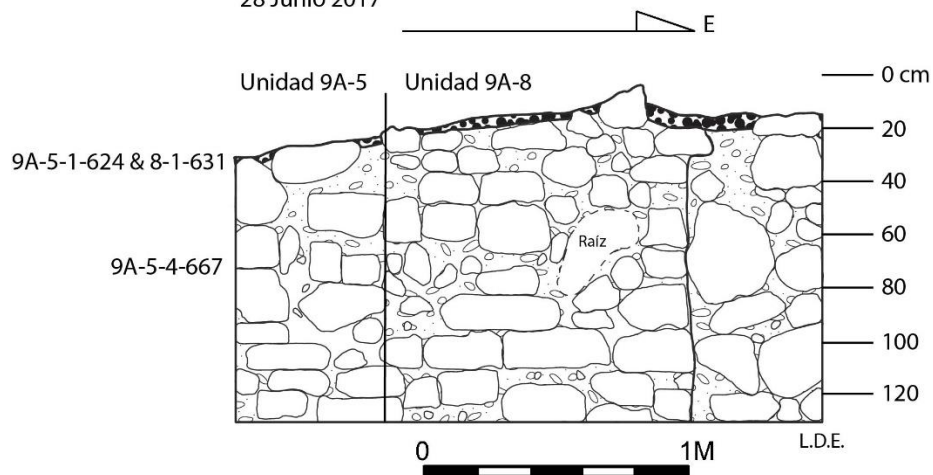
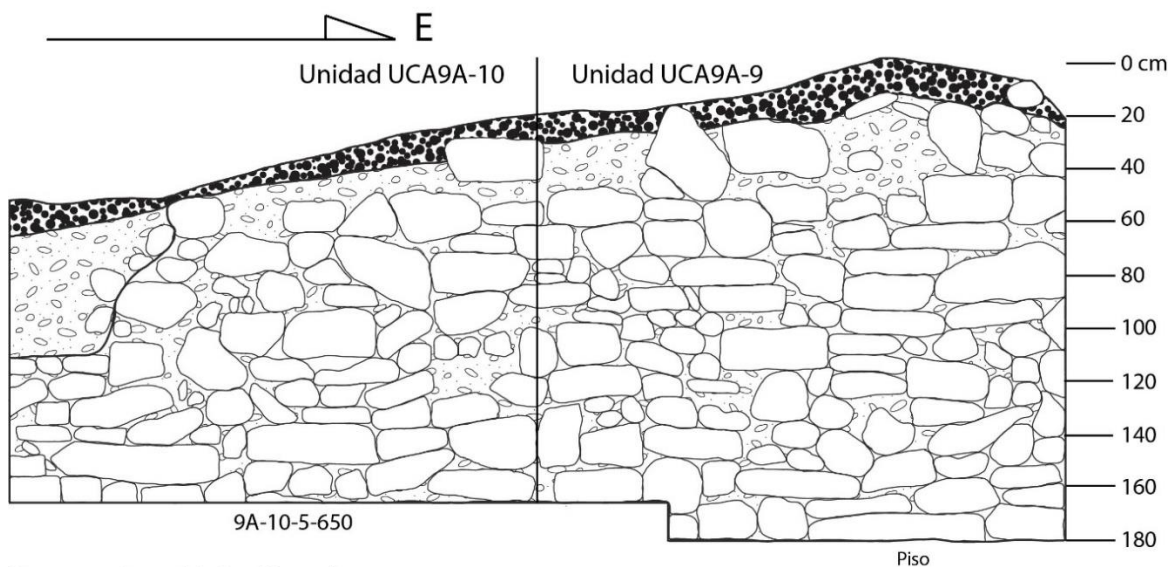


Figura 3.6. Perfil Norte de Estructura 1, Unidad UCA 9A-5 y 8 (Mongeluzzo).



Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA9A-9 y -10 Perfil Norte
 Pared Exterior Norte (Fase Sub-2)
 R. Mongelluzzo
 30 Junio 2017

Figura 3.7. Perfil interior del Muro Norte, Unidades 9ª-9 and -10, Fase Sub-2 (digitalizado R. Mongelluzzo)

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA9A-11 Perfil Norte (Fase Sub-Final)
 R. Mongelluzzo
 4 Julio 2017

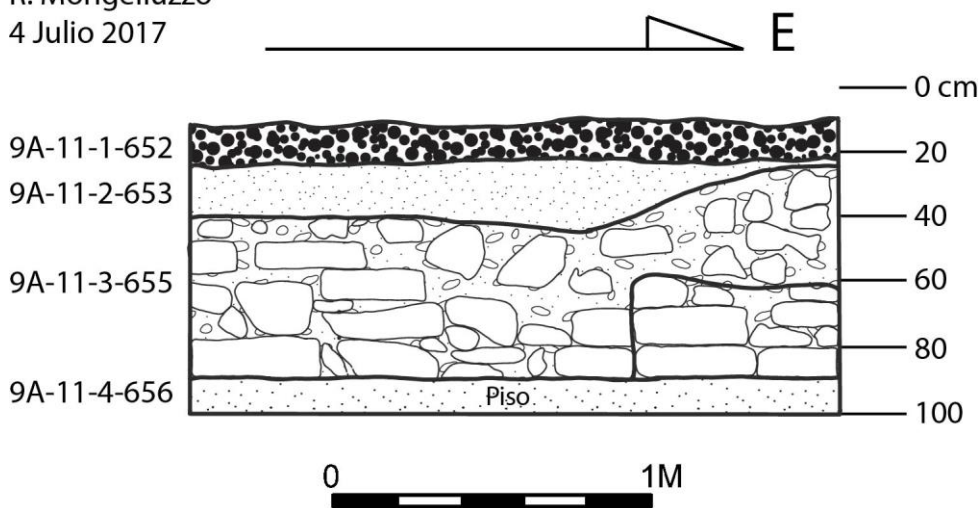


Figura 3.8. Perfil del Muro Norte, Unidad 9A-11, Fase Final (digitalizado R. Mongelluzzo).

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA9A-11 Perfil Este
 Pared Interior Este (Fase Sub-Final)
 R. Mongelluzzo
 4 Julio 2017

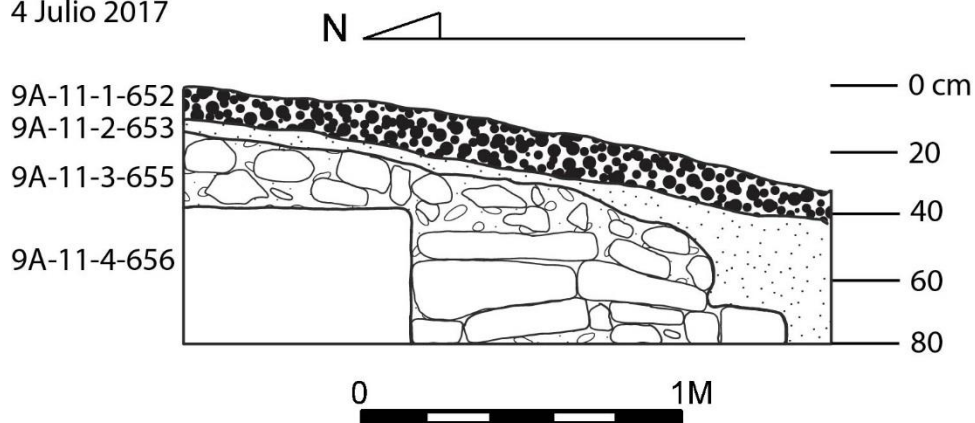


Figura 3.9. Perfil del Muro Este, Unidad 9A-11, Fase Final (digitalizado R. Mongelluzzo).

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo I, Estructura 1
 UCA9A-10 Perfil Sur
 R. Mongelluzzo
 6 Julio 2017

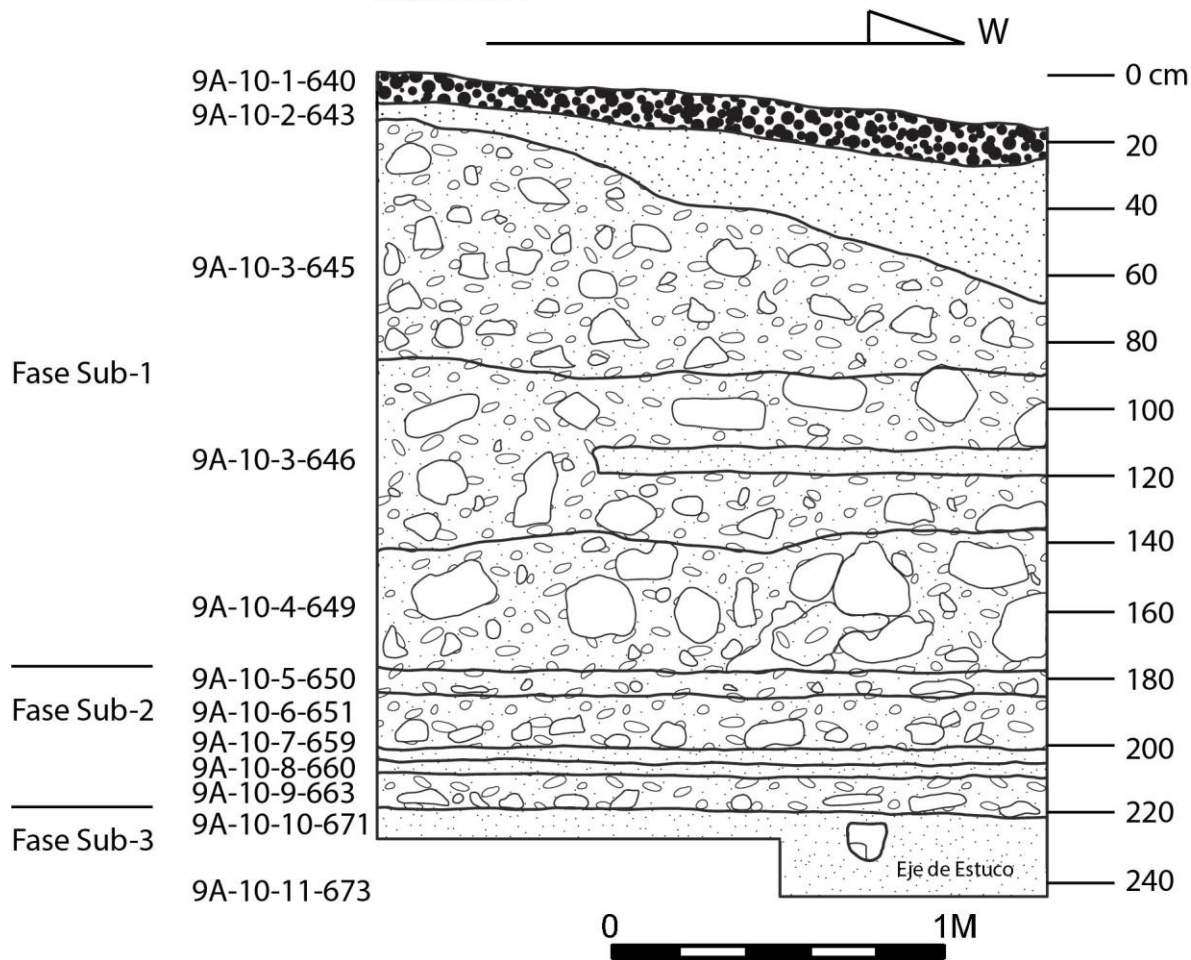


Figura 3.10. Perfil Sur de la Unidad 9A - 11 con fragmentos de estuco (digitalizado R. Mongelluzzo)

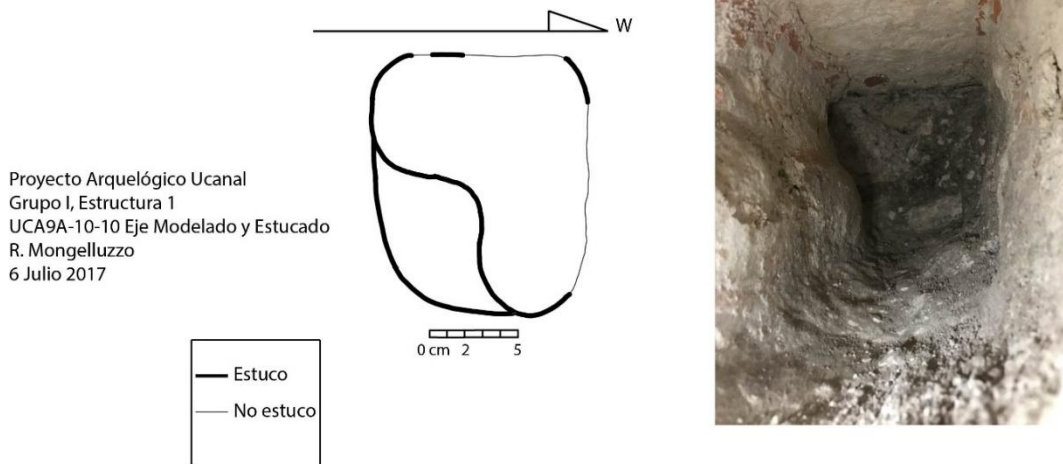


Figura 3.11. Dibujo y fotografía del estuco, modelado y pintado Unidad 9A-10 (digitalizado R. Mongelluzzo)

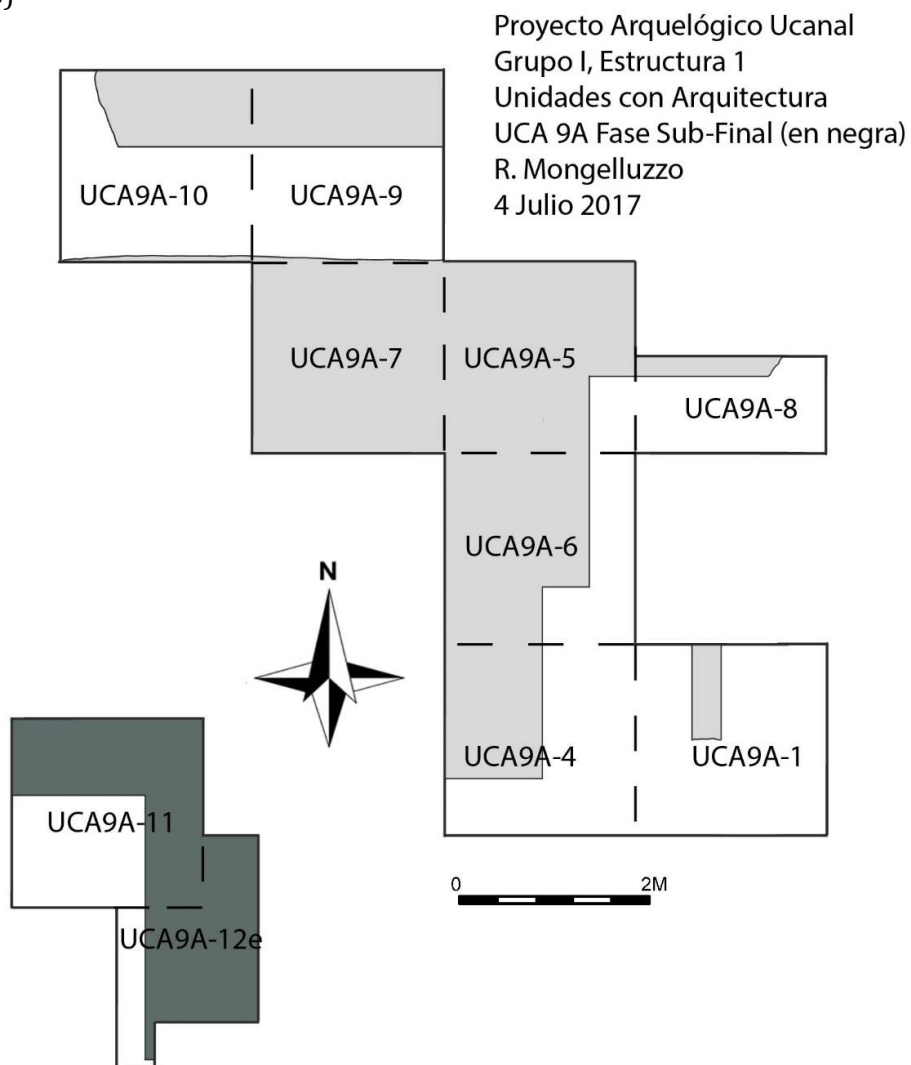


Figura 3.12. Planta de las unidades con arquitectura, Estructura 1, Fase Sub - Final (digitalizado R. Mongelluzzo)

Proyecto Arquelógico Ucanal
Grupo I, Estructura 1
Unidades con Arquitectura
UCA 9A Fase Sub-1 (en negra)
R. Mongelluzzo
4 Julio 2017

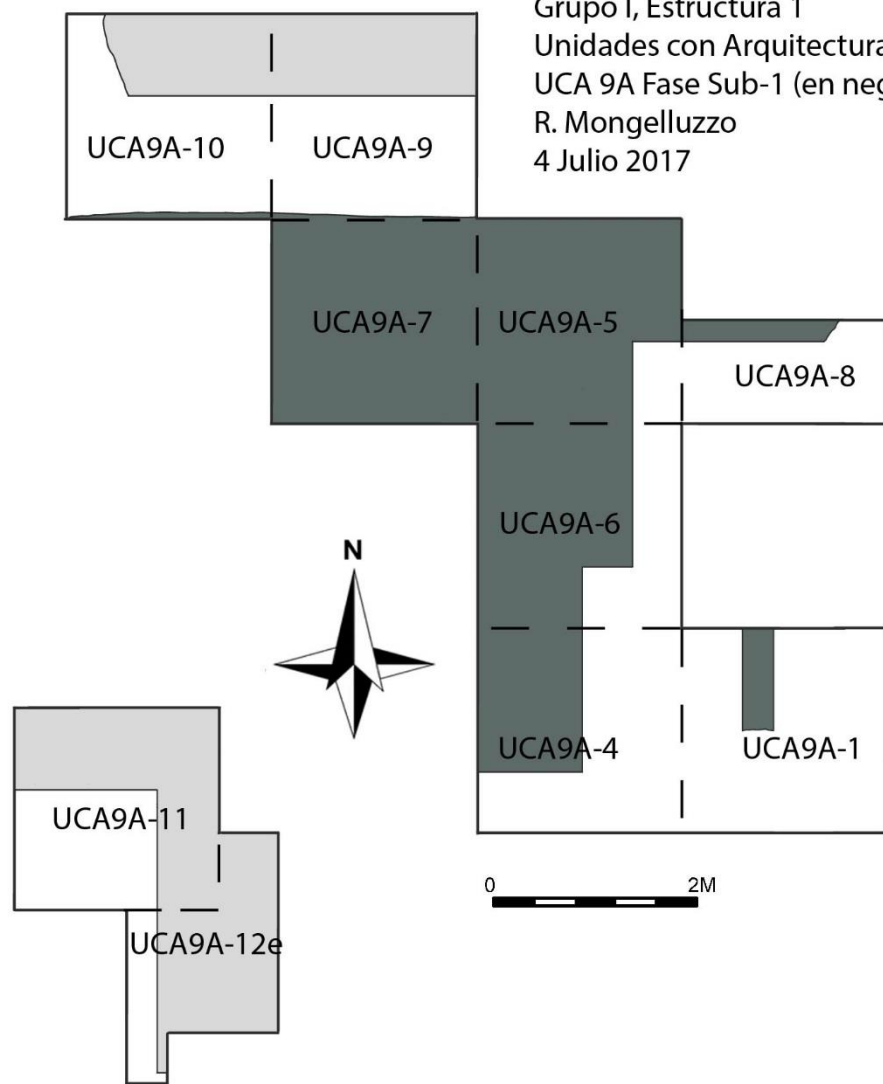


Figura 3.13. Plano de las Unidades con arquitectura, Estructura 1, Fase Sub-1 (digitalizado R. Mongelluzzo)

Proyecto Arqueológico Ucanal
Grupo I, Estructura 1
Unidades con Arquitectura
UCA 9A Fase Sub-2 (en negra)
R. Mongelluzzo
4 Julio 2017

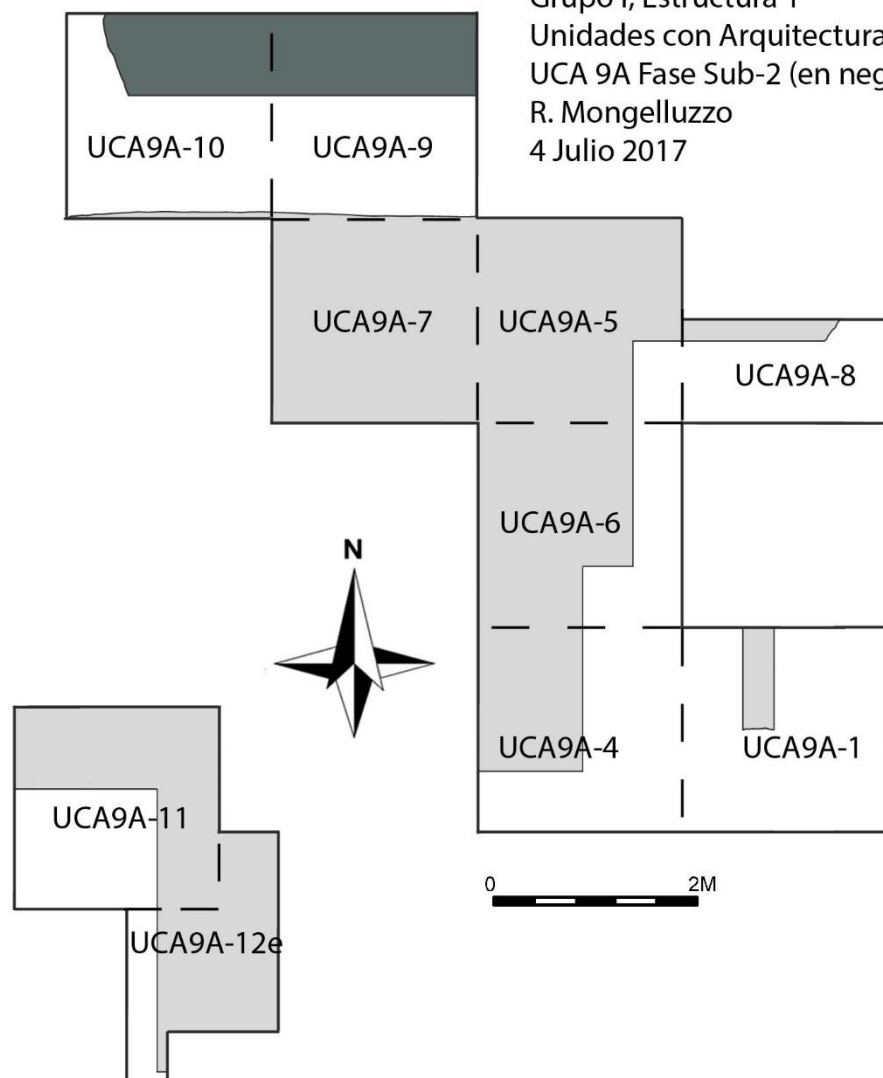


Figura 3.14. Plano de las Unidades con arquitectura, Estructura 1, Fase Sub-2 (digitalizado R. Mongelluzzo)

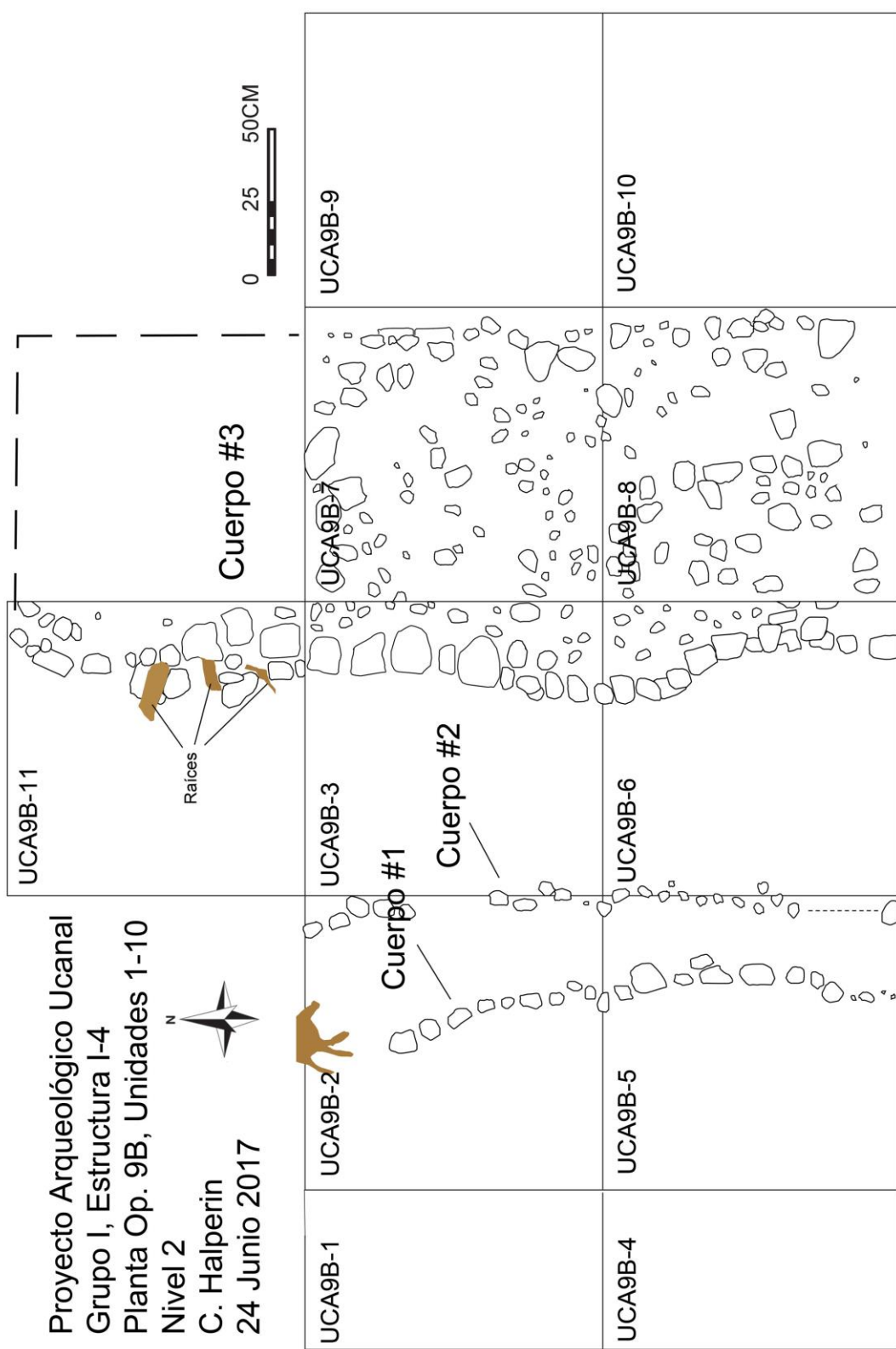


Figura 3.15. Planta de Estructura I-4 (Final), Nivel 2 (digitalizado J. Garrido, C. Halperin).

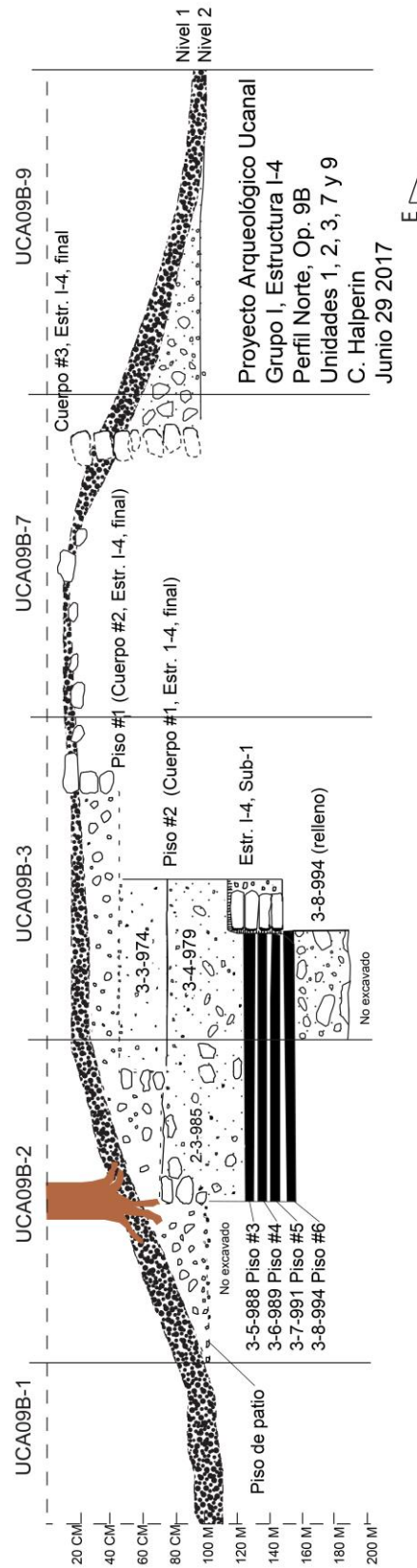


Figura 3.16. Estructura I-4, Perfil Norte (digitalizado J. Garrido, C. Halperin).

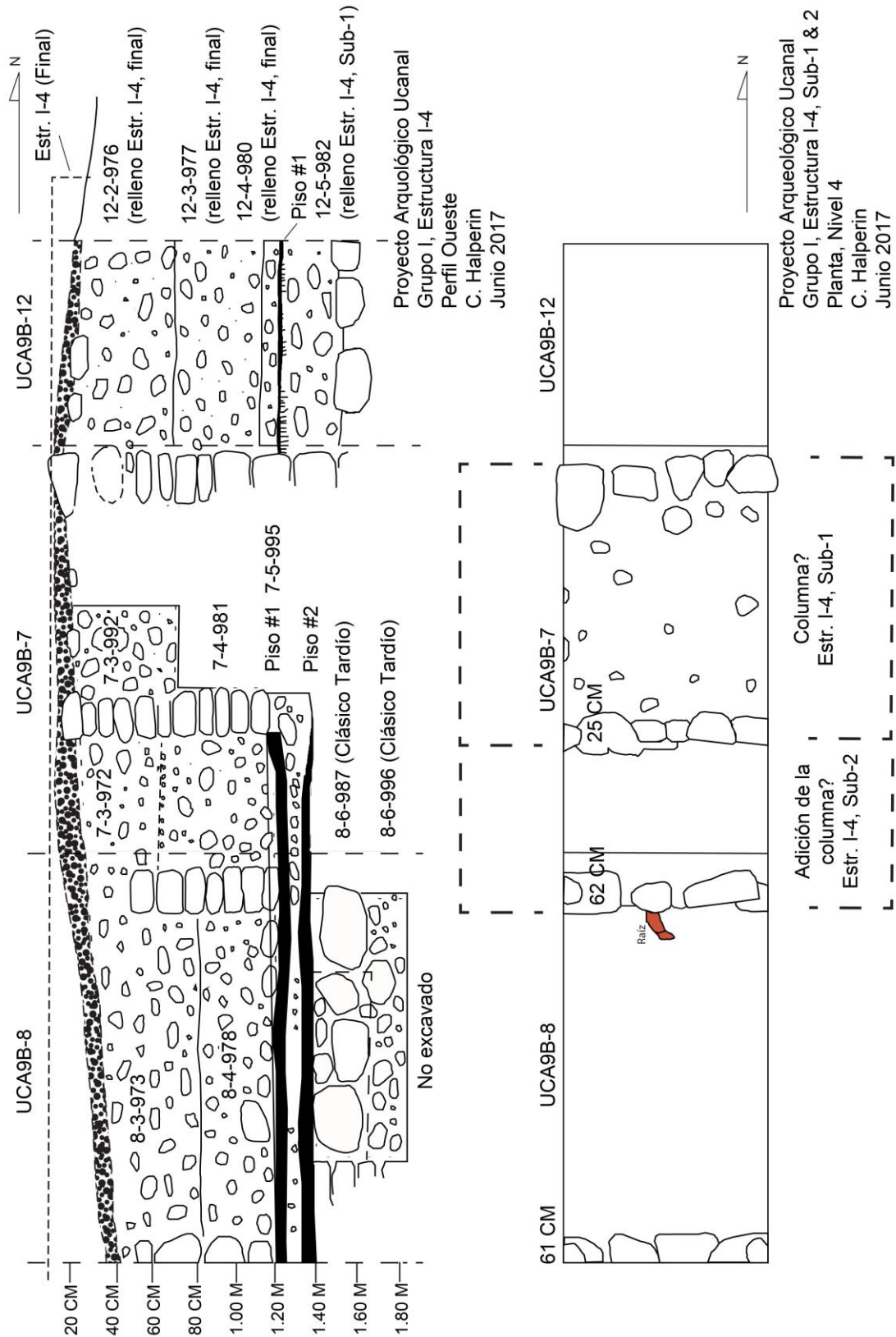


Figura 3.17. Estructura I-4, Perfil Oeste (arriba) y Planta de Sub-1 & Sub-2 (digitalizado J. Garrido, C. Halperin).

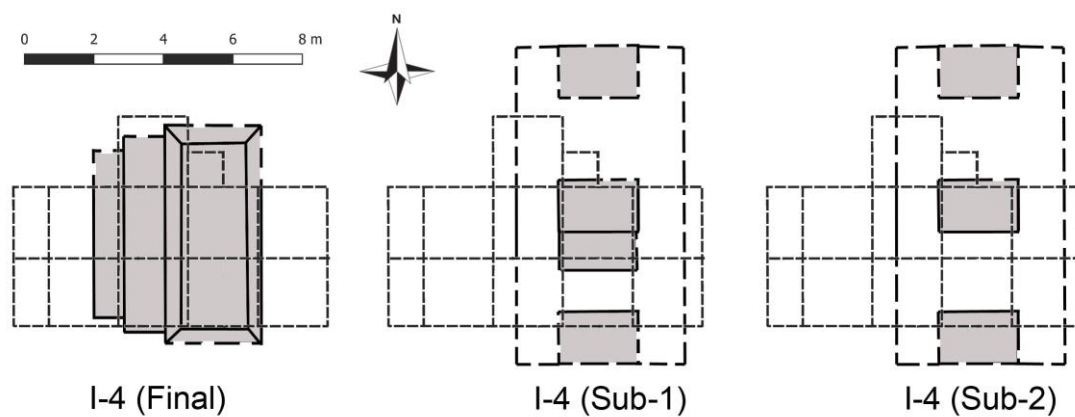


Figura 3.18. Fases de construcción de la Estructura I-4 con reconstrucción hipotética de áreas no excavadas (por C. Halperin).

CAPITULO 4

Excavación de los canales hidráulicos de Ucanal (Operación 10).

Enrique Pérez Zambrano.

Introducción

La Operación 10 hace referencia a las investigaciones que fueron realizadas en la temporada 2017, en lo que Juan Pedro Laporte y el grupo Atlas Arqueológico de Guatemala denominaron como canales artificiales, mismos que a su vez conectan el núcleo del sitio con el río Mopán (Halperin y Garrido, 2016:12). Para ser más específico las unidades de excavación fueron trazadas al sur en la parte baja del Grupo D y sector B, en dónde fueron evidentes algunos detalles de composición arquitectónica del sistema de canales del sitio; nombrados Canal #1 y #2 (**Figura 4.1 y 4.2**).

Las investigaciones efectuadas este año, pertenecieron a la Operación 10; seguido de las sub-operaciones con las literales A, B y C, siendo las operaciones UCA-10A y 10B, las que contienen las unidades que fueron enfocadas en el Canal #2. Por otro lado, la operación UCA-10C comprendió las unidades de excavación que se realizaron en el Canal #1.

Objetivos:

Las investigaciones se enfocaron en la recuperación de material arqueológico que permitió conocer su posible etapa constructiva, fases y morfología de los mismos.

Objetivos Específicos:

Uno de los principales propósitos al momento de haber excavado los canales artificiales de Ucanal, fue conocer las técnicas constructivas empleadas, su morfología y dimensiones generales. Para poder cumplir con los objetivos, fue necesario realizar unidades de excavación de 1x1m, 1x2m, 2x2m, 3x1m, 4x1m y 4x1.5m, las cuales formaron parte de calas de definición arquitectónica.

Descripción del Área de Investigación

Los Canales #1 y 2 se encuentran ubicados en la parte más baja de Ucanal, específicamente al Sur del sitio. Recorren de norte a sur, conectando los grupos monumentales ubicados sobre un terreno elevado (Grupos D, I, J, K, etc.) con el río Mopán. El Canal #1 se encuentra ubicado al Oeste de la zona sur del sitio, mientras que el Canal #2 se encuentra ubicado al Este de la misma zona; teniendo una separación entre sí de aprox. 150 metros el uno del otro.

Metodología

La intervención se realizó a través de sondeos de 1x1m y 2x2m (Operación 10A), los cuales funcionaron como Pozos Maestro para obtener una secuencia cerámica, y así poder fechar y conocer las distintas fases constructivas y períodos de ocupación de los canales. Por otro lado, se realizaron unidades de 2x1m, 3x1m, 4x1m y 4x1.5m, iniciando como calas de seguimiento en eje Este/Oeste y finalizando como calas de definición arquitectónica, siendo estas las que permitieron conocer las distintas técnicas constructivas empleadas para la elaboración de los canales.

Dichas excavaciones fueron de corte vertical y horizontal, controladas por medio de niveles-lotes los cuales cambiaban de numeración conforme a los estratos culturales. El registro de los datos se efectuó mediante dibujos de planta y perfil de las diferentes unidades de excavación,

a escala 1:20 y para el registro fotográfico se utilizó una cámara Canon PowerShotSX10IS, solamente se incluyeron los dibujos y fotografías más relevantes.

El datum se ubicó en la esquina más alta de cada sub-operación de excavación realizada, se tomaron únicamente muestras de suelo de contextos específicos. Todo el material extraído fue cernido en cedazo de ¼" y todo el material arqueológico fue depositado en bolsas tyvek y de plástico, con su debida etiqueta con la descripción de su procedencia.

Excavaciones realizadas en el Canal #1 ***Sub-operación 10C, Unidades 7-8-9 y 10.***

Unidad 7 (UCA-10C-7)

El Nivel 1 (Lote #716) consistió en la remoción de la capa de humus, la cual estuvo compuesta de tierra café oscura, suelta y con alta concentración de raíces de vegetación. En este nivel-lote únicamente se recuperaron tres fragmentos de cerámica, no se evidenció ningún rasgo arquitectónico con respecto al Canal #1 (**Figura 4.3**).

El Nivel 2 (Lote #717) fue la extracción del estrato que se consideró como relleno, estando conformado por tierra café grisácea, muy arcillosa y alta concentración de raíces de árbol de ramón (**Figura 4.3**). Acá se recuperó mayor cantidad de cerámica en comparación con el nivel anterior, además de pedernal y fauna-concha.

Al haber extraído el relleno descrito anteriormente, quedó expuesto en el perfil oeste de la unidad; la parte más alta de la roca madre, misma que presentaba huellas de desgaste y tallado para darle una leve inclinación en su eje oeste-este.

Unidad 8 (UCA10C-8)

La Unidad 8 se ubicó al lado Este de la Unidad 7, siendo explorada únicamente en dos niveles-lotes; los cuales se describen a continuación:

La remoción de capa de humus, consistió en el Nivel 1 (UCA10C-8-1-718); el cual estuvo conformado por tierra suelta de color café oscuro y raíces de vegetación. En dicho estrato únicamente se recuperaron 13 fragmentos de cerámica erosionada, no se evidenció ningún detalle arquitectónico con respecto al canal.

El Nivel 2 (UCA10C-8-2-719) fue la extracción de relleno, siendo este de tierra de color gris, muy húmeda y arcillosa. El relleno tenía una profundidad entre 0.08 y 0.12 m. Al substrarlo se pudo recuperar una gran cantidad de material arqueológico, cerámica (243 fragm.), restos óseos (25 fragm.), pedernal (16 fragm.) y un fragmento de piedra de moler.

En la sección oeste de la unidad se liberó parte de la roca madre que evidenció huellas de desgaste o tallado, en sentido de ángulo de caída libre. Al centro de la misma, se notó poca evidencia de lo que fue el muro de contención oeste del Canal #1 (parte alta), definido mediante piedras pequeñas y medianas, puestas una sobre otra y encima de la roca madre.

Al este de la unidad, se liberó lo que se pudo determinar fueron la parte baja y estrecho del Canal #1 tallado en la roca madre (**Figura 4.4**), siendo en esta zona donde se concentró la mayor parte del material arqueológico recolectado. Esta parte baja tenía un ancho de 50 cm. En cambio, el ancho entre los muros de contención (parte alta del canal) en las Unidades 8 y 9 era 3 m.

Unidad 9 (UCA-10C-9)

La Unidad 9 se encuentra asociada a la anteriormente descrita, debido a que fue realizada al lado Este de la Unidad 8.

El Nivel 1 (UCA10C-9-1-720) de la Unidad 9 exploró la capa de humus, compuesta por tierra suelta, de color café oscuro y raíces. Este estrato cultural permitió únicamente recuperar 99 fragm. de cerámica, 9 de pedernal y un fragmento de obsidiana; además dejó expuestas algunas piedras amorfas dispersas y sin sentido por toda la unidad. La substracción del estrato de relleno fue el denominado Nivel 2 (UCA10C-9-2-721) de la unidad, el cual consistió en una capa de tierra de color grisácea, húmeda, arcillosa y con raíces de vegetación. Se recolectaron 410 fragm. de cerámica, 73 de pedernal, 11 de restos óseos y 09 de fauna/concha. Este nivel fechaba al Clásico Terminal.

Este nivel permitió comprender la composición arquitectónica del muro de contención Este del Canal #1, ya que en el límite norte de la unidad se pudo apreciar el paramento del muro conformado por piedras irregulares de dimensiones grandes (**Figura 4.3**). Visto desde un ángulo superior (planta), las piedras carentes de sentido reportadas en el Nivel 1, en el Nivel 2 permitieron la comprensión de como el agua drenaba hasta el ancho del canal tallado en la roca madre reportado en Unidad 8 (**Figura 4.4**). Entre los materiales recuperados, se puede mencionar el fragmento de un instrumento musical. Según Aquino (2015:234) podría ser una boquilla larga de algún aerófono, presentando la técnica de modelado y entorchado para luego ser adherida al cuerpo de algún instrumento (**Figura 4.5 a**).

También se pudo recuperar el fragmento de fauna/concha con perforación, lo cual permite entender parte de su uso. Según Suárez (1977:30) se denominan pendientes a todas aquellas piezas ornamentales, que presentan una o más perforaciones para ser suspendidas mediante un cordón o hilo y sin guardar una simetría radial de acuerdo al uso (**Figura 4.5 b**).

Con respecto a la lítica se pudo localizar 2 artefactos importantes, siendo uno de ellos la denominada parte distal de un hacha de pedernal y de manufactura local (Castillo y Zambrano, 2015:246). Mientras que el otro artefacto es una preforma de pedernal de una punta de proyectil, desechada quizás por la evidencia de fractura o error de manufactura (**Figura 4.5 c**). Además, se recuperó una muela con huellas de corte o desgaste intencional, pero se desconoce si perteneció a algún animal o ser humano.

En esta unidad se precedió a remover las piedras *in situ* reportadas en el Nivel 2, con el objetivo de sondear y confirmar si estas fueron depositadas directamente encima de la roca madre; por lo que el Nivel 3 (UCA10C-9-3-724) exploró la remoción de dichas piedras y tierra de relleno de color gris, en el cual se recuperó poco material arqueológico, la mayoría que fechaba al Clásico Tardío (Tepeu 1 et 2) y se confirmó que estaban a nivel de la roca tallada en forma de bloques irregulares. A este nivel se dio por terminada la unidad 9.

Unidad 10 (UCA10C-10)

Unidad asociada y ubicada continuamente en el límite Este de la unidad 9. Unidad explorada a través de dos niveles-lotes, que se describen a continuación:

Nivel 1 (UCA10C-10-1-722) fue la remoción de capa de humus conformado por tierra suelta de color café oscuro, piedras pequeñas y raíces. Se recuperó material arqueológico, pero no se notó evidencia de arquitectura.

Entre los materiales más relevantes se pueden mencionar, 3 fragm. de cuarzo, 2 fragm. de puntas de proyectil de pedernal y de manufactura local (**Figura 4.6**); además de lascas de pedernal rojo reventadas a larga exposición a altas temperatura de fuego, que son un patrón muy común en algunos grupos estructurales del sitio Ucanal (Jean Baptiste, comunicación personal 2017). Además, se identificó obsidiana gris con vetas de color negro, lo cual indica la importancia del comercio e intercambio cultural con las Tierras Altas, ya que este tipo de material volcánico es procedente del yacimiento y afloramiento llamado El Chayal (Carpio, 1989:41).

Un artefacto de piedra de río, con huellas de desgaste o perforaciones sin finalizar (**Figura 4.6**). Según Castillo y Zambrano (2015:246) estos tipos de artefactos son más abundantes en sitios costeros y lacustres, siendo utilizados herramientas de ayuda para la pesca y que Suárez (2002), describe como una variabilidad de forma, tamaño y materia prima para su manufactura. Esto a su vez tiene lógica en cuanto al artefacto encontrado en dicha unidad, debido a las cercanías del río Mopán.

El Nivel 2 (UCA10C-10-2-723) correspondió únicamente a substracción del relleno conformado por tierra gris, húmeda, arcillosa, piedras de diversos tamaños y raíces. Este relleno fechaba al Clásico Terminal. Se recuperó poco material arqueológico en comparación con las otras unidades, se liberó el nivel de la roca madre con huellas de tallado y fue a este nivel y unidad donde se finalizó la exploración del Canal #1.

Excavaciones realizadas en el Canal #2 ***(Sub-operación 10A, Unidades UCA10A-1 y -2)***

Unidad 1 (UCA10A-1)

La Unidad 1 fue realizada de 2x2m al centro de un alineamiento de piedras que podía observar a nivel de la superficie del terreno donde se ubicaba el Canal #1. Mientras que la unidad 2 fue realizada de 1x1m y ubicada al lado Este de la Unidad 1, teniendo como objetivo la excavación en corte horizontal, para recuperación de material arqueológico y conocer la estratigrafía del lugar al igual que la unidad 1. Ambas unidades estuvieron orientadas norte/sur.

El Nivel 1-Unidad 1 (UCA-10A-1-1-701) consistió en la remoción del estrato de humus compuesto de tierra suelta de color café oscuro, raíces de vegetación de diversos tamaños y piedras pequeñas. En este nivel se hizo más evidente un alineamiento de piedras encontrado en la superficie, la capa de humus tuvo un grosor aproximado de 0.15 a 0.20m, permitiendo recuperar una cantidad de 60 fragmentos de cerámica muy erosionada y que fechaba al Clásico Terminal y un fragmento de pedernal (**Figura 4.7**).

El Nivel 2-Unidad 1 (UCA-10A-1-2-702) correspondió al relleno de tierra color café grisácea y textura arcillosa que cubrió un empedrado que se ubicaba desde el centro de la unidad hasta el lado Este de la misma. Este empedrado tenía el mismo nivel y altura del alineamiento de piedras liberado en el Nivel 1, en lo que sería el lado Oeste de la unidad, la remoción del relleno expuso la roca madre que fechaba al Clásico Terminal (**Figura 4.7**). Mientras que en lo que fue el límite y perfil Este de la unidad, era notorio un segundo alineamiento de piedras amorfas que fueron colocadas directamente encima del empedrado (**Figura 4.8**).

Nivel 3-Unidad 1 (UCA-10A-1-3-703) fue el corte en la esquina sur-oeste de la unidad a manera de registro en la roca madre. El corte fue de 0.5x0.5m y debido al grado de dureza del

suelo y confirmación de estar ubicados al nivel de la roca madre, se decidió finalizar la investigación en la unidad.

Unidad 2 (UCA10A-2)

La Unidad 2 (UCA-10A-2) se realizó al lado Este de la Unidad 1, con la idea de complementar los hallazgos encontrados en la anterior unidad. Es decir, el enfoque de la investigación siguió siendo la excavación en corte horizontal y liberar dos bloques de piedra caliza, los cuales iban en dirección este-oeste y estos estaban ubicados en la parte norte de la unidad.

Nivel 1-Unidad 2 (UCA-10A-2-1-704) consistió en la remoción de humus, el cual fue de tierra tonalidad café oscura, muy suelta, alta composición de raíces y piedras pequeñas. Esta capa de humus tuvo un grosor entre 0.10 a 0.20m y a pesar de ser una unidad de un metro cuadrado, en este nivel se recuperó una cantidad de 320 tiestos y 6 fragmentos de pedernal. Por otro lado, en el límite y lado Oeste de la Unidad 2 se liberó el alineamiento de piedras amorfas, registrado en el Nivel 2 límite y perfil Este de la unidad 1. En el lado Norte de la Unidad 2 se dejó expuesto totalmente los 2 bloques que se encontraban en la superficie del lugar.

El Nivel 2-Unidad 2 (UCA-10A-2-2-705) fue la remoción del relleno de tierra suelta de color café grisácea, húmeda y poco arcillosa, compuesta por raíces de vegetación y alta concentración de piedras pequeñas. Esta capa de tierra al ser extraída permitió la liberación de un empedrado de piedras de diversos tamaños en toda la unidad, dicho empedrado se encontró a la misma altura del segundo alineamiento registrado en la unidad 1 y liberado en el Nivel 1-Unidad 2, siendo seguramente un segundo cuerpo escalonado del muro de contención Este del Canal #2. Acá se recuperaron tiestos que fechaba al Clásico Terminal, fragmentos de pedernal, de obsidiana y fauna-concha.

Nivel 3-unidad 2 (UCA-10A-2-3-706) consistió en la remoción del empedrado, fue notorio el cambio de coloración de tierra. El color de la tierra pasó a ser gris claro, muy arcilloso y húmedo, textura granular, alta concentración de material arqueológico.

En el Nivel 3 se recuperó abundante material arqueológico, pudiendo mencionar una cantidad de 325 tiestos que fechaba al Clásico Terminal, fragmentos de pedernal, fragmentos de huesos, fragmentos de concha nácar, concha trabajada y una aguja de 2 cm de largo y 3 mm de ancho (**Figura 4.9**).

Este nivel fue interesante, ya que permitió determinar que las irregularidades de la roca madre eran niveladas a través de piedras pequeñas, tierra e inclusive material desechado, esto se describe más detalladamente en el apartado dedicado a las técnicas constructivas de los canales.

Nivel 4-Unidad 2 (UCA-10A-2-4-707) correspondió al registro de 0.5x0.5m, realizado en la roca madre en la esquina noroeste de la unidad. Con este nivel y registro se dio por concluida la investigación en esta unidad (**Figura 4.8**).

(Sub-operación 10B, Unidades 10B-3 a -6).

Estas unidades se encuentran asociadas y formando una cala de definición arquitectónica, estando orientadas al eje este-oeste (340º); atravesando en dirección contraria la caída del caudal del Canal no. 2.

Unidad 3 (UCA10B-3)

La Unidad 3 (UCA-10B-3) se trazó con las dimensiones de 3x1 m, con el objetivo de excavar en corte vertical; liberar un alineamiento de piedras expuesto al nivel de superficie, y así poder conocer la forma del canal.

Nivel 1-Unidad 3 (UCA-10B-3-1-708) fue la remoción de la capa de humus, que estuvo compuesta por tierra café muy suelta; alto grado de raíces y vegetación en estado de descomposición. Esto permitió recuperar la cantidad de 85 fragmentos de cerámica (fechando al Clásico Terminal) y ocho de pedernal, además dejó expuesto casi en su totalidad el muro de contención Este del canal.

El Nivel 2-Unidad 3 (UCA-10B-3-2-709) se consideró como la capa de relleno, conformada por tierra húmeda de color grisácea muy arcillosa y compuesta por piedras pequeñas. Se recuperó abundante material arqueológico, pudiendo mencionar cerámica (fechando al Clásico Terminal), pedernal, hueso, obsidiana y fauna-concha. La remoción de este nivel permitió la liberación total del muro de contención lado Este del Canal #1 (parte alta), el cual se encontraba directamente colocado encima de la roca madre. Mientras que la roca madre en el lado oeste de la Unidad 3, presento huellas de desgaste o talle y un ángulo entre 25° o 30° de inclinación en dirección al oeste (**Figura 4.10**). El ancho total entre los muros de contención Este y Oeste, que representaban la parte alta del canal, era 6 m.

Unidad 4 (UCA10B-4)

La Unidad 4 (UCA-10B-4) se realizó al oeste de la Unidad 3 y tuvo las mismas dimensiones (3x1 m), al encontrarse asociadas ambas unidades el Nivel 1 correspondió al humus (10B-4-1-Lote #710) y el Nivel 2, a la capa de relleno (10B-4-2-Lote #711) con cada uno con cerámica del Clásico Terminal (**ver supra**).

Los resultados de haber extraído los dos niveles de material depositado en la unidad, en casi toda el área excavada dejó expuesta la roca madre debidamente trabajada, lo cual ya se había reportado en UCA10B-Unidad 3. Por otro lado, en el que fue el lado oeste de la Unidad 4; se liberó lo que sería el ancho de la parte baja de Canal no. 2 (50 cm), este estaba directamente tallado en la roca madre al igual que el reportado en UCA10C-8-2-719 en el Canal #1. En lo que fue el límite Oeste de unidad, quedó expuesto un alineamiento de piedras que iba en dirección norte-sur, el cual era el primer cuerpo escalonado del muro de contención oeste del canal investigado (**Figura 4.10**).

Unidad 5 (UCA10B-5)

La Unidad 5 (UCA-10B-5) fue asociada y ubicada en el límite oeste de la Unidad 4, a comparación de las otras unidades descritas anteriormente; esta unidad tuvo una dimensión de 4x1 m debido a la ubicación de la raíz de un árbol en el lugar.

El Nivel 1 correspondió a la extracción de la capa de humus, compuesta por tierra suelta de color café oscuro y alta concentración de raíces de vegetación. En este estrato se recuperó poco material arqueológico.

Debe mencionarse que fue en este nivel donde se liberaron varios bloques de piedras, los cuales conformaron los arranques de los cuerpos escalonados que formaron el muro de contención oeste del Canal #2. Como se indicó con anterioridad, al oeste de la unidad se ubicaba la raíz de un árbol; por un lado, se pudo determinar que, las raíces de dicho árbol en algunas partes desplazaron algunos bloques, pero la mayoría se encontraron *in situ*. A su vez,

fueron las raíces de este árbol las que permitieron la conservación del muro, ya que se encontró directamente detrás y debajo de las raíces (**Figura 4.10 y 4.11**).

El Nivel 2 fue la substracción de relleno de tierra de color gris, húmeda, arcillosa y raíces de árbol. En este nivel se recuperó poco material arqueológico, al momento de haber extraído dicho estrato de tierra; se pudo comprender que el muro de contención oeste del Canal #2, estuvo conformado por tres cuerpos escalonados de aprox. 0.50m de huella y contrahuella.

El Nivel 3 consistió en la remoción de piedras desplazadas por las raíces del árbol, reportado en los niveles posteriores; además de estar compuesta por tierra de color café claro y piedras pequeñas y medianas. La cerámica de este nivel fechaba al Clásico Terminal.

Se recuperó una cantidad muy escasa de material arqueológico y luego de haber removido las piedras desplazadas de su contexto original, quedó expuesta la roca madre y a este nivel se dio por finalizada la investigación en esta unidad.

Unidad 6 (UCA10B-6)

La Unidad 6 (UCA-10B-6) se ubicó directamente al lado Este de la unidad 3, trazada con dimensiones de 2x1m. Fue investigada mediante el único Nivel 1, que fue la remoción de la capa de humus, que consiste en tierra suelta de color café oscuro y raíces de vegetación. En este nivel se recuperaron 261 fragm. de cerámica y dos fragm. de piedra de moler.

Esta unidad permitió llegar a la conclusión que la forma arquitectónica del canal no.2, igual que en el Canal #1, tiene eventualmente la forma y elevación de la roca madre natural, mientras que en otras zonas fue necesario tallarla o desgastarla para darle un ángulo de caída. En el apartado siguiente se describen las técnicas constructivas de ambos canales.

TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DENTRO DE LOS CANALES DEL SITIO UCANAL

Aprovechamiento de la roca madre o suelo estéril

Dicha técnica observada en ambos canales investigados, consistió en aprovechar la pendiente de la roca madre que conformó el terreno donde fue edificada la urbe de Ucanal. Haciendo posible el drenado de las aguas de lluvia de los grupos ubicados en la zona alta del terreno, para luego ir a desembocar al río Mopán en la parte más baja del sitio.

Trabajo de la roca madre

Consistió en un ligero corte o desgaste del suelo estéril, con el fin de darle dirección y un ángulo de caída intencional a los torrentes de agua drenada. Se realizaron modificaciones de la roca madre en varias elevaciones del canal. Las modificaciones de la parte inferior del canal, creando un canal estrecho de 0.50 m de ancho, probablemente fue construido para mantener el movimiento de agua cuando los niveles de agua/lluvia eran bajos. En cambio, cuando los niveles de agua eran más altos, los muros de contención y las modificaciones superiores en la roca ayudaron a dirigir el movimiento de agua.

Nivelación del terreno

En esta etapa se pudo notar qué, en algunas partes irregulares de la roca madre; hubo necesidad de nivelar el terreno, esta nivelación era realizada a través de un relleno de piedras pequeñas y tierra.

Cabe mencionar que, por los materiales arqueológicos encontrados en algunas zonas excavadas, material desechado como cerámica, pedernal, obsidiana, huesos, fauna-concha;

también considerada como basura arqueológica, pudieron formar parte del relleno para la nivelación del terreno o inclusive para edificaciones posteriores dentro del sitio. Dándoles una reutilización a dichos materiales.

Alineamientos de piedra

Gracias a las unidades excavadas y a la evidencia aún existente a nivel de superficie, se pudo determinar que tras colocar una piedra sobre otra en línea recta de manera horizontal y vertical; se iban formando muros y alineamientos de piedra.

Otro aporte interesante en la observación de esta técnica constructiva, fue que los arranques de los muros de piedra; iniciaban con la colocación directa de las piedras sobre la roca madre.

Composición de muros de contención

Dicha técnica fue observada en casi todas las unidades realizadas, la composición de los muros de piedra estuvo conformada por cuerpos escalonados; con la finalidad de definir la altura que pudieron llegar a tener los muros de contención de los canales.

Muros de retención

Esta técnica fue observada recorriendo el largo de los canales, caminando desde el centro de los mismos. Este rasgo arquitectónico fue más notorio en el Canal #1, donde los muros de contención Este y Oeste son unidos desde su centro por otro muro, siendo zonas donde se notó una ampliación del ancho del canal. A este muro se le denominó “de retención”, debido a que en temporadas de lluvia pudieron ser muy funcionales e importantes.

1. Una posible funcionalidad es que hayan servido como estanques para abastecer de agua a pequeños grupos de personas que pudieron estar ubicados en la zona baja, al sur del sitio.
2. O bien zonas dedicadas a la producción agrícola y abastecimiento alimentario para la población en general.
3. Por otro lado, quizás la probabilidad más simple, es que hayan funcionado como reductores de la velocidad con respecto a la caída de agua, lo cual sugeriría la posibilidad de que haya sido un sistema muy antiguo de represa hidráulica.

Ubicación de los muros

Como ya se mencionó anteriormente, los muros fueron realizados en las zonas altas del terreno con pendientes; para que el caudal del torrente drenado no rebalse la altura de los muros de contención.

En algunos casos los alineamientos de piedra no llevan una orientación definida, sino que siguen la dirección conforme a la caída del torrente del terreno natural.

Discusión/Conclusión

La investigación de ambos canales (Canal #1 y #2) del sitio arqueológico Ucanal, ha permitido hablar de semejanza y diferencia, descripción y tipología, dentro de los canales intervenidos.

Entre las semejanzas con relación a ambos canales, están las que podrían considerarse como temporales, es decir, que se encuentran próximos en el tiempo, lo que permite situarlos dentro de un mismo contexto y significado entre sí.

Una semejanza espacial, que no es más que el significado funcional en cuanto a su forma de distribución dentro del sitio Ucanal. Con respecto a la diferencia existente y descripción de los canales puede indicarse, que a comparación del Canal #3, reportado y documentado por el Proyecto Arqueológico Ucanal (PAU) en el 2014, tiene como finalidad el abastecimiento de agua llovida recolectada en los grupos ubicado en la parte más alta del sitio, para luego convertirse en agua para otros grupos ubicados en la zona intermedia. Ahora bien, cabe mencionar que el Canal #3 no ha sido investigado hasta esta temporada de campo, pero su función puede entenderse analizando la distribución espacial del mismo y la conexión que existe entre ambos grupos mencionados.

Puede asegurarse que los Canales #1 y #2, que tuvieron una funcionalidad de drenado de agua llovida de los grupos ubicados en la zona alta del sitio y que por momentos sirvieron de estancamientos de agua para abastecer a los grupos habitacionales, ubicados en los alrededores de la parte baja del sitio. En cuanto a su tipología, puede decirse que ambos corresponden a los de tipo abierto. Según Chow (2004:19), un canal abierto es un conducto donde el agua fluye libremente con una superficie libre, sujeto a la presión atmosférica.

Por otro lado, no se pudieron notar distintas fases constructivas dentro de los canales, registrándose una única fase constructiva que parece fechar al Clásico Terminal.

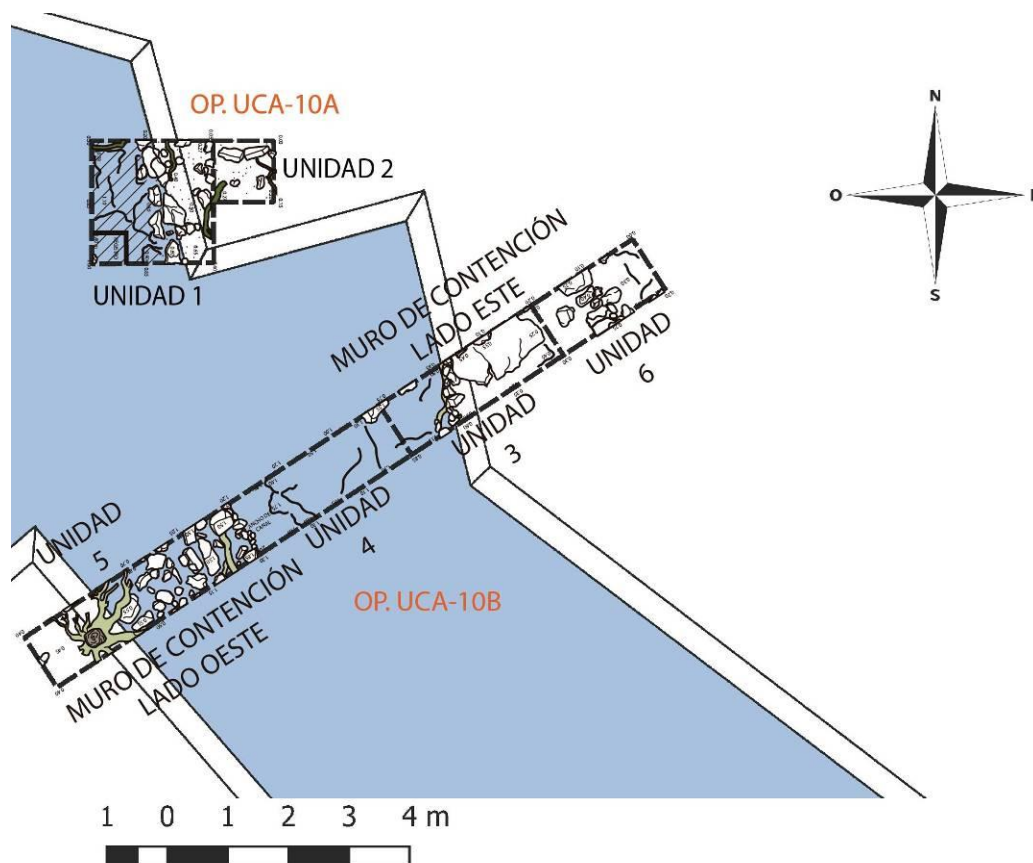


Figura 4.1 Vista en planta de la composición arquitectónica del Canal # 1, Op. 10C (Modificado de Jean Baptiste, 2017).

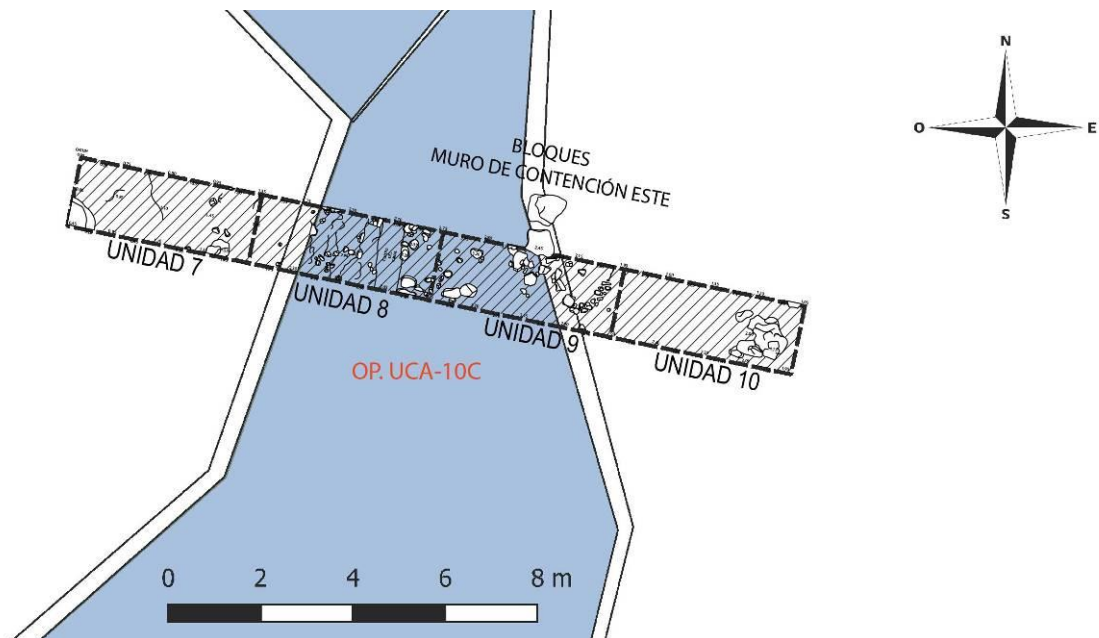


Figura 4.2 Vista en planta de la composición arquitectónica del Canal # 2, Op. 10A y 10B (Ibíd).

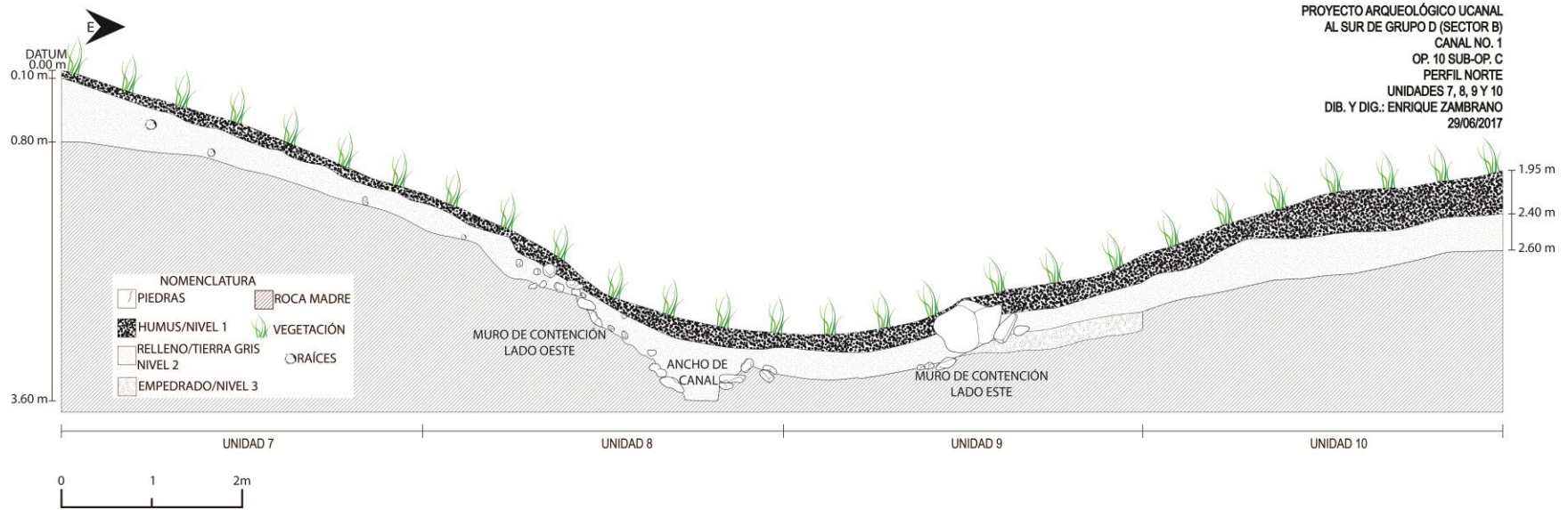


Figura 4.3 Perfil norte del Canal # 1, ubicación de unidades y niveles.

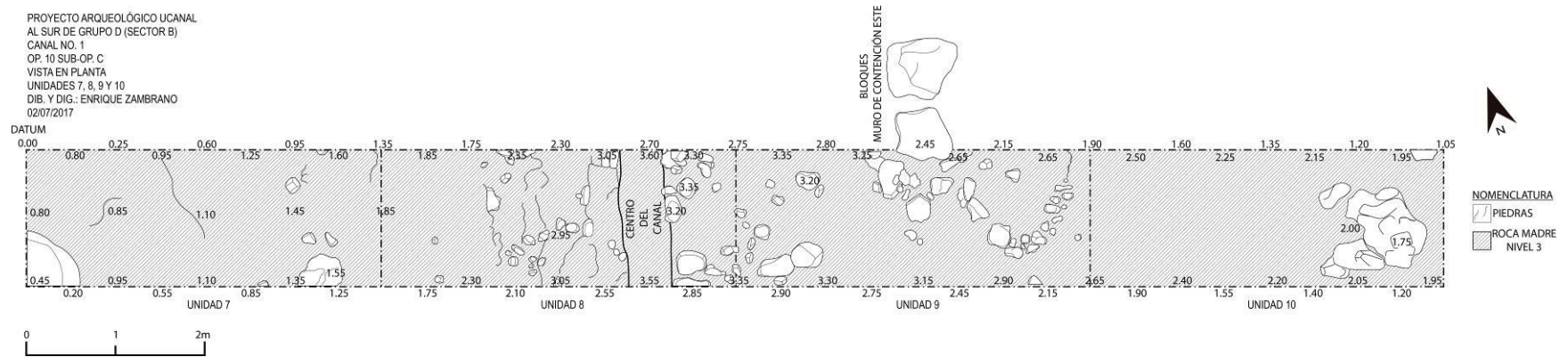


Figura 4.4 Vista en planta del Canal # 1, ubicación de unidades y niveles.



Figura 4.5 a) Fragmento de instrumento cerámico, b) fauna-concha trabajada y c) artefactos de pedernal (foto por E. Zambrano).

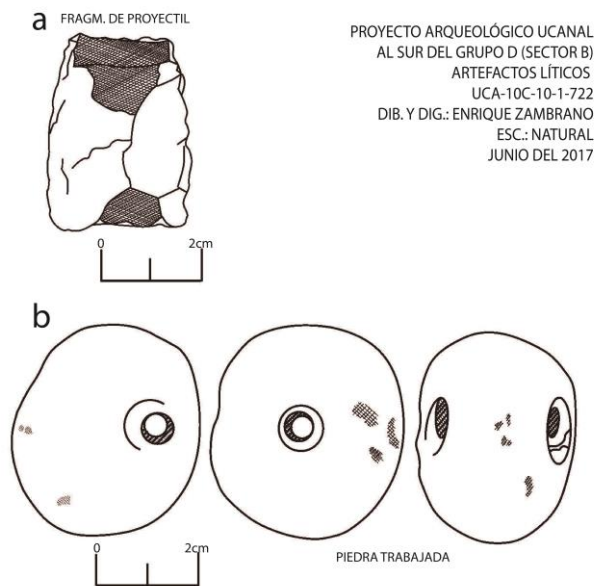


Figura 4.6. Artefactos de lítica encontrados en el Nivel 1 de la Unidad 10 (Lote 722).

PROYECTO ARQUEOLÓGICO UCANAL
 AL SUR DE GRUPO D (SECTOR B)
 CANAL NO. 2
 OP. 10 SUB-OP. A
 PERFILES
 UNIDADES 1 Y 2
 DIB. Y DIG.: ENRIQUE ZAMBRANO
 12/06/2017

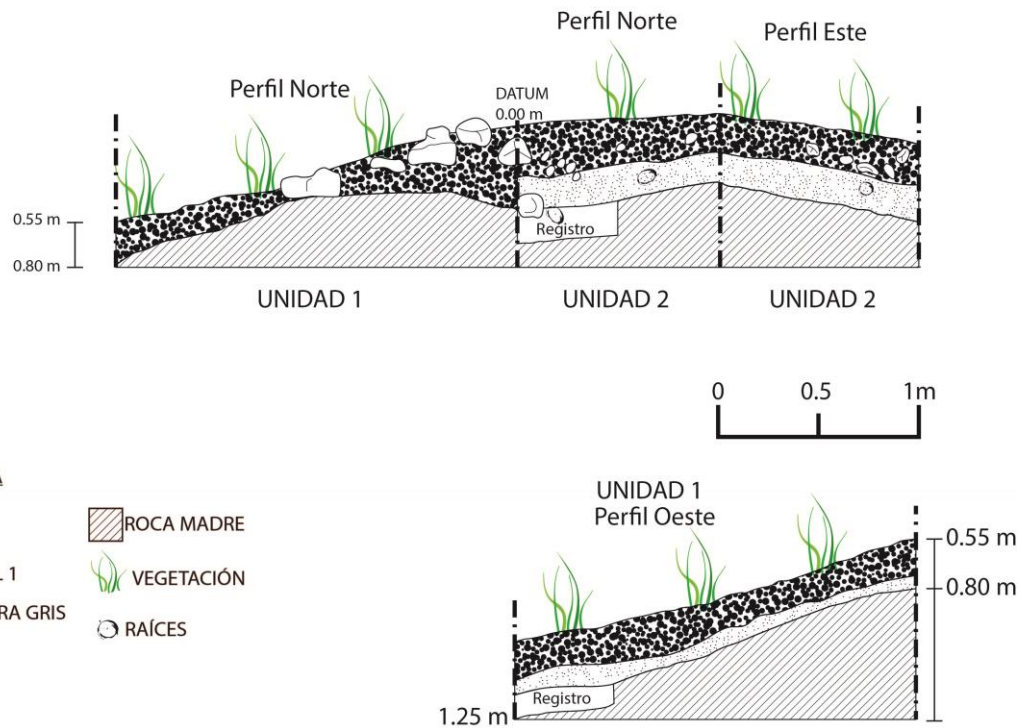


Figura 4.7. Detalles de perfiles de Op. 10A, Unidad 1 y 2.

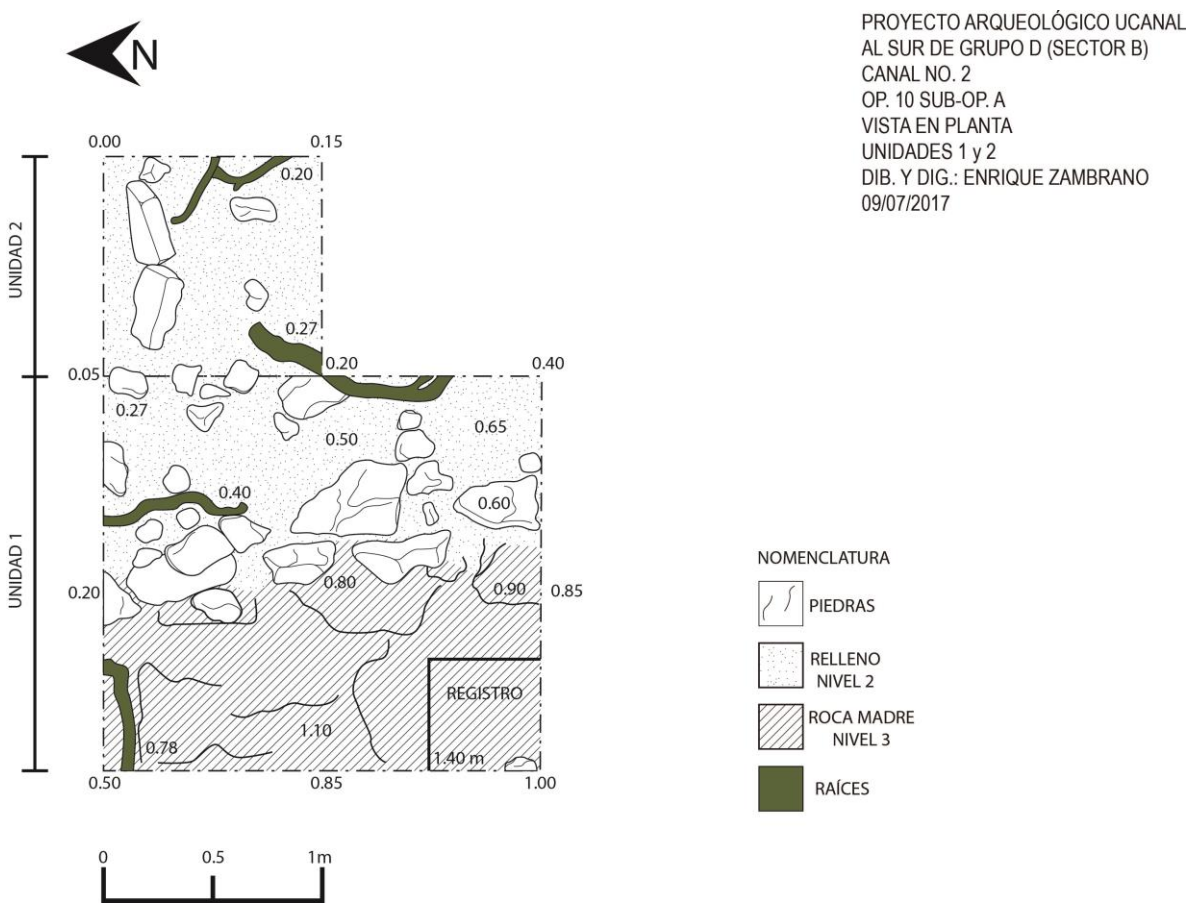


Figura 4.8. Vista en planta de las Unidades 1 y 2 de la Op. 10A, niveles y detalles arquitectónicos.



Figura 4.9. Aguja con detalle de perforación y desgaste, procedencia UCA-10A-2-3-706 (Foto por E. Zambrano).

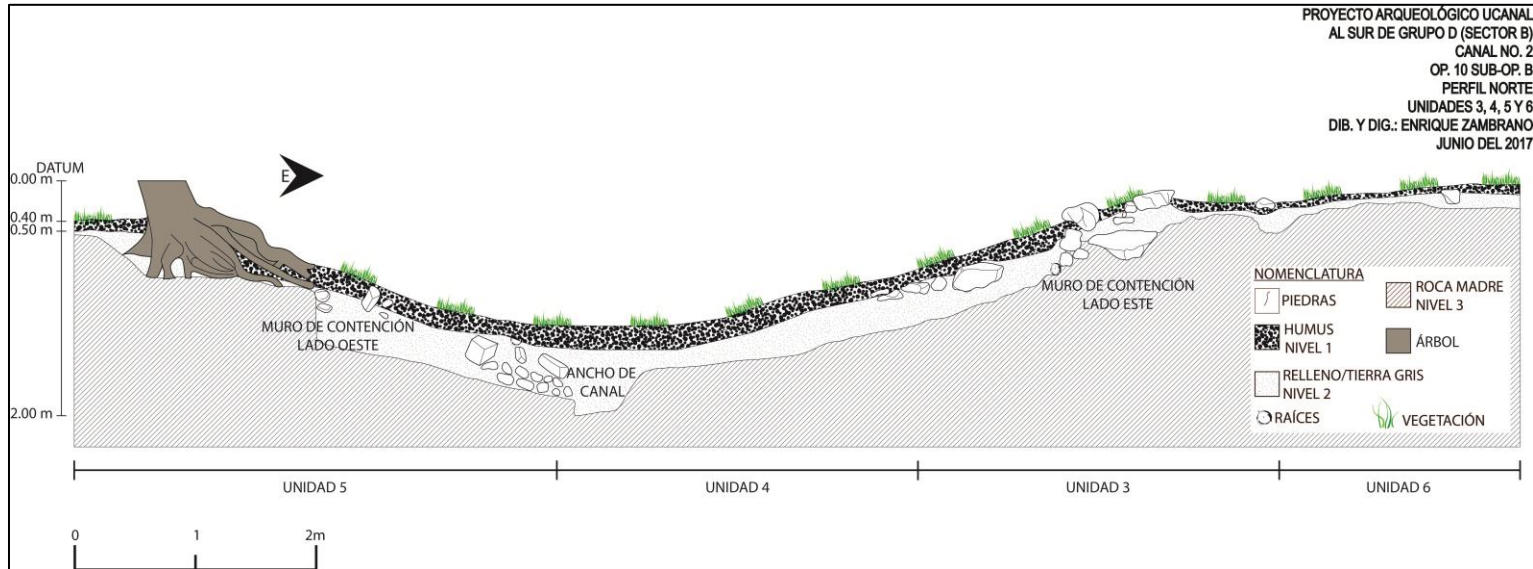


Figura 4.10 Perfil norte del Canal # 2, ubicación de unidades y niveles.

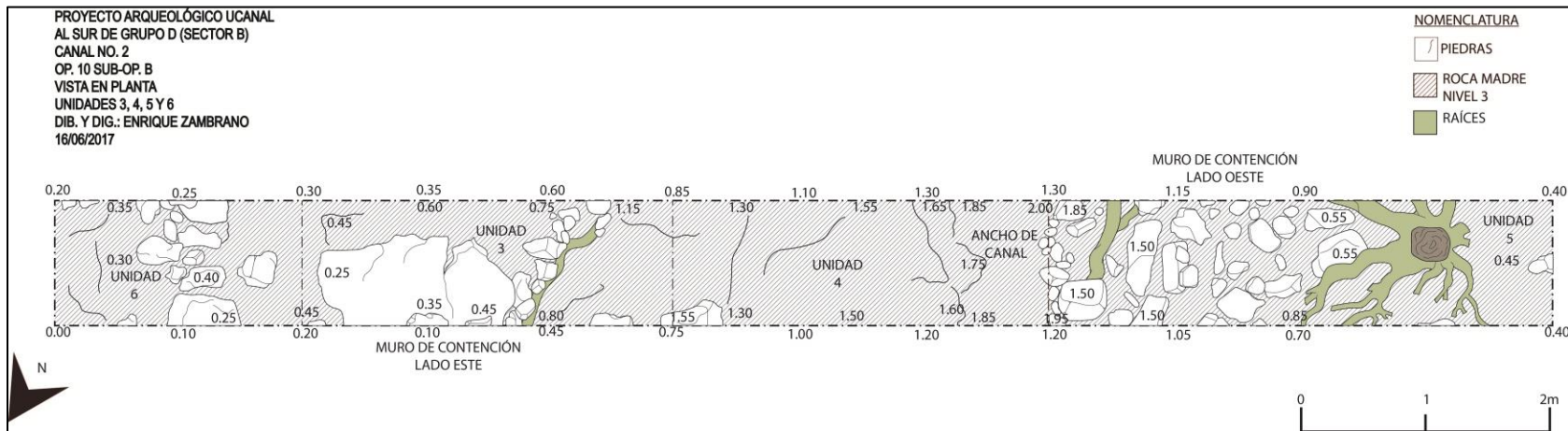


Figura 4.11. Vista en planta del Canal # 2, ubicación de unidades y niveles



Figura 4.12. Vista General del Canal # 1, después de la lluvia (Foto por E. Zambrano).
 Figura 4.13. Vista General del Canal # 2 después de la lluvia (Foto por E. Zambrano).

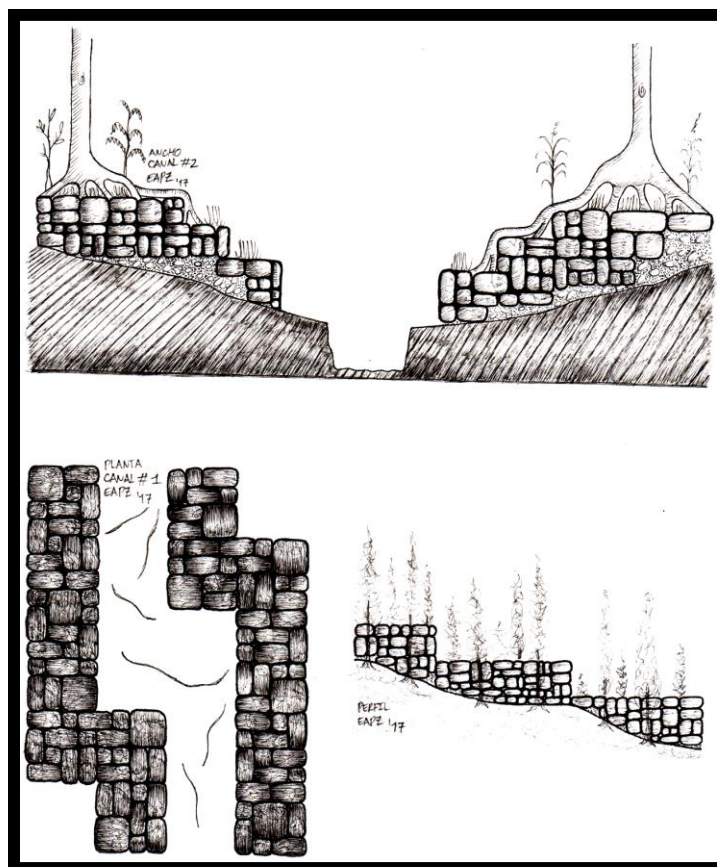


Figura 4.14. Idealización Arquitectónica de los Canales #1 y 2.

CAPITULO 5

Excavaciones en las Estructuras 1, 2, 3 y 4 del Grupo 130, Sector C de Ucanal (Operación 11).

Miguel Ángel Cano Estrada

Introducción:

Las excavaciones del Grupo 130 (Operación 11) exploraron las identidades, historia, y actividades de los habitantes de bajo estatus en el sitio Ucanal, con la idea de comprender mejor cómo participaron en los cambios entre el periodo Clásico Tardío y Terminal. Este grupo arquitectónico se ubica a 250 metros hacia el Oeste de la Plaza G (**Figura 5.1**). Vecino al Oeste se ubica el Grupo 125 a 20 metros.

Se compone de 4 estructuras, una en el lado Norte, una al Oeste y dos más pequeñas en el Sur. El patio es abierto en el lado Este. El Grupo 130 al parecer fue construido sobre el terreno natural a diferencia de su vecino al Oeste, el Grupo 125, que presenta una plataforma sobre la cual fueron construidas sus 4 estructuras. (**Figura 5.1, 5.2 y 5.3**).

Las dimensiones de cada estructura en este conjunto arquitectónico hacen suponer la utilización de estas y del patio para actividades domésticas. Para obtener el material arqueológico necesario que permitiera establecer el uso y función de cada estructura dentro del conjunto se pensó realizar al menos una unidad de excavación en cada una, lo cual no fue posible desde el inicio, ya que sobre la Estructura 130-2 (Subop. B) había crecido un gran árbol que lo hacía imposible y sobre la Estructura 130-3 (Subop. C) había caído otro árbol que imposibilitaba el trabajo; por esta razón se decidió realizar unidades de excavación horizontal únicamente en la Estructura 130-1 (Subop. A) y en la Estructura 130-4 (Subop. D) que eran las más accesibles. Para obtener más material arqueológico que ayudara a determinar la función y temporalidad de los edificios se realizaron nueve sondeos, los cuales se ubicaron en el exterior del conjunto (**Figura 5.2**).

Objetivo General:

1. Determinar la cronología y uso de la Estructura 130-1 (Sub-operación A) y Estructura 130-4 (Sub-operación D), en relación con el Grupo 130.
2. Identificar la arquitectura y las condiciones de vida de los hogares con menor estatus.

Descripción del área de investigación:

El Grupo 130 está formado por cuatro estructuras. La Estructura 130-1 (Sub-operación A) es la más grande (6 x 6.4 metros aprox.) y se ubica en el extremo Norte, orientada Este-Oeste. Una característica peculiar de esta estructura es una desviación de unos 12° NE, desviación que no compartieron las otras estructuras que forman este grupo que parecían compartir un eje Norte-Sur; si presentaron alguna desviación, fue mínima. Sobre esta estructura se encuentra un árbol muy grande con muchas raíces gruesas que se extienden, impidiendo excavar la misma a excepción de la esquina Sureste en la cual se pudo trazar las unidades UCA11A-14 y UCA11A-15 que permitieron conocer la secuencia constructiva de la misma y su uso y función mediante los artefactos que se recuperaron.

La Estructura 130-2 (Sub-operación B) se ubicó en el extremo Sureste del patio. Es una estructura de dimensiones modestas (4 x 2.5 m) con una orientación N-S; de 50 centímetros de altura, aproximadamente. En esta estructura el trabajo se limitó únicamente a una unidad de sondeo al Oeste de la misma (UCA11B-12) ya que un árbol muy grande había crecido sobre ella y sus raíces la cubrieron por completo.

La Estructura 130-3 (Sub-operación C) inmediata hacia el norte de la Sub-operación B, en el extremo sur del patio, es de dimensiones más grandes (6 x 3.2 m), con una altura similar a la de la Subop. B. En esta estructura, al igual que en la Estructura 130-2 (Subop. B), únicamente se realizó un pozo de sondeo en el lado sur de la misma (UCA11C-13) debido a que un árbol muy grande recientemente había caído sobre ella impidiendo trabajar en ese lugar.

La Estructura 130-4 (Sub-operación D) fue la estructura con menos obstáculos para poder trabajar sobre ella, a excepción de un árbol de corozo que fue librado quedando al norte de los pozos que fueron trazados sobre esta estructura. Después de la Subop. A es la segunda estructura más grande del grupo (5 x 4 metros aprox.) y dadas las circunstancias de las otras estructuras, la que más se excavó.

Este Grupo está rodeado por otros de similares dimensiones con la diferencia que el Grupo 120 en el extremo Noreste fue construido sobre una plataforma basal igual que el Grupo 123 en el Norte y el Grupo 125 hacia el Oeste. Aunque de dimensiones más grandes también comparte con el Grupo 126, en el norte y 124 en el sur, la característica de haber sido edificados directamente sobre el suelo natural (**Figura 5.1**).

Aunque no es el caso del Grupo 130, varios de los grupos que comparten el espacio en este sector fueron edificados sobre plataformas, lo que evidencia mucha más formalidad en la arquitectura; aunque el Grupo 130 parece haber sido edificado directamente sobre la superficie natural, sin ningún acomodo, esto es muy similar a la arquitectura presente en los grupos que se ubican al Oeste de las Plazas G, I y J.

Metodología empleada:

Respondiendo a los objetivos planteados al inicio de la investigación se utilizaron las técnicas de excavación horizontal para investigar la Sub-operación A y Sub-operación D, a través de las Unidades UCA11D-1 a -3 y UCA11A-14, que fueron pozos de 2 x 2 metros y las Unidades UCA11D-4 y UCA11A-15, que fueron de 2 x 1 metro.

Inicialmente se trazaron las Unidades UCA11D-1, -2 y -3 distribuidas en un eje Este-Oeste sobre la Sub-operación D de tal forma que la Unidad 1 permitiera encontrar el posible acceso a esta estructura en el lado Este, la Unidad 2 se ubicara sobre la estructura y la Unidad 3 se ubicara igualmente sobre la estructura y en su parte posterior en el lado Oeste. Dados los hallazgos se hizo necesario ampliar al Este de la Unidad UCA11D-1 otra unidad de excavación, aunque de menores dimensiones, la Unidad UCA11D-4 que midió 2 x 1 metros (**Figura 5.4**).

Las Unidades UCA11A-14 y -15 se ubicaron en un eje Norte -Sur sobre la Sub-operación A de tal forma que la Unidad UCA11A-14 de 2 x 2 metros quedara al frente y sobre la estructura y la Unidad UCA11A-15, vecina al norte, quedara exactamente sobre la estructura; esta Unidad 15 fue reducida a 2 x 1 metros debido a la presencia de muchas raíces muy gruesas de los árboles que crecieron sobre esta estructura (**Figura 5.5**).

En todas las unidades se excavaron horizontalmente los Niveles 1 y 2 que correspondieron en cada caso al humus y al derrumbe respectivamente. También se utilizó de forma complementaria la excavación vertical en las Unidades UCA11D-1, -2 y -3, UCA11A-14 y -15 para obtener una secuencia constructiva de cada estructura y del Grupo 130 y así ubicarlo dentro de la historia general del sitio.

Se realizaron 9 unidades de sondeo alrededor de este grupo, en el exterior del mismo, (Unidades 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13), con la finalidad de encontrar posibles basureros que contribuyeran a comprender la forma de vida de las personas que vivieron en este grupo. Cada pozo de sondeo fue orientado Norte-Sur y sus dimensiones fueron de 0.50 x 0.50 metros, a excepción de la unidad UCA11D-6 la cual originalmente fue trazada de 0.50 x 0.50 m., al igual que las demás, pero debido a la cantidad y variedad de material que se encontró en la misma, fue necesario ampliarla a 1 x 1 metro; la profundidad general que se excavó en cada unidad de sondeo fue de 0.50 metros, incluso la misma unidad 6 que había sido ampliada (**Figura 5.2**).

Excavaciones Horizontales en la Estructura 1 (Sub-operación A) del Grupo 130, Unidades UCA11A-14 y -15.

UCA11A-14

La Unidad UCA11A-14 se excavó en el Nivel 1 (Lote 839) que correspondió exclusivamente al humus, un estrato no uniforme ya que en el Sur alcanzó hasta los 11 cm. de espesor y del centro hacia el norte no más de 1 cm (**Figura 5.6**); de color café oscuro con inclusión de material vegetal, poco compacto y heterogéneo. La muestra cerámica fue relativamente abundante tomando en consideración la profundidad del estrato, dentro de esta se observaron tipos como Cambio S/Engobe, Infierno Negro y Tinaja Rojo, adscritos al Clásico Tardío/Terminal; igualmente se encontraron otros materiales como lascas de pedernal, 1 fragmento que podría pertenecer a una piedra para moler, 1 fragmento de navaja de obsidiana, una abundante muestra malacológica que incluyó 10 conchas de jute y también 3 fragmentos de huesos no determinados de los cuales uno parece quemado.

Se excavó el Nivel 2 (Lote 840) de esta Unidad 14 que correspondió a un estrato de derrumbe compuesto de tierra café oscura con piedras pequeñas y grandes, compacto y heterogéneo. La cerámica de este nivel fechaba al Clásico Terminal. Se encontró una alineación de rocas en dirección Este-Oeste próximas al límite sur de la unidad. Este muro fue el límite sur del cuerpo superior de la estructura (Estructura 130-1, final; Clásico Terminal); estuvo compuesto de rocas pequeñas de entre 0.18 y 0.25 m. Esta alineación se encontró a una profundidad de entre 0.64 y 0.84 m., y a 0.82 m., del límite sur de esta Unidad 14. Este muro estuvo construido sobre un piso de muy mala calidad, el cual sería excavado en el siguiente Nivel 3 (**Figura 5.7 y 5.6**).

El material arqueológico que se recuperó en el Nivel 2 fue abundante, sobresaliendo la cantidad de la muestra cerámica que al igual que en el Nivel 1 incluyó tipos adscritos al Clásico Terminal, aunque sobresaliendo dentro de esta muestra algunos fragmentos que podrían clasificarse como el tipo Mount Maloney Negro propio de la zona de Belice. Entre los demás materiales arqueológicos recuperados sobresalen 9 fragmentos de cuarcita algunos de gran tamaño (0.06 x 0.05 m), fragmentos de roca pizarra, 14 conchas de jute y 5 fragmentos de huesos ND de los cuales 5 se encuentran quemados.

El piso sobre el cual se construyó el cuerpo superior de la Estructura 130-1 (final) fue de muy mala calidad y se extendía hacia el Este, Oeste y Sur fuera de la Unidad 14, este fue excavado junto con su relleno sin hacer distinción entre ambos dadas sus características, tierra café muy clara, blancuzca, con inclusión de piedras pequeñas y grandes; este fue el Nivel 3 (Lote 844) con un espesor general y uniforme de 18 cm.

En el Nivel 3 fue retirada la Estructura 130-1 (final) para comprobar si había sido construida sobre el piso y hasta dónde se extendía. Posteriormente se comprobó que el piso se extendió únicamente hasta el muro que la limitó en el sur. (**Figura 5.6**).

Dentro del relleno que se retiró junto con el piso se encontró un muro en dirección Este-Oeste compuesto de rocas de caliza de diferentes tamaños, la mayoría labradas, este muro formó el límite sur de una Sub-estructura, Estructura 130-1 (Sub-1), que se extiende hacia el Norte, Este y Oeste fuera de la Unidad 14. Esta alineación se encontró a una profundidad de entre 78 y 96 cm. aunque continúa más hacia abajo. Esta alineación dista 146 cm del límite sur de esta Unidad 14 (**Figura 5.8 y 5.6**).

El material arqueológico que se recuperó en este Nivel 3 (Lote 844) fue abundante sobresaliendo la muestra cerámica fechada al Clásico Terminal o Tardío con algunos fragmentos más tempranos de los tipos Laguna Verde Inciso, Polvero Negro y tal vez Águila Naranja; dentro de la muestra lítica se encontró un fragmento de piedra de moler de cuarcita, y muchas lascas de pedernal. Dentro de la muestra malacológica se recuperaron 11 conchas de jutes de sus tres clases y 13 huesos de animales, de los cuales sobresalen 3 dientes, posiblemente de Sereque/Cotuza (*Dasyprocta punctata*) y una mandíbula del mismo, 1 de estos huesos parece estar quemado.

El Nivel 4 (Lote 850) en esta unidad fue un relleno café grisáceo, compacto, con inclusión de piedras pequeñas y medianas frente a la Estructura 130-1 (Sub-1; Clásico Tardío, Tepeu 2). Las piedras que se encontraron dentro de este estrato son más pequeñas que en nivel anterior y el color de la matriz es más claro que en el nivel anterior también. La base de este nivel fue precisamente la base del muro sur de la Subestructura 1 que alcanzó una altura de 34 centímetros en su parte más alta. Aunque el estrato no alcanzó más de 16 centímetros (**Figura 5.6**). El material arqueológico que se recuperó fue escaso. Se encontró 1 fragmento de cuarzo, lascas de pedernal y varios fragmentos pequeños de estuco pintado de rojo.

Se continuó excavando la Unidad 14 en el siguiente nivel (Nivel 5) (Lote 854), sobre el cual fue construida la Estructura 130-1, Sub-1. Este nivel correspondió a un relleno compacto y homogéneo, compuesto de tierra café clara con inclusión de pequeñas piedras de caliza (3 x 5 cm). Dentro del material arqueológico que se recuperó, especialmente la muestra cerámica, sobresalen algunos tiestos que podrían pertenecer a tipos polícromos y algunas pastas y formas que parecen representar a los tipos de Belice, Garbutt Creek Rojo y Rubber Camp Café, fechando al Clásico Tardío. En la muestra lítica se encontraron algunas lascas de pedernal y un fragmento de una herramienta no determinada; 1 fragmento (lasca) de cuarcita y una concha de jute. De forma similar que en el nivel anterior se encontró algunos fragmentos de estuco pintado de rojo. Este estrato tuvo un espesor general de unos 13 centímetros. No se encontró dentro del estrato ningún rasgo arquitectónico.

La base del nivel fue determinada por un cambio en el color de la matriz la cual vuelve a ser de color café oscuro, con inclusión de rocas pequeñas (0.04 x 0.06 m) y medianas (0.08 x 0.10 m). Este fue excavado como el Nivel 6 (Lote 855), un relleno de consistencia compacta y homogénea. El material cerámico que se recuperó en este nivel fue abundante, con algunos tipos polícromos y formas que podrían pertenecer a la esfera Tepeu 1. Dentro de la muestra lítica únicamente se encontraron algunas lascas de pedernal y 3 fragmentos de huesos de fauna. La base de este nivel estuvo determinada por la presencia de un empedrado, aunque no uniforme ya que hubo sectores en los que no estuvo presente (**Figura 5.9**). Este estrato tuvo un espesor general de 5 centímetros.

El Nivel 7 (Lote 857) en esta unidad correspondió a un estrato de color café oscuro, compacto, no fue uniforme, incluyó piedras pequeñas (0.05 x 0.08 m) y medianas (0.10 x 0.12 m), podría corresponder a un relleno con un espesor general de unos 10 centímetros (**Figura 5.6**). La base de este nivel lo determinó un cambio en el estrato ya que desaparecieron las piedras totalmente. El material arqueológico que se recuperó fue escaso. Dentro de la muestra cerámica se observaron algunos fragmentos de algunos tipos polícromos adscritos tal vez al Clásico Tardío (Tepeu 1). Dentro de la muestra lítica únicamente se recuperaron algunas lascas de pedernal y un fragmento de navaja de obsidiana.

El Nivel 8 (Lote 860) de esta unidad correspondió a un estrato de color café oscuro, muy compacto y húmedo (lodoso) con inclusión de pocas piedras pequeñas. Este estrato de casi 35 centímetros de espesor fue homogéneo, no se encontró ningún rasgo arquitectónico o cambio estratigráfico que obligara a cambiar de nivel (**Figura 5.10 y 5.6**). Lastimosamente esta unidad ya no se continuó excavando por las condiciones climáticas. El material arqueológico que se recuperó fue abundante. Dentro de la muestra cerámica se observaron algunos tipos polícromos adscritos a la Esfera Tepeu 1 del Clásico Tardío. Se encontró también gran cantidad de lascas de pedernal, 3 fragmentos de navajas de obsidiana y algunos fragmentos muy pequeños de piedra verde no determinada.

UCA11A-15

La Unidad 15 se ubicó vecina al norte de la Unidad 14. Sus dimensiones, 2 metros Este-Oeste y 1 metro Norte-Sur, fueron condicionadas por la presencia en el norte, de las raíces muy gruesas de un árbol que nació sobre la estructura 1 (Sub-operación A) (**Figura 5**).

El Nivel 1 (Lote 843) en la Unidad 15, al igual que en la Unidad 14, correspondió al humus el cual tuvo un espesor general de 4 centímetros. El material arqueológico que se recuperó dentro de este estrato fue escaso, limitándose a algunos fragmentos de cerámica fechando al Clásico Terminal dentro de los que puede identificarse los tipos Cambio sin Engobe, Tinaja Rojo y posiblemente el tipo Altar Naranja. Dentro de la muestra lítica únicamente se encontraron algunas lascas de pedernal y 1 fragmento de cuarcita. La base del nivel la determinó la presencia de piedras pequeñas (5 x 8 cm) y grandes (10 x 15 cm) dispuestas en desorden. El espesor de 3-5 cm., de este estrato de humus en esta unidad podría deberse a su ubicación sobre la estructura y la ubicación de la unidad 14 en el lado sur de la misma (**Figura 6**).

En el Nivel 2 (Lote 845) la matriz estuvo compuesta de tierra café-grisácea, poco compacta con inclusión de piedras pequeñas (5 x 5 cm) y grandes (10 x 15 cm) junto con un piedrín fino muy suelto. Este nivel correspondió más al relleno interior de la Estructura 130-1 (final) que al colapso o derrumbe de la estructura en su parte superior. La base de este nivel se encontró entre 80 y 82 cmbd¹ que precisamente en la Unidad 14 correspondió a la base de la Estructura 130-1 (final, Clásico Terminal). En la base del nivel fue evidente la presencia de la Estructura 130-1, Sub-1 que ya se conocía desde la unidad 14 (**Figura 8 y 6**). El material arqueológico recuperado fue escaso, la calidad de la muestra cerámica no permitió identificar algún tipo cerámico, a excepción de algunas pastas pertenecientes a algunos tipos polícromos, otros a tipos sin engobe y un fragmento que podría pertenecer a algún incensario.

¹ La sigla cmbd será utilizada durante todo el texto; significa: Centímetro(s) bajo datum.

Dentro de la muestra lítica se encontraron algunas lascas de pedernal, 3 fragmentos de cuarcita dentro de los cuales se encontró uno de forma esférica que parece estar trabajado. También se documentaron 2 conchas de jute, 1 fragmento de concha no determinada marina y 2 fragmentos de huesos de animal.

Se excavó el Nivel 3 (Lote 851) que correspondió al relleno interior de la Estructura 130-1, Sub-1, en la Sub-Operación A (**Figura 5.6**). Este relleno estuvo compuesto de rocas medianas y grandes dentro de una matriz poco compacta, de color café-grisácea, heterogénea. El material arqueológico que se recuperó dentro de este relleno fue escaso. La cerámica fecha este nivel al Clásico Tardío (Tepeu 2). La muestra lítica fue escasa, algunas lascas de pedernal, 1 fragmento de cuarcita; y dentro de la muestra malacológica 1 concha de jute. La base de este nivel lo determinó un cambio en el color de la matriz la cual se volvió de color grisáceo muy claro, aunque el tamaño de las rocas y la consistencia de la matriz fue la misma. Además, guarda la misma profundidad que en la Unidad 14, vecina al sur.

Se continuó excavando la Unidad 15 en el Nivel 4 (Lote 852) que correspondió al relleno interior de la Estructura 130-1, Sub-1 (Clásico Tardío, Tepeu 2). Este relleno se compuso de tierra color grisácea, poco compacta y heterogénea dentro de la cual se encontraron piedras pequeñas (5 x 5 cm), medianas (10 x 12 cm) y grandes (25 x 40 cm). La muestra cerámica dentro de este nivel fue poco abundante. La muestra malacológica incluyó solamente 3 conchas de jute y la muestra lítica incluyó algunas lascas de pedernal. También se encontró dentro de este nivel algunos fragmentos de estuco pintados de rojo como en los Niveles 4 y 5 de la Unidad 14. La base del nivel se encontró a 112 cmbd.; la misma profundidad del Nivel 4 en la Unidad 14. El cambio se debió a una diferencia en la matriz ya que desaparece por completo el relleno de piedras iniciando un estrato de piedrín muy pequeño y poco compacto. Fue sobre este estrato que se construyó la Estructura 130-1, Sub-1, lo que sugiere que en lo adelante corresponde a etapas anteriores a la construcción de la misma (**Figura 5.6**).

Se continuó excavando, ahora en el Nivel 5 (Lote 856) que correspondió a un relleno de color grisáceo claro, poco compacto, homogéneo y con inclusión de pocas piedras pequeñas. La muestra cerámica que se encontró en este Nivel 5 fue escasa, aunque destaca la presencia de algunos tipos polícromos, el tipo Pantano Impreso y posiblemente el tipo Mount Maloney Negro adscrito al periodo Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2). La muestra lítica igualmente es escasa, algunas lascas de pedernal. Dentro de la muestra malacológica se recolectaron 6 conchas de jute y también dos fragmentos de huesos de animal trabajados. Con una profundidad de 142 cmbd., la base de este nivel fue determinada por un cambio en el color de la matriz que de color grisáceo cambia a café, poco compacta, pero con inclusión de muy pocas piedras pequeñas. El piedrín fino que apareció al inicio de este estrato ya no estuvo presente.

Se continuó excavando la Unidad 15 en el Nivel 6 (Lote 858), un estrato de color café grisáceo/amarillento, muy compacto, homogéneo, lodoso y húmedo. Esta matriz adquirió la misma consistencia pegajosa que la Unidad 14 en el Nivel 8 lo cual impidió seguir excavando en esta unidad. Dentro de esta unidad, entre 143 y 157 cmbd., y cercano a la esquina Suroeste de la unidad, se encontró una concentración de carbones dentro de un área de 25 x 15 cm de tierra negra, también una piedra de moler completa y algunos tiestos que se encontraron directamente bajo la piedra de moler; esta muestra cerámica fechaba al Clásico Tardío (Tepeu 1).

La concentración de carbón, la piedra de moler y la cerámica fueron tomados como el Rasgo 11-1 de esta Sub-Operación A. Podría pertenecer a un espacio para la preparación de

alimentos o bien, un depósito ritual (**Figura 5.11 y 5.6**). En el centro de la unidad, cercano del límite sur se encontró una concentración de carbones a 165 cmbd. La base del nivel no la determinó ningún cambio arquitectónico ni arqueológico sino la consistencia de la matriz la cual hizo difícil continuar excavando, por lo que a 170 cmbd., se finalizó de excavar este nivel 6. Aún en la base de este Nivel 6 cercano de la esquina Sureste se encontró una concentración de ceniza (**Figura 5.12**).

Excavaciones Horizontales en las Unidades UCA11D-1, -2, -3 y -4 de la Estructura 4 (Sub-operación D) del Grupo 130.

Las excavaciones en cada unidad se explican a continuación, habiendo necesidad de relacionarlas cuando se expliquen los hallazgos para una mejor comprensión.

UCA11D-1

La Unidad 1 que se ubicó frente a la estructura, en el lugar en donde podría encontrarse su acceso, se excavó en el Nivel 1 (Lote 801) que correspondió al humus, un estrato de color café grisáceo muy oscuro, con inclusión de material vegetal, poco compacto y heterogéneo. El espesor de este estrato fue variable en toda la unidad, habiendo sectores en los que llegó a medir hasta 22 centímetros y en otros no alcanzó más de 5 centímetros (**Figura 5.13**). Los materiales arqueológicos encontrados dentro de este estrato fueron pocos limitándose a algunos tuestos, lascas de pedernal, fragmentos de cuarzo y algunos huesos de posible fauna. La base del Nivel 1 fue determinado por la presencia del derrumbe de la estructura, el cual se compone de piedras desordenadas de tamaños irregulares, aunque fue posible identificar dos alineaciones de rocas, orientadas Norte-Sur, que por sus dimensiones resulta más que evidente que formaron parte de la arquitectura de esta Estructura 130-4 (final). La primera alineación se encuentra cercana al límite Este de la unidad y está formada por piedras de caliza cortadas bastante grandes de entre (0.45-0.30 m), (0.30-0.20 m) y (0.20-0.10 m), a una profundidad general de 90 cmbd. Debido a la presencia de esta alineación en el límite de la unidad fue necesario trazar la Unidad 4 vecina al Este para dejar libre este rasgo arquitectónico, los hallazgos en esa Unidad 4 serán descritos en su momento.

A 40 centímetros hacia el Oeste de esta primera alineación en un nivel superior de 70 cmbd., se encontró también otra alineación compuesta de rocas más grandes; la mayoría comparten las mismas dimensiones (40-30 cm). Esta alineación sobrepasa los límites de esta unidad ya que es visible en la superficie hacia el norte y sur de la misma.

Cerca de la esquina Suroeste de esta unidad se encontró también otra roca de dimensiones similares a las que formaron la segunda alineación, a una profundidad superior de 37 cmbd, aunque es la única que se encuentra dentro de esta unidad. Hacia el norte y sur, fuera de los límites de la unidad se encuentran otras rocas de similares dimensiones que parecen guardar el mismo eje que esta roca, con las cuales formarían el tercer cuerpo de la estructura.

En el centro de esta unidad, a 64 cmbd., se encontraron 3 pequeñas rocas con evidentes marcas de haber estado expuestas al fuego, por su tonalidad rojiza/grisácea, podría sugerir alguna quema ritual al abandono de esta estructura en la época prehispánica de manera similar a la que se realizó sobre el segundo cuerpo de la Estructura 139-1 del Grupo 139 (Halperin y Garrido, 2016). Igualmente, las dimensiones de las rocas que componen estos dos primeros cuerpos que pueden definirse bien, son similares a las dimensiones del primer cuerpo de la estructura 139-1 del grupo 139.

Se excavó el Nivel 2 (Lote 805) de la unidad el cual correspondió al derrumbe de la estructura exclusivamente, los rasgos arquitectónicos que ya se conocían fueron limpiados de este colapso pudiendo observarlos más claramente (**Figura 5.14**). Algunos bloques de caliza cortados se encontraron frente al primer cuerpo, lo que hizo suponer que pertenecieron a este. Dentro del material arqueológico que se recuperó se encontró una muestra cerámica del Clásico Terminal con fragmentos grandes que permitieron identificar los tipos Tinaja Rojo, Cambio sin Engobe, Acordeón Inciso y posiblemente los tipos Belice Rojo y Altar Naranja. Se encontraron algunas lascas de pedernal y 2 fragmentos de navajas de obsidiana. También se encontró 1 falange de animal indeterminado, varios huesos quemados dentro de los que se encontró algunos que podrían pertenecer al caparazón de una tortuga.

La base del Nivel 2 fue difícil determinarla dada la disposición y cantidad de piedras del derrumbe. Algo que ayudó mucho para poder determinar la base del nivel fue el cambio de color y consistencia de la matriz frente al primer cuerpo de la estructura. La matriz se volvió poco más arenosa con inclusión de piedras muy pequeñas (0.5 - 1 y 1 - 1 cm) y de color más clara, grisácea; debido a eso se detuvo la excavación del nivel, aunque la base del primer cuerpo no había sido encontrada todavía para poder determinar la altura del mismo.

La excavación horizontal en los Niveles 1 y 2 se transformó en un pozo de registro en el siguiente nivel (Nivel 3, Lote 818), por esta misma razón se redujeron las dimensiones de la unidad 1 de 2 x 2 metros a 2 x 1 metro, excavándose del centro hacia el límite Este de la unidad en donde se encuentra el primer y segundo cuerpo de la Estructura 130-4 (final) (Suboperación D).

El Nivel 3 correspondió a un relleno de color café-grisáceo y compacto que formó la base del interior del patio. Dentro de este se encontró la base del primer cuerpo de esta estructura a 104 cmbd., la cual estuvo compuesta de bloques de caliza de diferentes tamaños, este primer cuerpo tuvo un relleno de piedras pequeñas que limitaban en el Oeste con el muro del segundo cuerpo (**Figura 5.15 y 5.13**). Después de retirado el primer cuerpo de la estructura junto con su relleno, se encontró 13 centímetros más abajo, a 117 cmbd., la base del segundo cuerpo, el cual estuvo asentado sobre un estrato compuesto de piedras muy pequeñas (1 x 1 y 2 x 3 cm) a manera de empedrado. Este segundo cuerpo estuvo compuesto de dos hileras de rocas grandes superpuestas, como se dijo anteriormente, similares en proporciones a las rocas que formaron el primer cuerpo de la estructura 139-1, a excepción de la primera roca desde el norte la cual tuvo una altura de 80 cm, esta se conoció desde el nivel 1 (**Figura 5.16**).

La muestra cerámica (Clásico Tardío, Tepeu 1 y 2) dentro de este nivel fue abundante en tipos y formas, igualmente la muestra lítica, de pedernal exclusivamente; también se encontraron algunas conchas de jute y 3 fragmentos de huesos de animal indeterminado.

El estrato sobre el que descansa el segundo cuerpo de la estructura y que fue excavado como el Nivel 4 (Lote 823) (**Figura 5.13**) está compuesto de una matriz de color grisácea, compacta y heterogénea. Por la cantidad y variedad de materiales arqueológicos que se recuperó dentro de este estrato que tuvo un espesor general de 17 centímetros, fue considerado también como un basurero secundario. La muestra cerámica incluyó algunos tipos cerámicos del Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Clásico Tardío (Tepeu 1). La muestra lítica también fue abundante, gran cantidad de lascas de pedernal, algunas de ellas con evidencias de haber sido reutilizadas; 1 fragmento de navaja de obsidiana y un fragmento no determinado de caliza de forma ovalada.

La base en este Nivel 4 lo determinó una alineación de rocas pequeñas, con una orientación Este-Oeste. La matriz en el norte de esa alineación se compone de tierra suave y sin piedras, pero hacia el sur de la alineación la matriz está compuesta de muchas piedras pequeñas (2x5, 5x5, 10x5 cm) a manera de relleno de alguna subestructura (**Figura 5.17**).

Se excavó de forma separada al norte de la alineación de rocas, el cual fue el Nivel 5 (Lote 825) y al sur de la alineación de rocas el nivel 6 (Lote 846), diferenciándose cada uno con un número de lote distinto. El Nivel 5 se excavó para comprobar si esa alineación de rocas correspondía a una sub-estructura y cuál era la altura de la misma; al conocer esto se excavaría el interior de la sub-estructura en el Nivel 6, el relleno.

Se excavó el Nivel 5 al norte de la alineación de piedras orientadas Este-Oeste. Efectivamente se trató del límite norte de una subestructura que tuvo una altura general de 12 centímetros, esta no fue excavada sino hasta en el siguiente nivel 6. Esta subestructura guarda la misma orientación además del nivel y de características similares junto con la Estructura 130-4 (Sub-3) que se encontró en la Unidad 2 y que será descrita posteriormente (**Figura 5.13 y 5.17**).

El material arqueológico que se recuperó incluyó una muestra cerámica poco abundante. La muestra lítica incluyó algunas lascas de pedernal. Se encontró también una concha de jute y un fragmento de Oliva (concha marina) trabajada.

Se excavó la subestructura misma en el Nivel 6 (Lote 846). Este estrato tuvo un espesor general de 12 centímetros compuesto por el relleno poco compacto, heterogéneo, de color café/grisáceo y con inclusión de piedras pequeñas (4x4 y 5x8 cm) y grandes (20x12 cm) pertenecientes al muro Norte. El material arqueológico recuperado es escaso. Dentro de la muestra cerámica se encontró un fragmento de lo que pareció ser una tapadera posiblemente del tipo Balanza Negro, además están presentes los tipos Máquina Café, Cambio sin Engobe y posiblemente Saxché Naranja Polícromo del Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2). La muestra lítica se limita a algunas lascas de pedernal. Los niveles posteriores fueron excavados dentro de un solo lote sin hacer las diferencias que se hicieron en los niveles 5 y 6 que correspondieron al frente de la subestructura y sobre la subestructura, respectivamente.

El Nivel 7 (Lote 847) (**Figura 5.18**) correspondió a un relleno sobre el que estuvo construida la subestructura del nivel anterior. Esta es una matriz de color café/grisácea muy clara, compacta, homogénea, húmeda y pegajosa, con un espesor general de unos 15 centímetros. La muestra cerámica que se encontró fue reducida y muy erosionada. Fecha al Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2). Dentro de la muestra lítica se encontró algunas lascas de pedernal.

En el Nivel 8 (Lote 849) (**Figura 5.18**) la matriz continuó de la misma consistencia. Dentro del material arqueológico recuperado se encontró una reducida muestra cerámica, muy deteriorada posiblemente por el contexto. Fecha también al Clásico Tardío (Tepeu 1). Se encontraron también algunas lascas de pedernal, 3 fragmentos de huesos de fauna, posiblemente, y 13 conchas de jute. La base de este Nivel 8, a 180 cmbd, no la determinó ningún rasgo cultural o algún cambio estratigráfico, de la misma forma que a las Unidades 14 y 15 descritas con anterioridad. La consistencia dura y pegajosa de la matriz hicieron difícil la excavación, aunque material arqueológico aún continuó apareciendo.

UCA11D-2

La Unidad 2, vecina al Oeste de la Unidad 1 fue trazada exactamente sobre la estructura (**Figura 5.4**). Se inició a excavar en el nivel 1 (Lote 802) que al igual que en todas las unidades

correspondió al humus, con un espesor de entre 7 y 15 centímetros, de color café/grisáceo muy oscuro y consistencia heterogénea y poco compacta (**Figura 5.19 y 5.13**).

Dentro de este nivel se recuperó una abundante muestra cerámica dentro de la que pueden identificarse algunos tipos cerámicos como Cambio sin Engobe, Tinaja Rojo, Infierno Negro, posiblemente el tipo Altar Naranja y Trapiche Inciso. Las formas muy variadas incluyeron fragmentos de ollas, platos y cuencos. Dentro de la muestra lítica se encontró varias lascas de pedernal, 1 fragmento de navaja de obsidiana y un fragmento de figurilla.

La base del Nivel 1 fue determinada por la presencia del estrato de derrumbe de la estructura el cual se compone de piedras de diferentes tamaños, algunas de las piedras grandes parecieran formar algún patrón arquitectónico y estar alineadas con otras que se encuentran afuera de la unidad hacia el norte y sur de la misma.

El Nivel 2 (Lote 806) de esta unidad correspondió precisamente al derrumbe de la estructura en su parte superior. Compuesto de tierra café oscura con inclusión de piedras pequeñas y grandes, con algunos bloques pequeños de caliza, con un espesor de 5-10 cm. Todo el material perteneciente al derrumbe se encontró puesto en desorden; después que se empezó a retirar este derrumbe, cerca del límite Oeste de la unidad, fue evidente la presencia de una alineación de rocas de caliza pequeñas y grandes, orientadas Norte-Sur. Esta alineación podría pertenecer al cuerpo superior de la estructura o una banca. Frente a esta alineación de rocas, principalmente cerca del límite sur se encontró una matriz más clara, más compacta y con inclusión de un piedrín muy fino de caliza que se pensó podría estar en toda la unidad, pero no fue así, en el resto de la unidad la matriz continuó suave, aunque más clara por lo que se hizo necesario cambiar al siguiente nivel (**Figura 5.13**).

Dentro del material arqueológico que se recuperó en este nivel se encontró una muestra cerámica poco abundante con algunos tipos cerámicos que pueden identificarse como Cambio sin Engobe, Encanto Estriado y Tinaja Rojo del Clásico Terminal. Dentro de la muestra lítica se encontraron algunas lascas de pedernal y un fragmento de mano de moler de cuarcita. Se encontró también un fragmento de hueso de animal.

En la Unidad 2 en el siguiente Nivel 3 (Lote 819) la unidad se redujo de 2 x 2 metros a 2 x 1 metro, de manera similar a como se hizo en la Unidad 1 que ya fue descrita. Esto se hizo para poder conocer la secuencia constructiva de la estructura. La Unidad 2 será excavada del centro hacia el Oeste sobre el lado en el que se encontró la alineación de rocas Norte-Sur en el nivel 2. El Nivel 3 tuvo un espesor general de 24 cm, compuesto de una matriz de color café/grisácea clara, poco compacto, con inclusión de rocas pequeñas y grandes. En este nivel fue retirada la alineación de rocas que se encontró en el nivel anterior. Aunque la mayoría de la cerámica en este nivel fechaba al Clásico Tardío, el relleno tiene que fechar al Clásico Terminal ya que el cerámica del Clásico Terminal fue encontrado en el Nivel 4 más abajo.

Después de retirado el muro que se encontró en el Nivel 2, se encontró precisamente en la misma posición, a una profundidad de entre 56 y 66 cmbd, otra alineación de rocas medianas (24-26 cm) y grandes (35-40 cm), igualmente orientadas Norte-Sur, aunque se interrumpe a 75 cm del límite Sur de la unidad (**Figura 5.13 y 5.19**). La base de este muro se tomó como la base del nivel 3.

En el límite Este de la unidad, frente al muro fue evidente la presencia de una capa de piedrín muy fino y poco compacto, el cual parece que se extiende más hacia el Este, afuera del límite

de la unidad 2. De la misma manera al Oeste de esta alineación de rocas también se encontró una capa de pedrín suelto, blancuzco, a manera de un piso, aunque de muy mala calidad que parece extenderse a la unidad 3, vecina al Oeste; se excavará también este Nivel 3 en la Unidad 3 para comprobar si este estrato continúa en esa unidad (**Figura 5.20 y 5.13**).

El material arqueológico que se encontró fue abundante. La muestra lítica, de pedernal, es abundante, incluye lascas y un fragmento distal de un bifacial. También se encontró 4 fragmentos de navajas de obsidiana. También se recuperaron algunos huesos, posiblemente de fauna, de los cuales 4 parecen haber sido trabajados. Se encontraron dos fragmentos de una figurilla representando a un personaje con un suntuoso tocado, según Christina Halperin, estilísticamente podría circunscribirse al periodo Clásico Tardío.

El Nivel 4 (Lote 826) en la Unidad UCA11D-2 correspondió a un relleno poco compacto, de color café/grisáceo claro, con inclusión de piedras pequeñas y grandes, con un espesor general de 20 centímetros en el extremo sur y hasta 32 centímetros en el norte de la unidad. El material arqueológico que se encontró dentro de este estrato fue escaso. La muestra cerámica que se encontró no es muy abundante, parece haber variedad de tipos y formas con tipos como Mount Maloney Negro fechando al Clásico Terminal. Se documentaron 2 fragmentos de huesos de animal no determinado y 4 conchas de jute. Dentro de la muestra lítica se encontró algunas lascas de pedernal y un fragmento de un posible cuchillo, también se encontró tres lascas de obsidiana.

La base del nivel la determinó la presencia de una subestructura que tiene una orientación Este-Oeste contrario al muro que fue retirado en los niveles anteriores y que estuvo orientado Norte-Sur. Esta es la Estructura 130-4, Sub-2 ya que Sub-1 fue encontrada en la Unidad 3 en los niveles superiores y será descrita en su momento (**Figura 5.13**). Esta subestructura parece estar compuesta de bloques de caliza de entre 0.15 x 0.10 m a 0.30 x 0.30 m que la limitan en el norte y hacia el sur de esta alineación está el relleno de la estructura que es cubierto por un piso de muy mala manufactura, muy poroso y deleznable (**Figura 5.19 y 5.13**). Es necesario excavar hacia el frente de la subestructura para conocer su altura y después excavar la subestructura propiamente como se hizo con la subestructura que se encontró en la Unidad 1.

El Nivel 5 (Lote 828) estuvo compuesto de un relleno de color café grisáceo, muy compacto frente al muro de la subestructura y suave en el resto de la unidad hacia el norte (**Figura 5.6**). Tuvo un espesor general de unos 20 centímetros. Se comprobó que el segundo y cuarto bloques (de Este a Oeste) estuvieron superpuestos sobre otros bloques de las mismas dimensiones, dentro del material arqueológico que se encontró hubo una buena muestra cerámica, abundante en variedad y en cantidad de tipos representados pertenecientes al Clásico Tardío. Es muy importante que aún dentro de esta muestra cerámica aparezca el tipo Mount Maloney Negro y también algunos tiestos polícromos, posiblemente el tipo Zacatal Crema Polícromo. Se localizaron 3 lascas y 4 fragmentos de navajas de obsidiana, 1 muestra abundante de pedernal, lascas mayoritariamente. También se encontró 1 herramienta de lítica posiblemente de cuarcita y 1 lasca del mismo material, aunque no de la misma herramienta.

Se encontró en esta matriz, frente al muro de la subestructura, 1 concha de posible *Oliva Reticularis* con un agujero transversal y corte en la parte superior, 5 conchas de jute; también 19 huesos de animal no determinado, evidentemente trabajados ya que en la superficie es visible que estuvieron pulidos. Entre estos se encontró un fragmento de lo que pudo ser una aguja con incisiones en uno de sus extremos y 1 diente (canino) de animal que presenta en la

parte superior de la raíz una perforación transversal, igual que la epífisis del hueso de un venado posiblemente, presenta perforación transversal. Todos los huesos, a excepción del fragmento de aguja, presentan evidencias de haber sido expuestos al fuego (tonalidad negruzca o blanca). Se encontró un fragmento de figurilla de características muy especiales representa a un individuo en un palanquín, fechado para el Clásico Tardío o Terminal (Christina Halperin). La base de este nivel la determinó la base del muro norte de la Estructura 130-4, Sub-2, conociéndose su altura (15 centímetros) ahora puede ser excavada la subestructura misma.

En el Nivel 6 (Lote 829; Clásico Tardío Tepeu 1 y 2) se excavó la Sub-Estructura 2 propiamente. El estrato estuvo compuesto de una matriz color blancuzco, poco compacto y heterogéneo, dentro del cual se encontró algunas rocas pequeñas (2x2, 5x5 y 5x8 cm). Este estrato tuvo un espesor promedio de 25 centímetros (**Figura 5.19**). Debido a la mala calidad del piso el cual no puede diferenciarse claramente del relleno de la estructura, fueron excavados juntos como un solo nivel. El material arqueológico que se recuperó en este estrato fue de mucha importancia dado el contexto sellado el cual ayudará a establecer una cronología más fiel para esta subestructura. Dentro de la muestra cerámica que es poco abundante se encontró cerámica fechando al Clásico Tardío, de los tipos Encanto Estriado, Máquina Café, algunos polícromos y posiblemente esté representado también el tipo Mount Maloney Negro que también fue encontrado dentro de la muestra del Nivel 5, frente a esta subestructura.

Dentro de la muestra lítica se encontraron solamente algunas lascas y núcleos de pedernal. Se encontró también una concha de jute y 1 fragmento de hueso plano muy grueso, perteneciente tal vez a algún cráneo por la presencia de las posibles suturas craneales. La base del Nivel 6, después de retirada la Sub-Estructura 2, fue la misma que la base del Nivel 5.

En el siguiente nivel, la unidad fue excavada toda en su conjunto, sin hacer divisiones como se hizo en el Nivel 5 y 6 en los cuales se excavó frente a la subestructura y sobre la subestructura misma, respectivamente.

El Nivel 7 (Lote 832) estuvo compuesto de un relleno café claro, muy compacto, con inclusión de rocas pequeñas (5x10 cm) y grandes (30x18 cm). La base del nivel la determinó la presencia de otra subestructura en el mismo lugar en la que se encontró la Estructura 130-4, Sub-2 en el nivel 6; esta será la Subestructura 3. (**Figura 5.19**). La diferencia entre ambas radica en que la Subestructura 2 estuvo compuesta de un piso de mala calidad y su relleno y un muro que la limitó en el Norte, pero esta Estructura 130-4 (Sub-3) no tuvo piso y no tuvo ningún muro que la limitara en el Norte, a excepción de algunas rocas pequeñas que no son parte de ningún muro (**Figura 5.21**), además que entre ellas hubo una capa de tierra suave que marca la diferencia entre ambas. El material arqueológico recuperado fue escaso; dentro de la muestra cerámica se observaron algunos tipos adscritos al Clásico Tardío. Dentro de la muestra lítica hubo varias lascas de pedernal, 2 fragmentos de lítica no determinada, pulidos y 3 fragmentos de navajas de obsidiana, 3 conchas de jutes y una abundante muestra de carbón.

El Nivel 8 (Lote 841) se excavó al frente de la Estructura 130-4 (Sub-3), para conocer la profundidad de la misma y posteriormente se excavará la subestructura misma. Lo mismo se hizo en la Unidad 1 en el Nivel 5 y 6 con la subestructura que se encontró y en esta Unidad 2 en los Niveles 5 y 6, correspondientes a la Subestructura 2.

Cuando se inició a excavar la Unidad 2 en el Nivel 8, frente a la Estructura 130-4 (Sub-3), al quitar las piedras grandes que estaban frente a esta, a escasos 2 centímetros se encontró el Entierro 11-1 que correspondió a un niño.

El Entierro 11-1 (Lote 848) correspondió a un infante, determinado por el desarrollo óseo, aunque los dientes frontales están bastante desarrollados. Se trató de un entierro primario, directo, orientado Este-Oeste, extendido, con un regular estado de conservación. Sobre el tórax y ambas piernas del personaje fueron depositadas algunas rocas pequeñas y grandes, de manera similar al Entierro 6-2 del Grupo 139 (Halperin y Garrido, 2016) y al Entierro 14-1 del Grupo 150 (Capítulo 8; Figura 8.23) (**Figura 5.22, 5.23**), lo que podría sugerir algún patrón funerario. El peso del relleno y las rocas destruyeron la mayoría de los huesos, entre estos el cráneo, lo que hace imposible además del desarrollo óseo poder establecer el sexo del mismo. Asociados a este entierro se recuperaron algunos tiestos de cerámica y 2 lascas de pedernal, algunas conchas de jute y una muestra de carbón. En la posición en donde debieron estar presentes las manos (no se encontraron las articulaciones lábiles y huesos menos robustos “desaparecen” por diversos motivos bióticos), se encontró en cada lado un tiesto de cerámica, el del lado derecho parece pertenecer al tipo Sierra Rojo de la esfera Chicanel. Este entierro se encontró entre los 143 y 147 cmbd. Después de liberado el entierro de todo el relleno que tuvo encima y de las rocas que tuvo directamente sobre el tórax y piernas fue extraído, realizando antes los dibujos y fotografías respectivos (**Figura 5.24**).

El Entierro 11-1 se extendió hacia el Oeste a la Unidad 3 ya que en esta unidad solo pudo encontrarse la cabeza y la parte superior del tórax y brazos, debido a esto se amplió la excavación hacia la Unidad 3 sin necesidad de utilizar un nuevo número de lote, se usó siempre el lote 848 que corresponde a este Entierro 11-1. En esa unidad se encontraron los huesos de la cadera, fémur, tibia y peroné de cada pierna y los pies (**Figura 5.13, 5.23 y 5.24**).

La base del Nivel 8 fue determinada por ser la base de la Estructura 130-4 (Sub-3), que se ubica del centro de la unidad hacia el Sur. Este estrato fue muy compacto y continuó de la misma consistencia y color en el siguiente nivel. La muestra cerámica fue escasa y en mal estado, aunque aún pueden identificarse tipos de Clásico Tardío (Tepeu 1). Dentro de la muestra lítica se localizaron algunas lascas de pedernal y 4 fragmentos de navajas de obsidiana, también 4 conchas de jute.

En el Nivel 9 (Lote 853; Clásico Tardío Tepeu 1) se excavó la Estructura 130-4 (Sub-3), la cual se compuso de piedras pequeñas dentro de un estrato heterogéneo y poco compacto, de color café/grisáceo claro. La estructura tuvo una altura de 27 centímetros. Dentro del relleno de la subestructura a 148 cmbd. se encontró un basurero secundario con abundante cerámica en comparación con el resto del nivel en el cual la muestra es reducida (**Figura 5.25**). El material depositado en este basurero pareció corresponder a desechos domésticos, se hallaron varios fragmentos de cerámica sin engobe, algunos fragmentos podrían corresponder a tipos policromos de la esfera Tepeu 1; se encontró también 1 fragmento de mano para moler, obsidiana y 1 fragmento de pomácea (el único que se encontró durante las excavaciones) y algunos jutes, también se recuperó una muestra abundante de carbones. Todos estos materiales aparecieron cercanos del límite Sureste de la unidad en un espacio de unos 10 centímetros de profundidad, después de retirado la muestra se hizo menos numerosa.

La base de esta subestructura ya se había conocido desde el Nivel 8 en el norte. Se recuperó una abundante muestra cerámica que incluyó algunos tipos policromos y algunas pastas que

podrían representar a tipos característicos de Belice. Se encontró también una muestra lítica que incluyó únicamente lascas, 1 fragmento de navaja de obsidiana y 3 conchas de jute.

En el Nivel 10 (Lote 859; Clásico Tardío Tepeu 1) la matriz se vuelve de color café/amarillenta muy clara, compacta y homogénea, con inclusión de piedras muy pequeñas (2x4 cm); tuvo un espesor de 7 centímetros. En el límite Este de la unidad, a 48 centímetros desde la esquina Noreste se encontró una concentración de carbones. La muestra cerámica fue muy escasa y erosionada. La muestra lítica también fue escasa, se encontró pocas lascas de pedernal, también se encontró 2 cristales de cuarzo grandes (3x3.5 cm) y un fragmento de posible roca pizarra (7x2.5 cm). Se encontró 4 fragmentos de huesos de animal no determinado y 14 conchas de jute.

El Nivel 11 (Lote 862) estuvo compuesto de una matriz de color café claro (amarillento), muy compacto, lodoso, de manera similar a los últimos niveles excavados en UCA11D-1, UCA11A-14 y UCA11A-15. La base del nivel lo determinó la presencia de algunas rocas medianas (15x20 cm) y grandes (45x30 cm) de caliza, sin formar algún patrón arquitectónico. En medio de la unidad, cerca del límite Este, se encontró dos de estas piedras, una con forma de bloque muy grande y otra con forma de mano de moler, pero es de caliza. Se recuperó una reducida muestra cerámica muy erosionada que fechaba al Protoclásico o Preclásico Terminal. La muestra lítica de pedernal fue abundante. La muestra malacológica se compuso por 42 conchas de jute, de estos 9 p. *Glaphyrus*. Se encontró también 1 fragmento de navaja de obsidiana y una abundante muestra de carbón que proviene de la misma concentración que se encontró en el nivel anterior. Este estrato tuvo un espesor general de 20 centímetros (**Figura 5.26 y 5.19**). Se finalizó de excavar esta unidad por la consistencia de la matriz que hizo difícil el trabajo de excavación en este último nivel.

UCA11D-3

La Unidad 3 se ubicó vecina al Oeste de la Unidad 2. Fue ubicada en ese lugar para que permitiera excavar aún sobre la estructura y en su parte posterior, en el límite Oeste de la estructura (**Figura 5.4**).

El Nivel 1 (Lote 803) de esta unidad fue humus compuesto de tierra café/grisácea muy oscura, poco compacta y heterogénea, tuvo una profundidad promedio de 6 centímetros, siendo más profundo en el límite Oeste de la unidad. Tuvo una abundante muestra cerámica dentro de la que se identificaron los tipos Cambio sin Engobe y Pantano impreso, también algunas lascas de pedernal y un fragmento muy grande de navaja de obsidiana (5.5 cm). la base de este nivel la determinó la presencia de rocas pequeñas, algunas de caliza y algunos bloques de caliza cortados que se conocieron desde la superficie (**Figura 5.13**).

El Nivel 2 (Lote 808) fue una matriz de color café/grisáceo claro con inclusión de piedras pequeñas (10x15 cm) y grandes (20x22 cm), poco compacto. La profundidad de este estrato fue variable ya que en el lado Este que se encuentra aún sobre la estructura no alcanzó más de 10 centímetros y en el lado Oeste de la unidad que se ubica atrás de la estructura alcanzó hasta 34 centímetros de profundidad. Este estrato estuvo compuesto posiblemente del derrumbe de la estructura en su parte superior. Del centro de la unidad hacia el Este el nivel fue excavado muy superficialmente para encontrar algún patrón arquitectónico, encontrándose dos alineaciones, aunque un poco desacomodadas corren paralelas en dirección Norte-Sur, la del Este formada por algunos bloques de caliza cortados, grandes (entre 26 y 30 cm de largo), esta alineación se extendió hacia afuera del límite sur de la unidad, hacia el norte desapareció unos centímetros después de la mitad. La alineación del

lado Oeste estuvo formada por piedras de las mismas dimensiones, algunas también cortadas en bloques, esta alineación también se extendió hacia afuera de los límites de la unidad en el lado Sur y también en el norte. De la mitad de la unidad hacia el norte fue más difícil poder diferenciar las piedras que pertenecieron a estos rasgos arquitectónicos del resto del material de derrumbe (**Figura 5.27 y 5.28**).

El material arqueológico recuperado en este estrato fue muy abundante, dada la profundidad del mismo en el Oeste. La muestra cerámica incluyó gran variedad de tipos y formas, dentro de la muestra se recuperó la parte del cuerpo de un posible cucharón, aunque fragmentado, fue tomado como un artefacto especial y separado del resto de la muestra para algunos análisis químicos. Se encontraron también lascas de pedernal y un fragmento (60%) de un bifacial de este mismo material; 2 fragmentos de manos de moler de cuarcita, 1 concha de jute y 14 fragmentos de huesos de animal.

La base de este nivel fue determinada por un cambio en el color de la matriz en el lado Oeste la cual se volvió más clara, café/grisácea, con inclusión de piedras mucho más grandes que las que se habían encontrado en este nivel. Estas piedras grandes (30x35cm) no formaron ningún patrón arquitectónico, estuvieron puestas en desorden, pertenecientes tal vez al derrumbe de la estructura.

En el siguiente (Nivel 3), la unidad se redujo de 2x2 metros a 1x2 metros, con la finalidad de conocer la secuencia constructiva de la Estructura 4 (Subop. D), el sector que se decidió excavar fue el que quedó contiguo a la Unidad 2 en el Este lo que amplió el espacio de excavación con estas dos unidades juntas y que fueron excavadas simultáneamente, aunque en este informe se describan de forma separada.

El Nivel 3 (Lote 822) parecía ser aún parte del relleno de la estructura. Se trató de una matriz de color café/grisáceo claro, poco compacta con inclusión de piedras pequeñas y grandes, este estrato tuvo un espesor promedio de 26 centímetros. La base de este nivel la determinó la presencia de un muro en el centro de la unidad formado de piedras medianas y grandes (30/40-20 cm), la mayoría cortadas, con una altura de 20 centímetros. En la sección norte, frente al muro, estuvo presente un pedrín muy fino a manera de un piso muy mal preservado que se extendía hacia el Este y limitó con el muro ubicado en la Unidad 2. Este muro perteneció a la Estructura 130-4 (Sub-1) (**Figura 5.13 y 5.27**).

El material arqueológico fue escaso, se encontraron fragmentos de cerámica muy grandes que facilitarían el análisis, dentro de estos pueden identificarse los tipos Cambio sin Engobe, Máquina Café y algunos tiestos pertenecientes a tipos polícromos, del Clásico Tardío. Se encontró también algunas lascas de pedernal, 1 lasca y un fragmento de navaja de obsidiana. Se encontró una concha posiblemente trabajada. Dentro del material óseo se encontró 1 diente posiblemente de Tepezcuintle (Agouti Paca). Se encontró 1 fragmento de una piedra de moler.

El Nivel 4 (Lote 824) estuvo compuesto de un relleno color café/grisáceo claro, compacto y heterogéneo con inclusión de piedras pequeñas (10x12 cm) y grandes (15x20/25 cm) con un espesor entre 21 y 42 centímetros; en este nivel fue retirado el muro que pertenece a la Estructura 130-4 (Sub-1; ; Clásico Terminal) el cual tuvo una orientación Norte-sur. La base del Nivel 4 la determinó la presencia de otra subestructura (Subestructura 2; Clásico Clásico Tardío, Tepeu 2) pocos centímetros después de retirada la Subestructura 1, haciendo la diferencia entre ellas una capa de pedrín fino que no fue uniforme.

Esta Subestructura 2 se encuentra orientada Este-Oeste, es la misma que se encontró en la Unidad 2 y que fue excavada en el nivel 6 (**Figura 5.13, 5.19 y 5.20**) ubicada desde el centro de la unidad hacia el sur.

La Estructura 130-4 (Sub-2) estuvo formada en esta unidad por cinco piedras de caliza que guardan el mismo nivel y orientación de las que se encontraron en la Unidad 2. Sobre la subestructura se encontró una capa muy fina de pedrín y caliza sueltos que formaron el piso de la superficie de esta subestructura, aunque de muy mala calidad. Este piso recuerda a las capas de caliza que se encontraron frente a los muros en UCA11D-2 y UCA11D-3 en el anterior Nivel 3. Este piso tuvo un declive muy evidente hacia el norte de la subestructura. El material arqueológico recuperado fue muy abundante y variado. Dentro de la muestra cerámica se pudo identificar algunos tipos pertenecientes al Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Clásico Tardío (Tepeu 2). La muestra de pedernal incluyó lascas y 1 fragmento de bifacial. Se recuperaron 3 fragmentos de navajas de obsidiana, 1 lasca y lo que podría ser un núcleo poliédrico agotado de este material, relacionado tal vez a la talla de este material, aunque al momento es el único encontrado.

Algo que resultó sorprendente fue la cantidad de huesos de animales que se encontró (16 huesos) similar a UCA11D-2 en el Nivel 5, entre estos destacan 2 que podrían pertenecer a un punzón ya que presentan una punta pulida; 8 conchas de jute dentro de los que se pueden identificar sus tres clases, 3 fragmentos de posibles conchas marinas.

El Nivel 5 (Lote 827) estuvo formado de un relleno, color grisáceo, compacto y homogéneo, con inclusión de algunas rocas grandes (20x25 cm). Este estrato tuvo un espesor general de 17 centímetros. En algunos sectores aparecieron algunas partes de caliza suave que aparentaban ser un piso frente a la subestructura, pero no lo fueron, tampoco estuvieron presentes en el nivel 5 de UCA11D-2. En este nivel únicamente se excavó enfrente de la subestructura con la intención de conocer la altura del muro que la limitó en el norte, el cual tuvo una altura de 25 centímetros. La Estructura 130-4 (Sub-2) propiamente, no fue excavada en esta Unidad 3.

El material arqueológico que se recuperó no fue muy abundante, la muestra cerámica incluyó algunos tipos del Clásico Tardío, algunas lascas de pedernal, 1 fragmento de navaja de obsidiana, 1 muestra de carbón y a 118 cmbd, a 35 centímetros al norte de la subestructura se encontró algunos huesos de animal, algunos parecen quemados y están trabajados por el brillo (pulido) que presentan en la superficie, además que uno presenta un agujero transversal, similar a los encontrados en el anterior nivel 4. Se encontraron 3 conchas de jute y un fragmento de concha marina.

En el Nivel 8 de la Unidad 2 se encontró el Entierro 11-1 (Lote 848) que tuvo una orientación Este-Oeste, este entierro se extendió hacia la Unidad 3 por lo que hubo necesidad de excavar el Nivel 6 enfrente de la Estructura 130-4 (Sub-2) y en el Nivel 7 únicamente fue excavado el espacio donde se encontraba el entierro, no se excavó el nivel completamente (**Figura 5.13, 5.23, 5.24 y 5.27**).

El Nivel 6 (Lote 842) perteneció a un relleno, color café/grisáceo, compacto, heterogéneo y con inclusión de piedras pequeñas. Tuvo un espesor entre 21 y 17 centímetros. Este nivel se excavó para liberar el Entierro 11-1 que apareció en la Unidad 2 y que también se extiende hacia esta unidad.

La muestra cerámica que se encontró en esta unidad es abundante y variada distinguiéndose claramente algunos tipos y formas que parecen pertenecer al periodo Clásico Tardío (Tepeu 1)). La muestra lítica sólo incluye algunas lascas de pedernal y un fragmento de bifacial. También se recuperó una muestra de carbón. Después de retirado el nivel 6 el espacio quedó libre para excavar propiamente el Entierro 11-1.

UCA11D-4

La Unidad 4 se ubicó vecina al Este de la Unidad 1, en el lado interior del patio, con la finalidad de investigar al frente del primer cuerpo de la estructura, que fue encontrado en la Unidad 1 y fue descrito anteriormente. Este primer cuerpo de la estructura se orientó Norte-Sur, compuesto de bloques de caliza grandes y medianos, lamentablemente se encontró muy cerca del límite Este de la Unidad por eso se hizo necesario excavar esta Unidad 4.

El Nivel 1 (Lote 804) correspondió al humus y tuvo un espesor de 14 centímetros, la matriz fue de color café/grisácea muy oscura, poco compacta y heterogénea. Dentro de este estrato se encontró una abundante muestra cerámica, siendo de 2 x 1 metro, se recuperó más que en las otras unidades de 2 x 2. Hubo variedad de tipos cerámicos, utilitarios mayoritariamente, Cambio sin Engobe, Encanto Estriado, Tinaja Rojo y el tipo Naranja Fino Local (Clásico Terminal). Dentro de la muestra lítica se recuperaron varias lascas de pedernal y en la muestra malacológica 2 conchas de jute. La base de este fue la presencia del derrumbe de la estructura o posible relleno del interior del patio.

El Nivel 2 (Lote 807) correspondió al derrumbe de la Estructura 130-4 (final) en la parte superior o a un relleno de nivelación del patio para dejarlo al mismo nivel del primer cuerpo de la estructura (**Figura 5.6**). Tuvo un espesor general de 10 centímetros; compuesto de piedras pequeñas (5x5 y 5x7 cm) junto con tierra café oscura, poco compacta y homogénea. La muestra cerámica recuperada fue abundante, se localizaron algunos bordes y varios fragmentos grandes. También se encontró una concha de jute, algunas lascas de pedernal y un fragmento de una mano de moler de cuarcita.

Excavaciones de sondeo en la Estructura 130-1 (Sub-Operación A) del Grupo 130, UCA11A-8, -9, -10 y -11.

Las unidades de sondeo descritas a continuación se ubicaron en el lado Norte de la Estructura 1, con la finalidad de encontrar posibles basureros o cualquier otro rasgo arqueológico que permita determinar el uso/función de la Sub-Operación A y su temporalidad. Las cuatro unidades se distribuyeron de tal forma que la Unidad 8 se ubicó en la esquina Noreste, las Unidades 9 y 10 en el centro de la estructura y la Unidad 11 en la esquina Noroeste. Las dimensiones de cada unidad de sondeo fueron de 50x50 centímetros y todas estuvieron orientadas Norte-Sur; tuvieron en promedio 50 centímetros de profundidad.

UCA11A-8

El Nivel 1 (Lote 812) correspondió al humus, un estrato de unos 12 centímetros de espesor compacto y húmedo, de color café oscuro. Dentro de esta matriz se encontraron muy pocos artefactos arqueológicos, aunque resulta de gran importancia el hallazgo de un fragmento de incensario del tipo Miseria Aplicado del Clásico Tardío/Terminal, similar al que se encontró en el Nivel 2 (Lote 845) de la Unidad 15 descrito anteriormente, sugieren estos hallazgos quizá un uso ritual para la estructura, aunque el material asociado a una función doméstica es más abundante. Un cambio en la composición de la matriz hace necesario cambiar hacia el Nivel 2 (Lote 820), el cual se compone específicamente del derrumbe de la Estructura 130-1,

de consistencia compacta y con inclusión de piedras pequeñas y medianas, el estrato es de color café claro. No se encontró material arqueológico dentro de este nivel.

UCA11A-9

Esta unidad se ubicó hacia el Oeste de la Unidad 8, de las mismas dimensiones; se excavó el Nivel 1 (Lote 813) de tierra café muy compacta y homogénea, con un espesor promedio de 15 centímetros. Se recuperaron únicamente dos fragmentos de cerámica dentro de este nivel. La base la determinó la presencia de algunas piedras pequeñas pertenecientes al derrumbe de la estructura 1 (Subop. A) que se encuentra vecina al Sur.

El Nivel 2 (Lote 821) en esta Unidad 9 estuvo compuesto por el derrumbe de la Estructura 1 (Subop. A), tierra café clara muy compacta, con inclusión de piedras medianas (5x10 cm). La base del nivel la determinó la profundidad de 50 centímetros que cada unidad de sondeo debía tener, no así algún rasgo arqueológico o arquitectónico. El material encontrado fue muy escaso limitándose a algunos tiestos de cerámica (Cambio sin Engobe). Dentro de la muestra lítica se recuperó únicamente una lasca de pedernal y 2 fragmentos de cuarzo, uno de gran tamaño (4x3 cm).

UCA11A-10

Esta Unidad se trazó hacia el Oeste de la Unidad 9, de las mismas dimensiones; se excavó el Nivel 1 (Lote 830) que corresponde al humus, tierra café muy oscura, poco compacta y homogénea, con un espesor general de 10 centímetros. No se encontró ningún artefacto arqueológico. La base del nivel la determinó la presencia de rocas medianas (8x10 cm) que pertenecen al colapso de la estructura 1, vecina al sur.

El Nivel 2 (Lote 831) en la unidad 10 tuvo un espesor de 40 centímetros. Este nivel consistió en el derrumbe de la Estructura 1, el cual se compuso de piedras pequeñas (5x10 cm) y grandes (10x15 cm), de color café claro, poco compacto y homogéneo. La base del nivel fue determinada por un cambio en el color de la matriz. Se recuperó cerámica, tipos Cambio sin Engobe y Tinaja Rojo.

UCA11A-11

Estuvo ubicada en la esquina Noroeste de la Estructura 130-1 (Subop. A). El Nivel 1 (Lote 833) en esta unidad correspondió a humus, compuesto de tierra café muy oscura, compacta. Tuvo un espesor promedio de 20 centímetros. El material arqueológico recuperado dentro de este nivel fue escaso, algunos tiestos entre los que se distingue el tipo Cambio sin Engobe. En el material lítico se encontró 2 lascas de pedernal y 1 fragmento de navaja de obsidiana. La base del nivel la determinó la presencia de piedras medianas (5x7 cm) en el centro y Este de la unidad, pertenecientes al derrumbe de la Estructura 130-1.

El Nivel 2 (Lote 834) fue un estrato de color café claro/grisáceo muy compacto, con inclusión de piedras pequeñas y medianas y piedrín muy fino. Tuvo un espesor promedio de 30 centímetros. Dentro de la matriz se encontró una reducida muestra cerámica dentro de la que se puede identificar el tipo Cambio sin Engobe; también se encontraron 2 lascas de pedernal y 1 fragmento de posible figurilla antropomorfa. La base del nivel la determinó un cambio en el color y consistencia de la matriz que se vuelve café claro con inclusión de un piedrín muy fino.

Excavaciones de sondeo en la Estructura 130-2 (Sub-Operación B) del Grupo 130, UCA11B-12.

La Estructura 130-2 (Sub-operación B) se encuentra en el extremo Sureste del patio, es la estructura de menores dimensiones del grupo (4 x 2.5 m) y de menor altura. Lastimosamente un árbol nació sobre la estructura y sus raíces la cubrieron por completo por lo que no fue posible excavar directamente sobre ella, por lo que se limitó a realizar un sondeo en el lado Oeste de la misma, la Unidad 12.

De similares dimensiones que los que se realizaron en la Estructura 1, esta unidad fue excavada en el Nivel 1 (Lote 835) que correspondió a humus, compuesto de tierra café/grisácea oscura, poco compacta, tuvo un espesor general de 30 centímetros. Entre el material arqueológico que se recuperó fue únicamente algunos fragmentos de cerámica en los que se identificaron los tipos Cambio sin Engobe y Camarón Inciso, variedad Corozal. La base del nivel la determinó la presencia de piedras pequeñas en el centro y Este de la unidad, pertenecientes posiblemente al derrumbe de la Estructura 2 (Subop. B).

El Nivel 2 (Lote 836) estuvo compuesto por una matriz poco compacta, con inclusión de piedras pequeñas y grandes, del mismo color que el nivel anterior. El material arqueológico recuperado fue escaso, se encontró dentro de la muestra cerámica el tipo Cambio sin Engobe; 2 lascas de pedernal y 6 fragmentos de una figurilla antropomorfa.

Excavaciones de sondeo en la Estructura 130-3 (Sub-operación C) del grupo 130, Unidad UCA11C-13.

La Estructura 130-3 (Sub-operación C) limita el patio en el lado Sur; con una orientación Este-Oeste y una altura promedio de 25 centímetros desde el nivel del patio. Sus dimensiones son 6 x 3.2 metros. Esta estructura fue investigada únicamente por medio de la Unidad 13 que se ubicó exactamente en el sur, al exterior del patio, porque un árbol grande había caído sobre la Estructura 3 impidiendo trabajar en ella.

Las medidas de esta unidad de sondeo al igual que todas fueron de 0.50 x 0.50 metros, con una profundidad de 0.50 metros desde la superficie. El Nivel 1 (Lote 837) estuvo compuesto de tierra café muy oscura, poco compacta, homogénea con inclusión de material vegetal y un espesor de 14 centímetros. El material arqueológico recuperado en este nivel fue escaso, la muestra cerámica incluyó algunos fragmentos de Cambio sin Engobe y tal vez el tipo Belice Rojo, se encontró también una lasca de pedernal. La base del nivel la determinó la presencia del derrumbe de la Estructura 3 (Subop. C) que está próxima al norte.

Este derrumbe fue excavado en el siguiente Nivel (Nivel 2, Lote 838) con un espesor de 36 centímetros, estuvo compuesto de una matriz homogénea, de color café claro, poco compacto con inclusión de piedras pequeñas y medianas. Dentro de este estrato se encontró una abundante muestra cerámica, en relación con los otros sondeos en este nivel. Por la calidad de la muestra no fue posible identificar algún otro tipo cerámico además del tipo Cambio sin Engobe. Se encontró 1 fragmento de navaja de obsidiana y algunas lascas de pedernal.

Excavaciones de sondeo en la Estructura 130-4 (Suboperación D) del Grupo 130, Unidades UCA11D-5, -6 y -7.

Las 3 unidades de sondeo fueron trazadas en el exterior del patio al Oeste de la Estructura 130-4 (Sub-operación D), con la finalidad de encontrar posibles basureros en los que se pudiera encontrar artefactos que permitieran comprender las formas de vida de las personas que habitaron el conjunto, sus usos y costumbres y así mismo la de los habitantes del sitio en general.

UCA11D-5

La Unidad 5 se trazó cerca de la esquina Noroeste de la Estructura 130-4, la Unidad 6 al centro, atrás de esta Estructura y la Unidad 7 cerca de la esquina Suroeste de la estructura. Inicialmente las tres unidades fueron trazadas de 50 x 50 centímetros, orientadas Norte-Sur. Durante la excavación de la Unidad 6 fue necesario ampliarla de 50x50 centímetros a 1x1 metro, debido a la cantidad y variedad de material arqueológico que se encontró en ella, era evidente que se había encontrado un basurero primario; fue la única unidad de sondeo que fue ampliada.

La Unidad 5 fue excavada en el Nivel 1 (Lote 809) que correspondió a un estrato de humus, con un espesor de 18 centímetros, la matriz fue de color café oscuro, compacta y heterogénea. Únicamente se encontró una muy reducida muestra cerámica donde se identificaron los tipos Cambio sin Engobe y Máquina Café, entre otros. La base de este nivel 1 la determinó la presencia de pequeñas piedras que pertenecieron posiblemente al derrumbe de la Estructura 4 (Suboperación D).

El Nivel 2 (Lote 817) consistió en una matriz de color café/grisáceo con inclusión de rocas medianas (0.10 x 0.15 m) y grandes (0.40 x 0.35 m), compacta y muy húmeda, con un espesor general de 0.34 metros. Dentro de este estrato se encontró una abundante muestra cerámica que incluyó algunos tipos como Cambio sin Engobe, Máquina Café, y Tinaja Rojo. Algunas lascas de pedernal, un artefacto trabajado de cerámica y un fragmento de hueso, posiblemente de fauna. La base del nivel fue determinada por la profundidad del mismo el cual ya había alcanzado los 0.50 metros que cada unidad de sondeo tuvo.

UCA11D-6

Esta unidad fue ampliada a 1 x 1 metro, debido a la variedad y cantidad de material que proporcionó, por lo cual también fue considerada como un basurero primario. El Nivel 1 (Lote 810) tuvo un espesor de 19 centímetros, compuesto de una matriz compacta, de color café muy oscura (**Figura 5.6**). La muestra cerámica que se recuperó dentro de este nivel fue muy abundante, igualmente la muestra lítica de pedernal. Se recuperaron 4 fragmentos de navajas de obsidiana y 1 lasca; 2 fragmentos de huesos de fauna y 2 conchas de jute. La base del nivel la determinó la presencia del derrumbe de la Estructura 4 (Subop. D) ya que la unidad se ubica específicamente atrás de esta.

El Nivel 2 (Lote 816) estuvo compuesto por una matriz color café claro/grisácea, poco compacta y con inclusión de piedras pequeñas (0.05 x 0.10 m) y medianas (0.10 x 0.15 m) pertenecientes al derrumbe de la Estructura 4, tuvo un espesor general de 33 centímetros. El material arqueológico recuperado fue abundante y variado. Dentro de la muestra cerámica se encontraron algunos tipos que representan a la Esfera Chicanel, Clásico Temprano, Clásico Tardío y Clásico Terminal. Fue interesante observar algunos fragmentos que podrían representar tipos cerámicos adscritos a sitios de Belice. Entre los artefactos también se

recuperó una abundante muestra de pedernal dentro de la que sobresale la parte distal de un cuchillo de muy buena manufactura. En la muestra malacológica se encontraron conchas de jute; también algunos huesos de fauna no determinada dentro de los que destacan 2 huesos trabajados, uno utilizado posiblemente como aguja y el otro como un punzón. Se recuperó también una muestra de carbón. La base del nivel la determinó la profundidad de 50 centímetros que cada unidad de sondeo debía tener, a pesar de la cantidad y variedad de materiales que se encontró ya no se siguió excavando.

UCA11D-7

Esta unidad se ubicó en la esquina Suroeste de la Estructura 4 (Sub-Operación D), de 0.50 x 0.50 metros. Se excavó el Nivel 1 (Lote 811) que correspondió al nivel de humus, compuesto de tierra café muy oscura, poco compacta. La muestra cerámica que se recuperó fue muy escasa, se encontraron también algunas lascas de pedernal, 1 concha de jute y 4 huesos de animal dentro de los que se pudo identificar claramente un hueso del caparazón de un armadillo. Lamentablemente la base del Nivel 1 fue determinada por una roca muy grande que se extendió por toda la unidad imposibilitando excavar el siguiente nivel. Esta roca fue encontrada a tan solo 6 centímetros bajo el nivel de superficie.

RESULTADOS/ CONCLUSIONES:

Debido a los hallazgos en las unidades excavadas y que fueron descritas anteriormente, se puede plantear lo siguiente; tomando en consideración que el análisis de todos los materiales encontrados aún está en proceso. Según los objetivos planteados al inicio de la investigación debía establecerse el uso/función de la Sub-operación A y Sub-operación D en relación con el grupo 130 y su temporalidad. El grupo 130 en general fue utilizado para la habitación de un grupo de personas entre los periodos Clásico Tardío y Clásico Terminal, lo que indica que este barrio se expandió significativamente y se ocupó intensamente durante la última mitad del periodo Clásico.

Respondiendo precisamente al objetivo de establecer una cronología para este conjunto, se encontró de forma esporádica algunos fragmentos cerámicos que representaron tipos del periodo Preclásico Tardío (Esfera Chicanel) y al momento de traslape del mismo con el periodo Clásico Temprano, (Chicanel Terminal/Protoclásico).

A pesar de la ausencia de una plataforma basal para la construcción de las 4 estructuras que formaron este conjunto, fue evidente una intensa actividad constructiva en la Sub-operación A y Sub-operación D en las cuales pudo encontrarse hasta cuatro fases constructivas, similar a los otros grupos arquitectónicos cercanos (Op. 14).

Las excavaciones revelaron que el Grupo 130 fue un conjunto residencial con materiales típicos, incluyendo el conjunto completo de formas cerámicas, herramientas líticas de varios tipos, herramientas de piedra para procesar alimentos y desechos de alimentos. Aunque el grupo es relativamente pequeño comparado con otras residencias más elaboradas en el sitio, sus habitantes poseían restos materiales abundantes y diversos, incluyendo la pizarra (probablemente traída de Belice), tipos cerámicos de Belice y Petén, y una serie de herramientas de hueso finamente trabajadas.

Similar a otros grupos arquitectónicos en el mismo sector, se identificaron múltiples fases de la arquitectura. Se identificaron al menos cuatro fases de construcción en la Estructura 130-4 y al menos dos se identificaron en Estructura 130-1. Estas fases de construcción datan de los

períodos del Clásico Tardío y del Clásico Terminal, lo que indica que este barrio se expandió significativamente y se ocupó intensamente durante la última mitad del período Clásico. La fase final de la arquitectura exhibe grandes bloques de piedra, especialmente en la base de la plataforma. Estos grandes bloques de construcción se encuentran también en otras construcciones cercanas de fase terminal, como Op. 5, Op. 6 y Op. 14.

En la Estructura 130-4 fueron identificadas claramente al menos 4 estadios constructivos, identificándose la Estructura 130-4 (Final y Sub. 1; Clásico Terminal) que estuvo compuesta de una pared de piedras superpuestas (0.80 m., de altura) orientada Norte-Sur. Pocos centímetros debajo de esta se encontró otra subestructura, la Estructura 130-4 (Sub. 2; Clásico Tardío Tepeu 2) diferenciándose de la primera por un cambio en su orientación Este-Oeste, compuesta de un relleno sellado por un piso de muy mala calidad, limitada en el norte por un muro de 18 cm., de altura. La Estructura 130-4 (Sub. 3; Clásico Tardío Tepeu 1) se encontró en la misma posición de la Subestructura 2, habiendo entre ellas una capa de pedrín y tierra fina que las diferenciaba. En el relleno interior de esta Estructura 130-4 (Sub. 3) se encontró un basurero secundario. Frente a esta misma subestructura se encontró el Entierro 11-1 (Lote 848) un infante en posición extendida y cubierto con rocas pequeñas que fueron puestas en su tórax y piernas, un patrón que parece compartir con el Entierro 6-2 (Halperin y Garrido, 2016) y otros encontrados durante la presente temporada en la Operación 13 y 14.

En la Estructura 130-1 algunos hallazgos sorprendentes y que podrían ayudar a establecer su función y temporalidad consistieron en el hallazgo de varios fragmentos de estuco con pintura de color rojo encontradas entre el relleno, aunque ninguna de las construcciones encontradas haya tenido estuco adherido a ellas. También el hallazgo de algunos fragmentos de incensarios. Igualmente, en el Nivel 6 de la Unidad 15 se encontró el Rasgo 11-1, descrito con anterioridad.

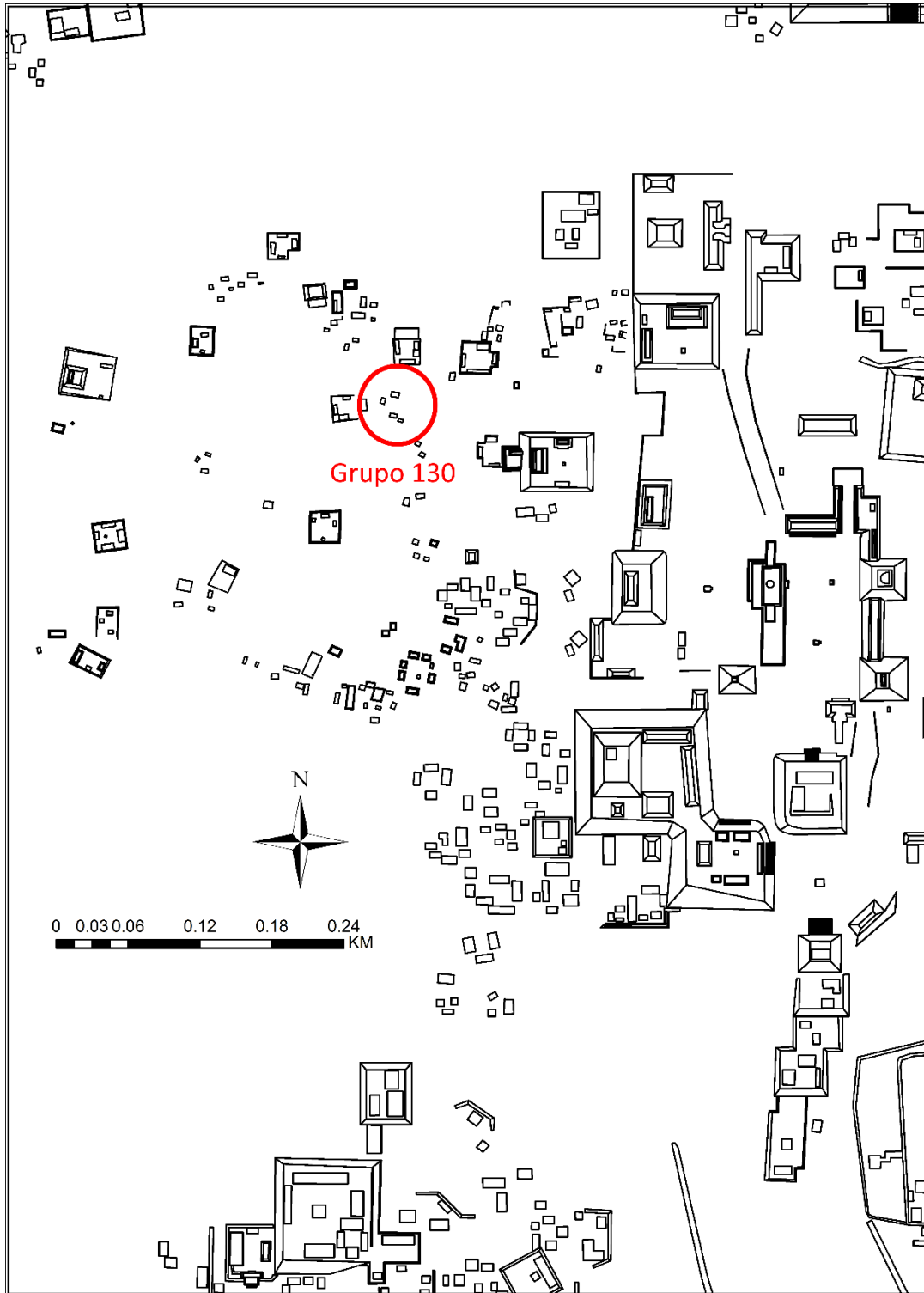


Figura 5.1. Ubicación del grupo 130 (Operación 11), Ucanal 2017.

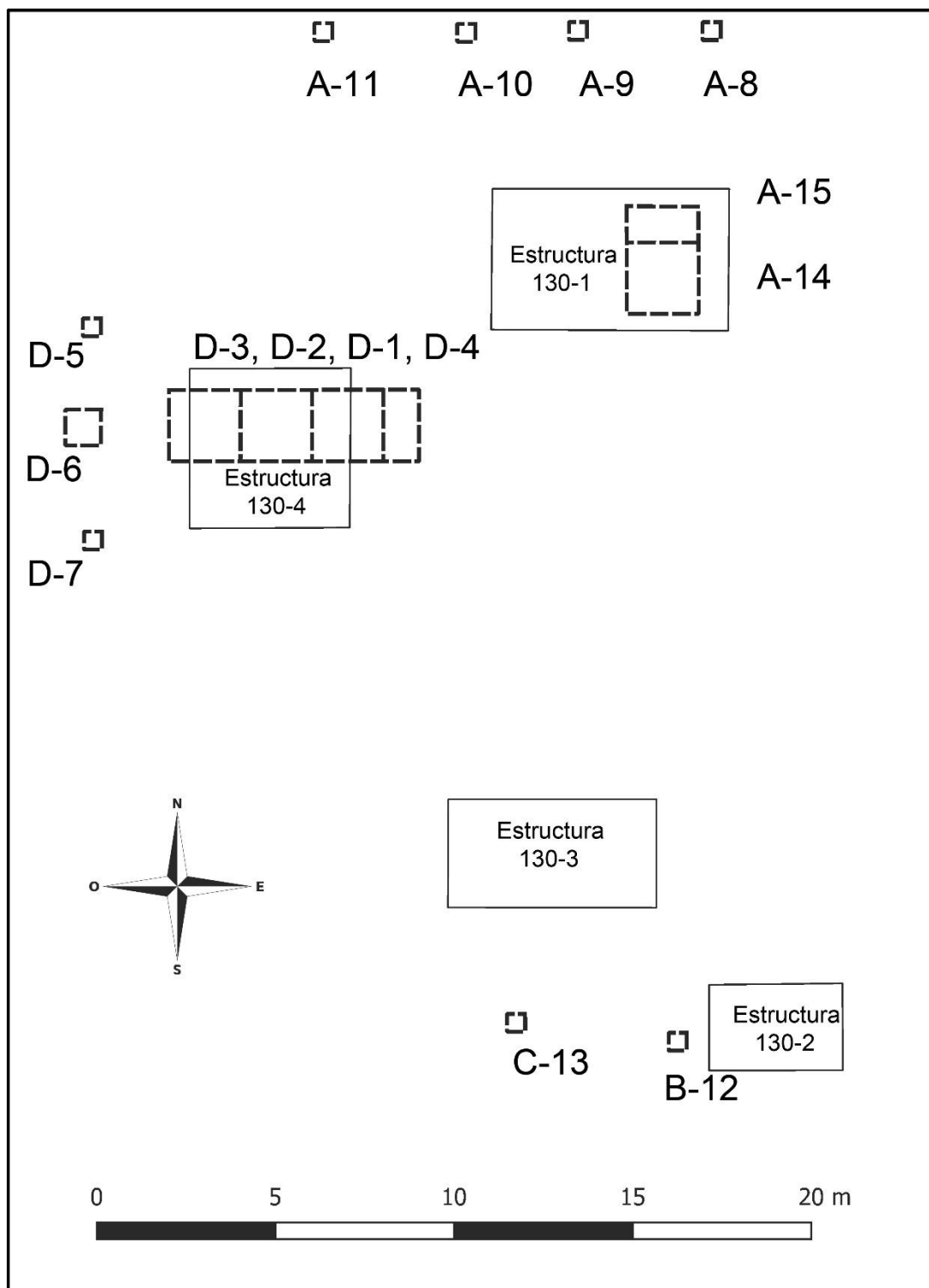


Figura 5.2. Grupo 130, Ubicación de las Estructuras y las Unidades de Excavación

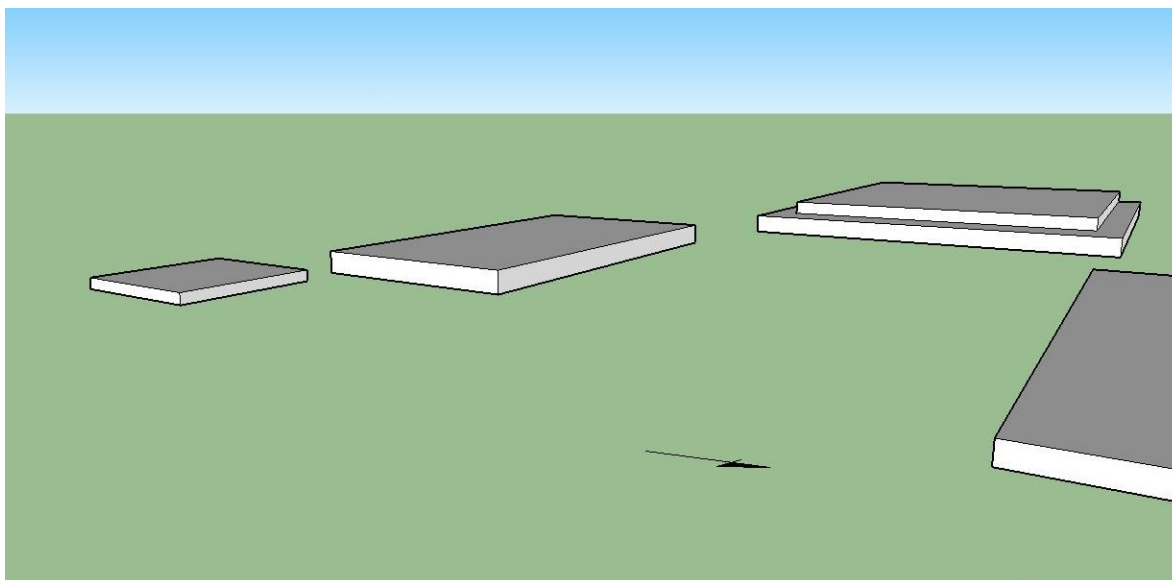


Figura 5.3. Representación del Grupo 130 (Operación 11). Hay tres cuerpos (uno que no estuvo excavado entre Unidad 1 y 2) y una banca encima de Estructura 130-4.

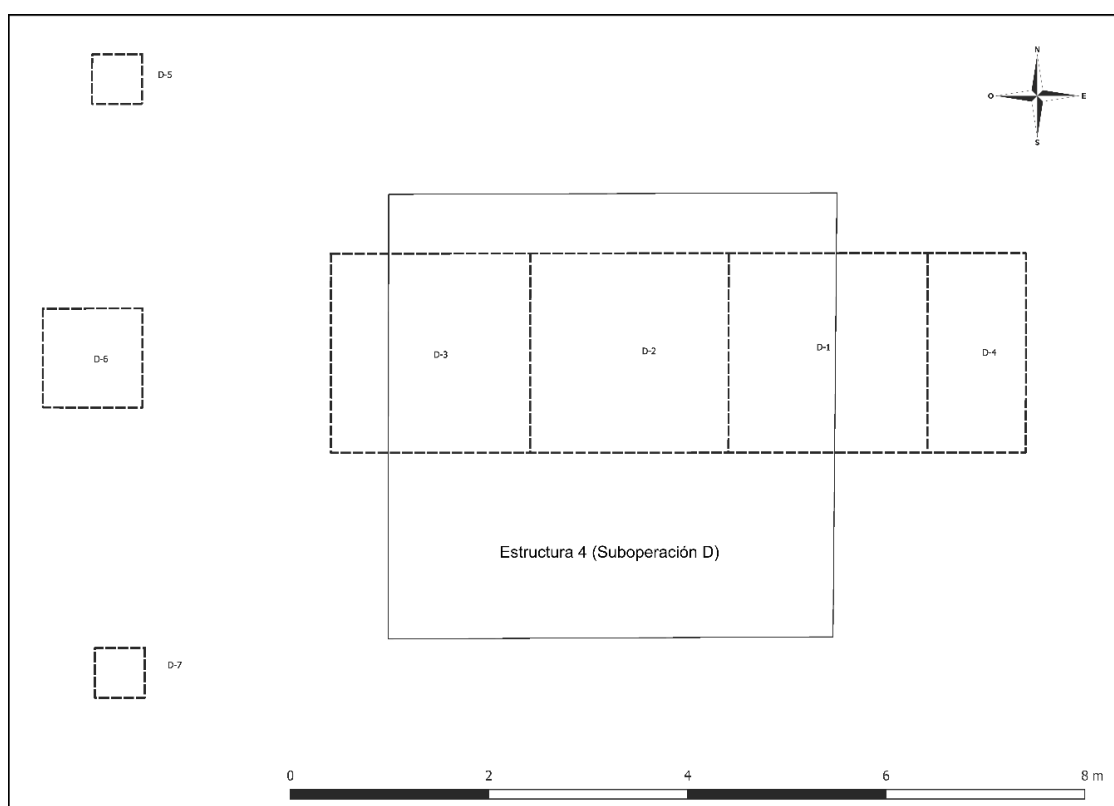


Figura 5.4. Estructura 4 (Sub-operación D), Grupo 130; unidades trazadas sobre la estructura y unidades de sondeo ubicadas al Oeste (Halperin y Garrido, 2017).

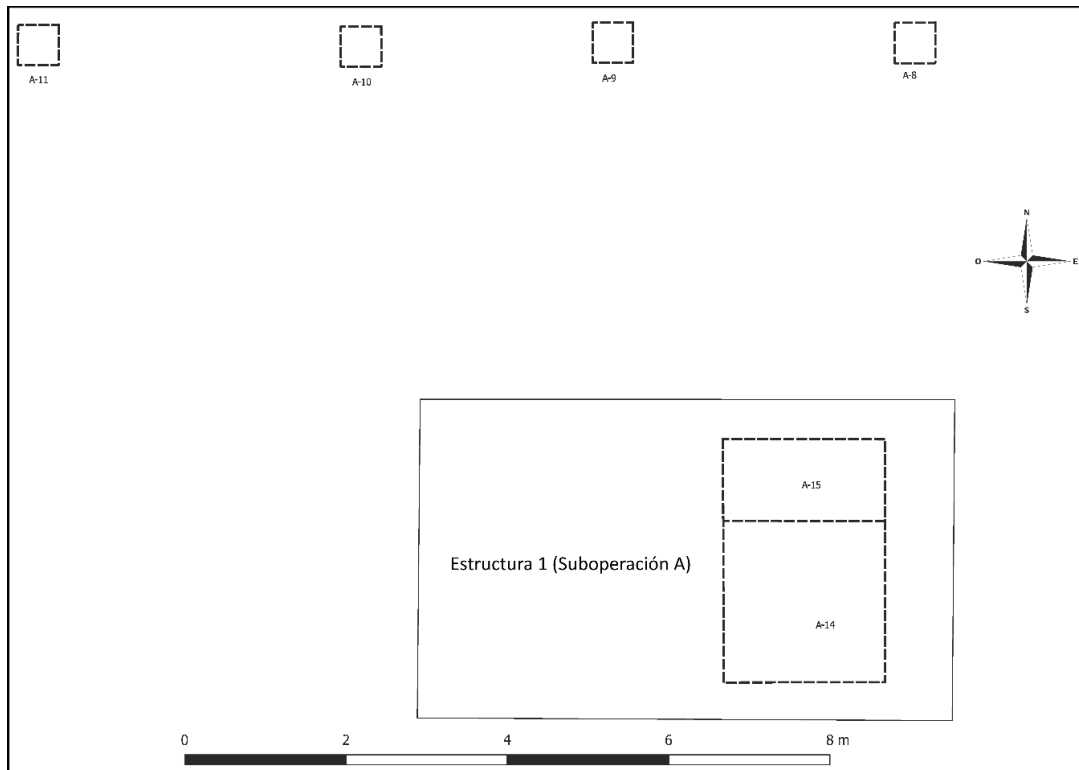


Figura 5.5. Estructura 1 (Sub-operación A), del Grupo 130; unidades trazadas sobre la estructura y unidades de sondeo ubicadas al Norte (Halperin y Garrido, 2017).

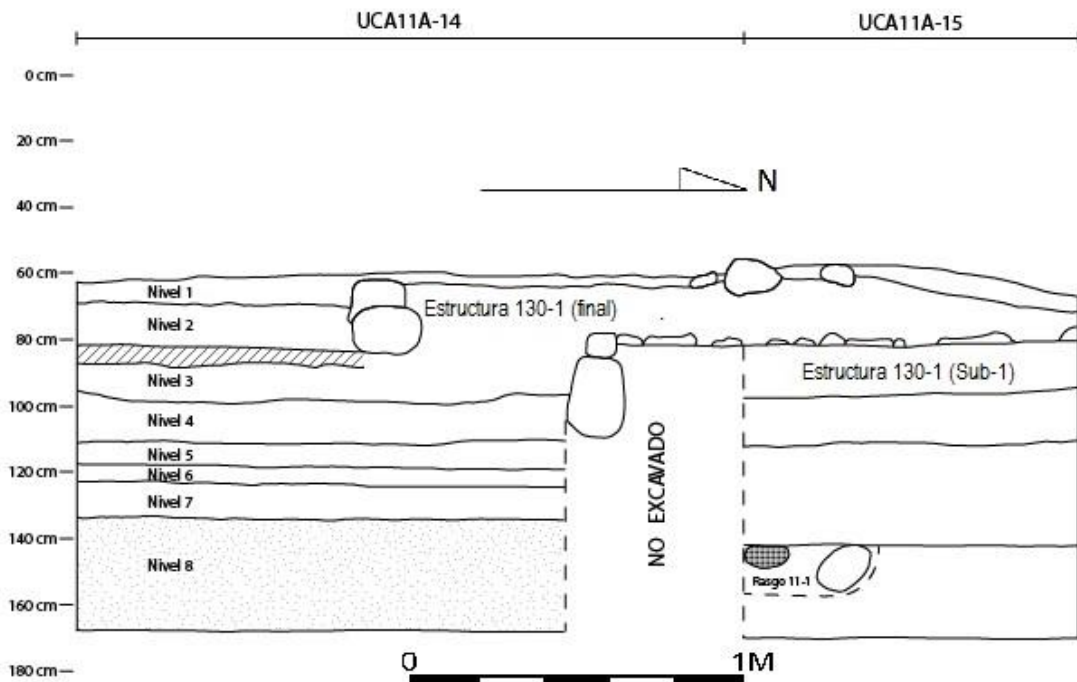


Figura 5.6. Perfil Norte-Sur, Estructura 130-1 (Sub-operación A), Unidades 14 y 15 (M. Cano).

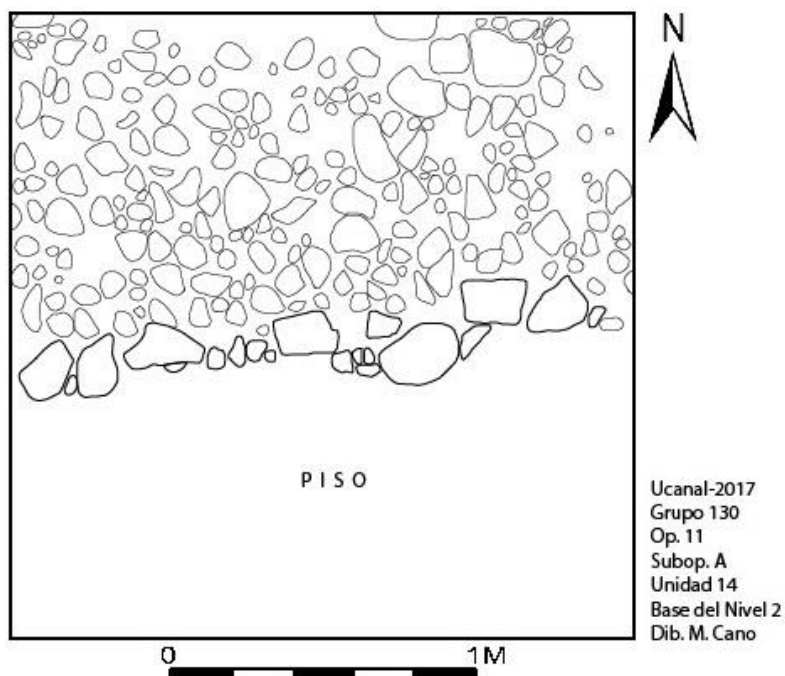


Figura 5.7. Base del Nivel 2, Unidad 14, Estructura 130-1 (final), (UCA11A-14-2-840).

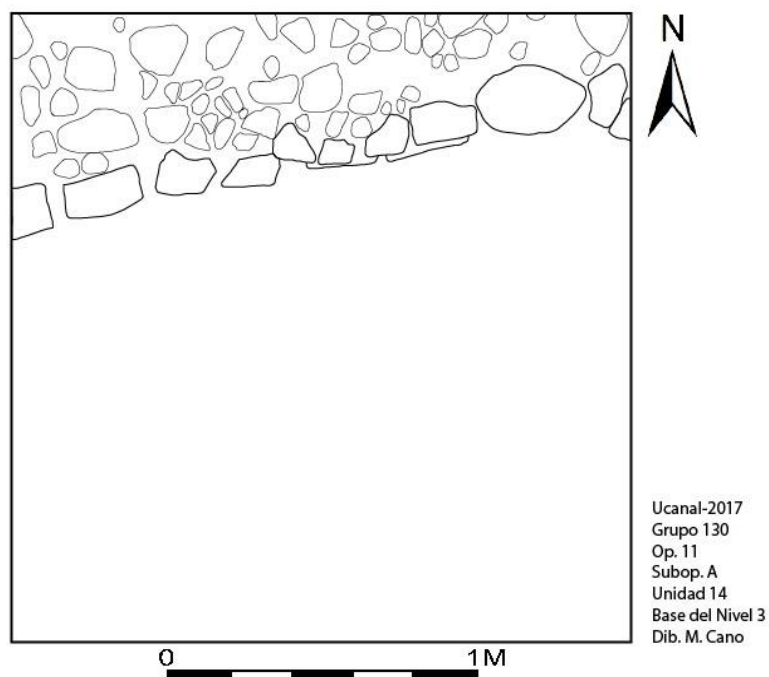


Figura 5.8. Base del Nivel 3, Unidad 14, Estructura 130-1 (Sub-1). (UCA11A-14-3-844).



Figura 5.9. Base del nivel 6, Unidad 14, Estructura 1 (Subop. A), (UCA11A-14-6-855) (Cano).



Figura 5.10. Base del nivel 8, Unidad 14, Estructura 1 (Subop. A), (UCA11A-14-8-860) (Cano).



Figura 5.11. Rasgo 11-1 (UCA11A-15-6-861), Unidad 15, Sub-operación A (M. Cano).



Figura 5.12. Concentración de Carbón y ceniza, Base del nivel 6, (UCA11A-15-6-858) (Cano).

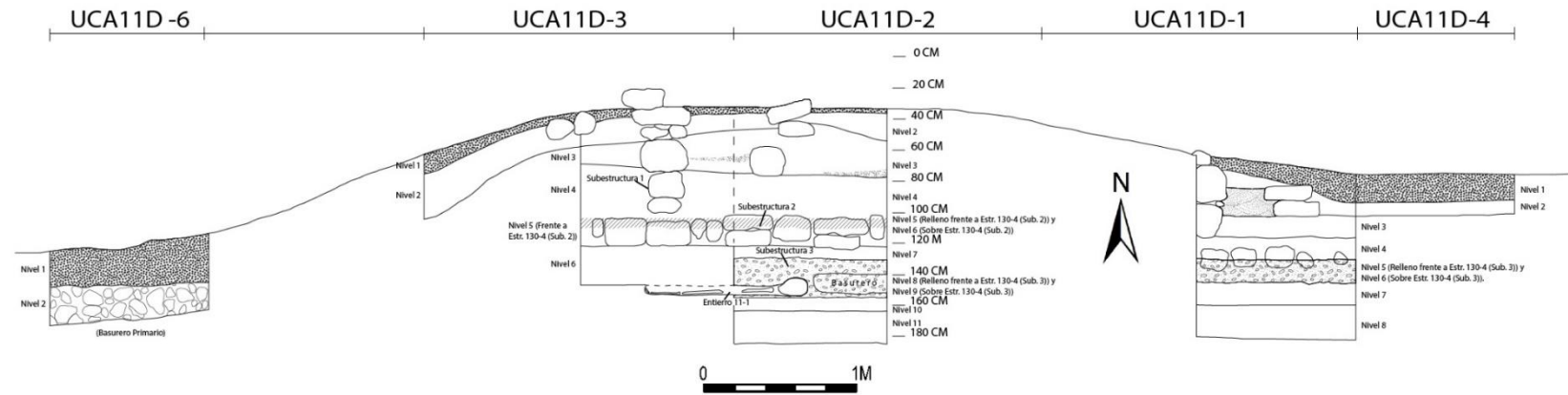


Figura 5.13. Perfil Este-Oeste, Estructura 4 (Sub-operación D), Ubicación de las Unidades de excavación y de los principales hallazgos arquitectónicos



Figura 5.14. Estructura 130-4 (Subop. D), Unidad 1, Nivel 2, (UCA11D-1-2-805).

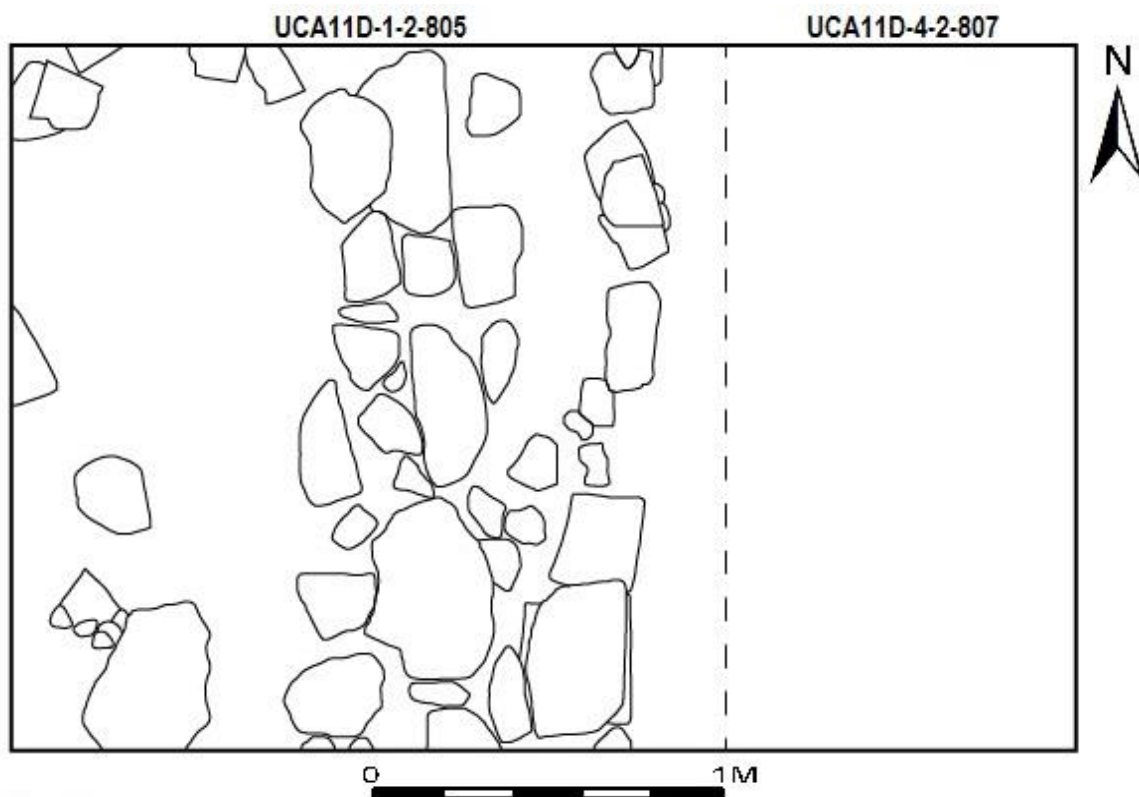


Figura 5.15. Planta Unidad 1 y 4, Estructura 4 (Sub-operación D), Base del Nivel 2 (UCA11D-1-2-805 y UCA11D-4-2-807).



Figura 5.16. Base del nivel 3, Unidad 1, Grupo 130, UCA11D-1-3-818.

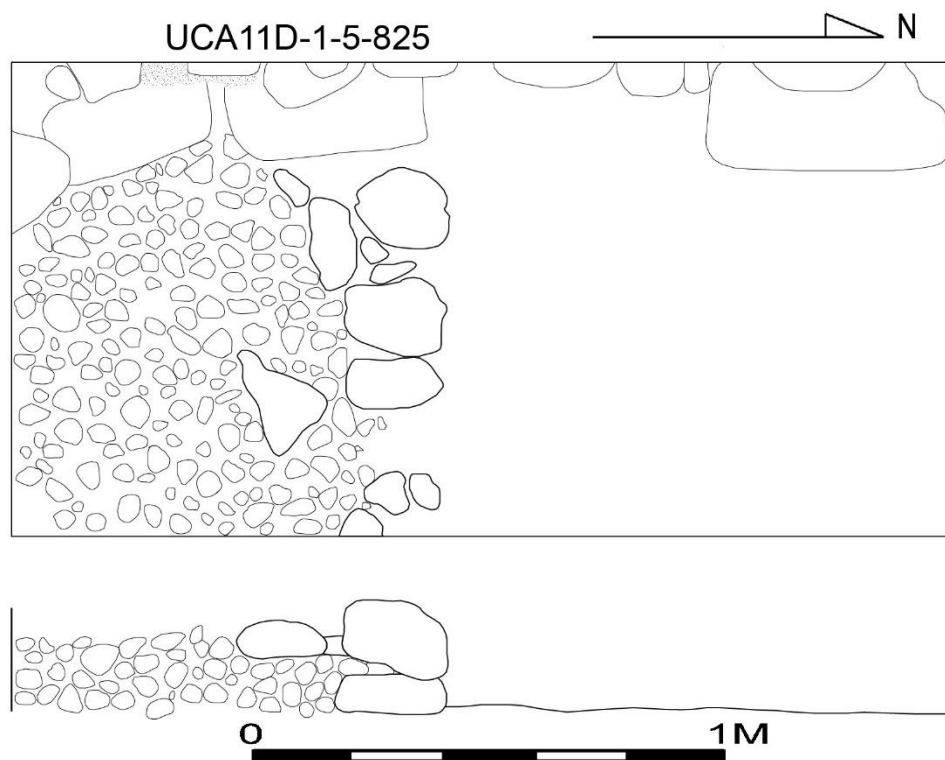


Figura 5.17. Planta y perfil de la Unidad 1, base del nivel 5.

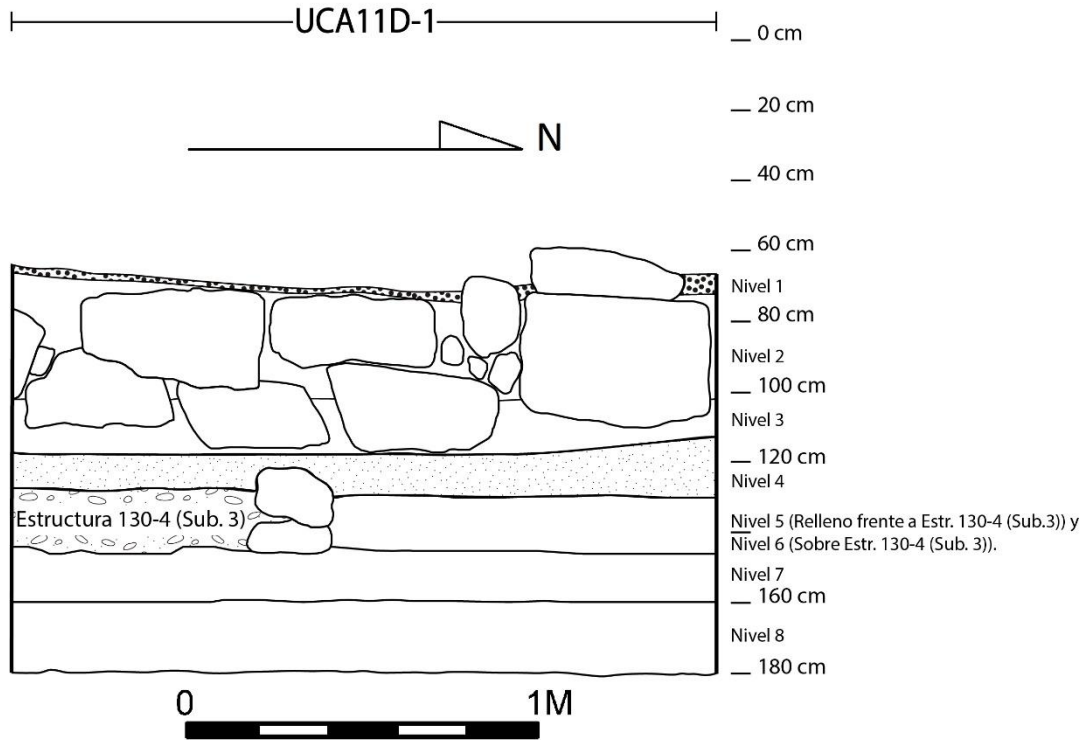


Figura 5.18. Perfil Norte-Sur, Unidad 1, Subop. D.

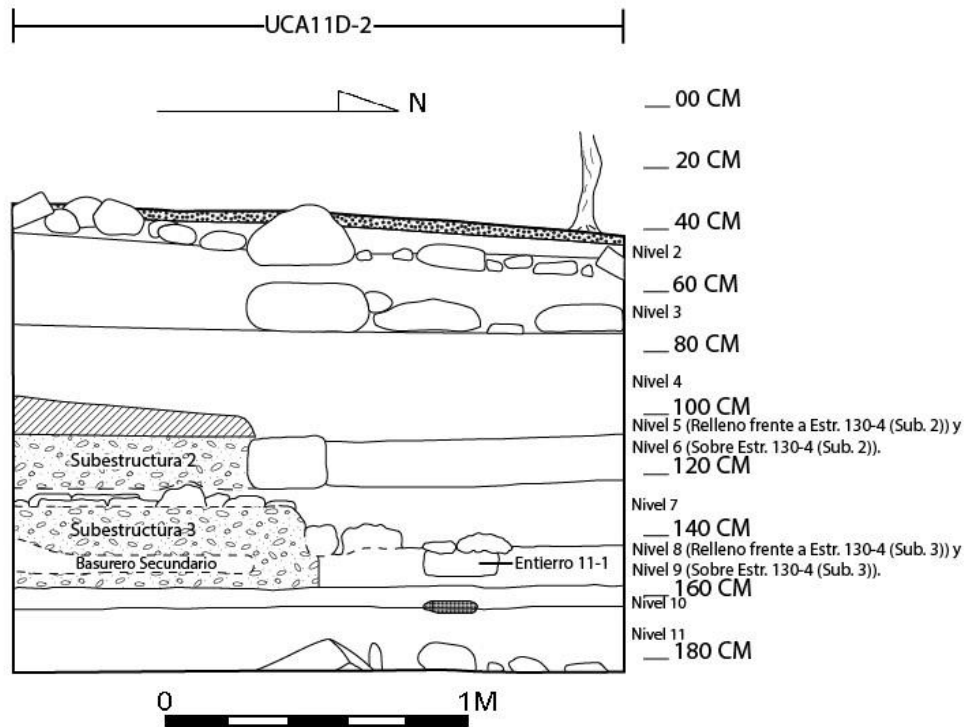


Figura 5.19. Perfil Norte-Sur, Unidad 2, Subop. D.

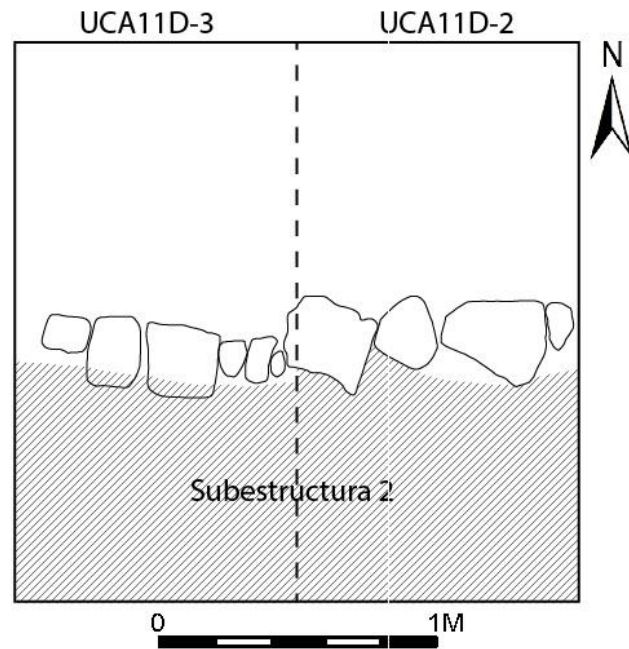


Figura 5.20. Dibujo de planta, Unidades UCA11D-2 y UCA11D-3, Base del nivel 3.

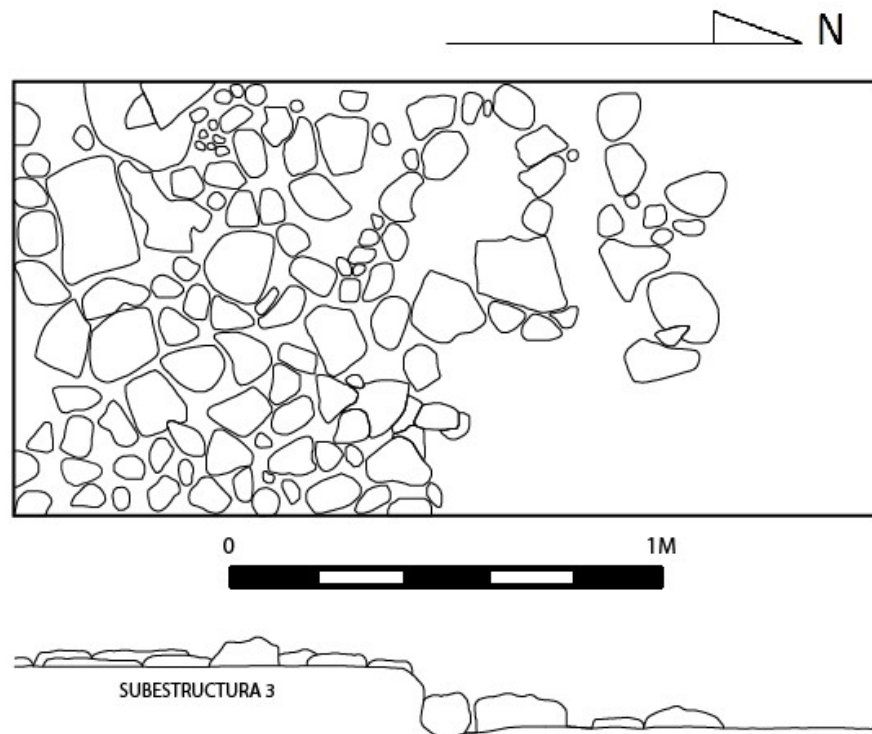


Figura 5.21. Dibujo de Planta y perfil, UCA11D-2-7-832 (Estr. 130-4 (Sub. 3)).



Figura 5.22. Entierro 11-1, Unidad 2, Frente a Estructura 130-4, Sub-3. Nivel 8 (UCA11D-2-8-848).

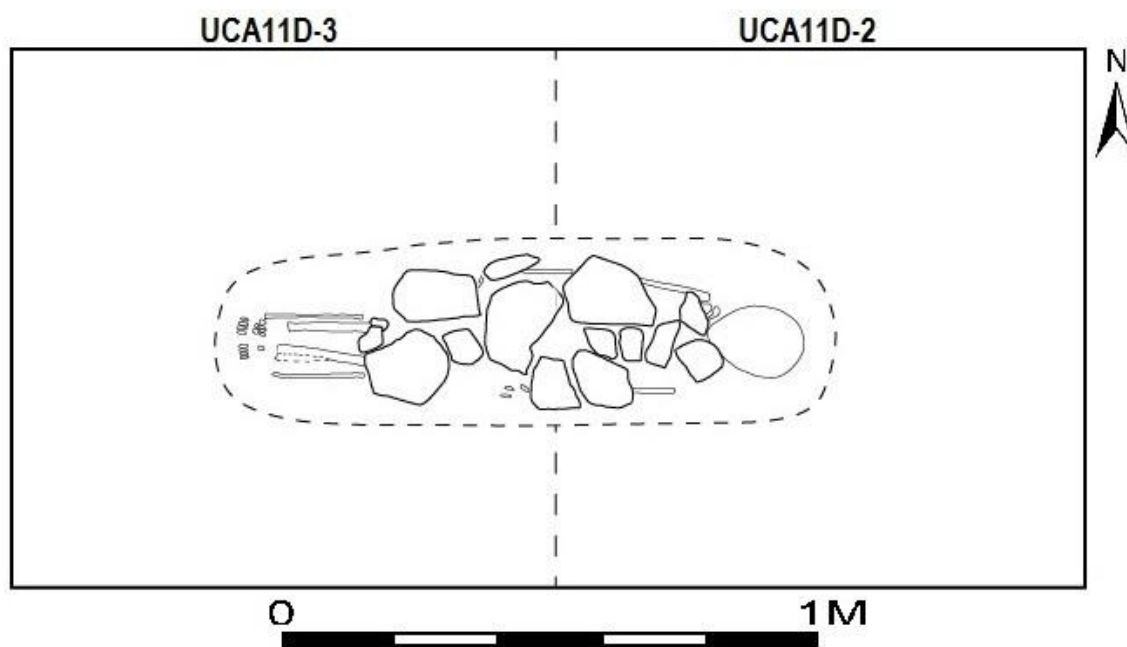


Figura 5.23. Entierro 11-1, Unidad 2. Base del Nivel 8 (UCA11D-2-8-848). Piedras sobre el individuo.

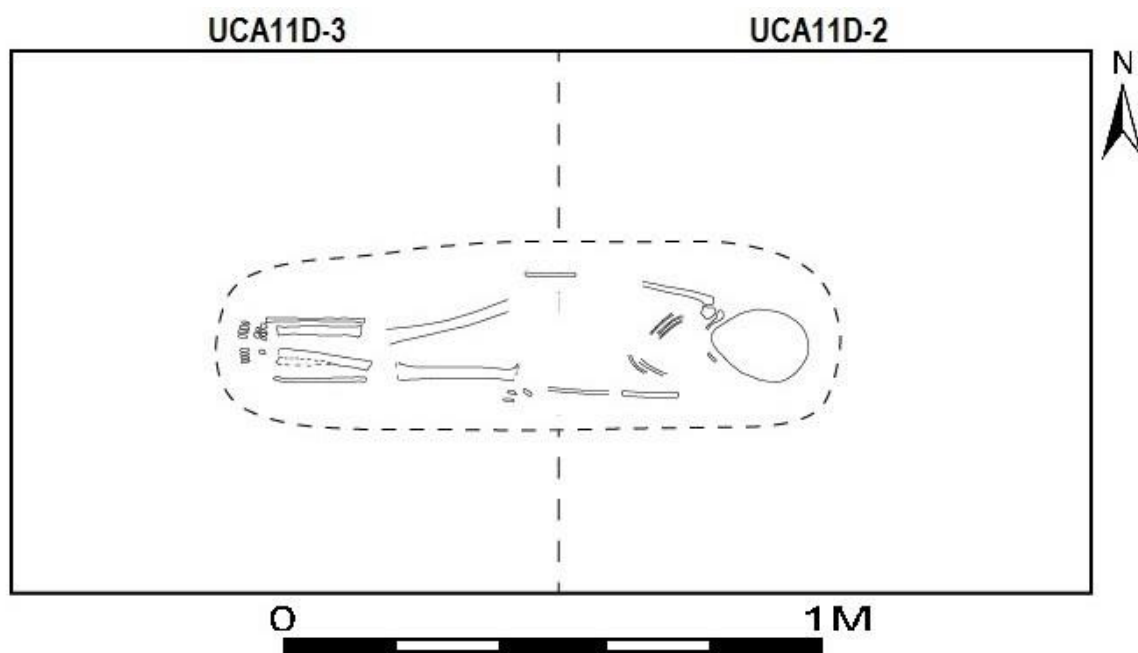


Figura 5.24. Entierro 11-1, Unidad 2, Base del Nivel 8 (UCA11D-2-8-848), después de ser liberado de las piedras que estuvieron sobre el tórax y piernas.



Figura 5.25. Basurero Secundario dentro de Nivel 9 (Subestructura 3). UCA11D-2-9-853.



Figura 5.26. Fotografía, Base del nivel 11, Unidad 2, UCA11D-2-11-862.

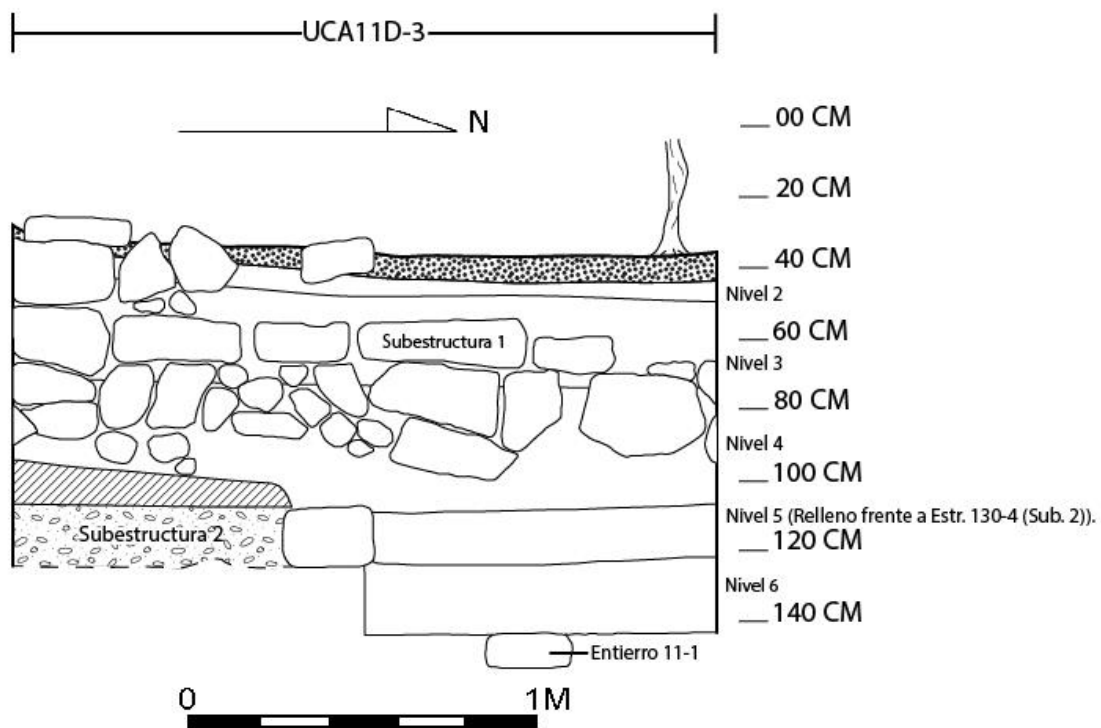


Figura 5.27. Perfil Norte-Sur, Unidad 3.



Figura 5.28. Fotografía, Base del nivel 2, Unidad 3. UCA11D-3-2-808.

CAPÍTULO 6

Excavaciones de Grupo 159, Grupo Habitacional Común, del sitio Ucanal (Operación 12)

Christina T. Halperin y Marie-Eve Thibodeau

Introducción

Las excavaciones del Grupo 159 exploraron la identidad, historia y asentamiento de las personas de bajo estatus en el sitio Ucanal, con la idea de comprender mejor cómo participaron en los cambios de redes de intercambios y patrones de migración entre el periodo Clásico Tardío y Terminal. El grupo es simple en composición, con dos estructuras rectangulares y bajas (aprox., 0.50 m sobre el nivel del piso de plaza) y comparten un patio al centro de la plaza.

Objetivos:

1. Las investigaciones del Grupo 159 trataron de identificar la arquitectura, el acceso a redes de intercambio y las condiciones de vida de los hogares con menor estatus.
2. Identificar la cronología y desarrollo de ocupación del grupo.

Descripción del Área de Investigación

El Grupo 159 es un pequeño conjunto residencial ubicado al oeste del núcleo monumental del sitio. Similar al Grupo 130 y 150 (Ver Capítulos 5 y 8), el Grupo 159 se localiza en una elevación baja (**Figura 6.1**). Estas zonas de baja elevación se caracterizan por una capa de suelo de color café-negro con alto contenido de arcilla. Como se experimentó durante la investigación, esta zona es susceptible a inundaciones de agua durante la temporada lluviosa. Por lo tanto, los edificios debían estar elevados algunos grados con el propósito de evitar que el agua se filtrara directamente a las edificaciones.

Los grupos residenciales en esta área separados por aproximadamente entre 30-70 m, lo cual es típico de una densidad baja de zonas urbanas en muchos lugares del área Maya (Chase et al. 2011; Fedick 1996), pero contrasta con las residencias de Ucanal hacia el suroeste del Grupo 159, en donde la densidad arquitectónica es mayor y no es tan obvia como en uno de los grupos que inician y termina. Grandes afloramientos de piedra caliza son visibles justo al norte del Grupo 159. Crean una terraza natural que se extiende de norte a sur con elevaciones más altas hacia el este. Afloramientos de piedra caliza también aparecen esporádicamente en todo el sitio, como se ha observado en las investigaciones de reconocimiento del proyecto (Coloch et al. 2017).

Metodología

En total, se colocaron 15 unidades de excavación en o alrededor de la Estructura 159-1 (Op. 12A) y se colocó una unidad de excavación (Op. 12B) en la Estructura 159-2 (**Figura 6.1**). Tres de estas unidades, UCA12A-10, -11 y -12, fueron unidades de prueba de 0.50 x 0.50 m dirigidas a encontrar basureros. Estudios previos de pozos de prueba de 50 x 50 cm colocados a 3 m de las estructuras han sido exitosos para identificar basureros domésticos, especialmente porque los patios de las casas y los interiores de las habitaciones tienden a ser limpiados (Halperin y Foias 2016; Hutson et al. 2007). Las unidades restantes de la Estructura 159-1 fueron unidades de 2 x 2 m o 1 x 2 m colocadas en una retícula para exponer la fase final de la arquitectura del edificio (removiendo sólo los niveles 1 y 2). Tres de estas unidades, unidades UCA12A-3, -4 y -8 fueron reducidas en tamaño a 1 x 2 m o 1 x 1 m y excavadas

verticalmente para encontrar entierros y escondites utilizados para identificar afiliaciones sociales, así como para entender el desarrollo cronológico del edificio. Una unidad (originalmente 2 x 2 m, pero reducida a una unidad de 1 x 2 m después del nivel 3) fue colocada en la Estructura 159-2 con el fin de fechar las fases finales de la estructura. Las unidades de sondeo no fueron colocadas a lo largo del borde de la Estructura 159-2, debido a que la excavación de la unidad sobre la estructura produjo una cantidad sustancial de materiales encontrados dentro del relleno de construcción.

Excavaciones Horizontales en la Estructura 159-1

Sub-operación A, Unidades UCA12A-1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, -13, -14, -15

Las excavaciones horizontales consistieron en remover los dos primeros niveles (humus y colapso) para exponer la arquitectura de la fase final (**Figura 6.2, 6.3**). El humus (**Nivel 1**) consistió en suelo marrón oscuro rico en materia orgánica. El suelo fue ligeramente más suelto en excavaciones elevadas sobre la estructura y más arcilloso en la base del edificio. Se encontraron concentraciones de artefactos en algunas de las unidades, particularmente alrededor de las esquinas (UCA12A-2) y en la parte posterior de la estructura (UCA12A-13).

El nivel de colapso (**Nivel 2**) fue delgado a inexistente en la parte superior de la estructura, pero estuvo presente a lo largo de los bordes de las paredes de la estructura donde los muros de la plataforma cayeron. El colapso consistió principalmente en rocas calizas de tamaño pequeño y mediano que habían formado parte del relleno del edificio con algunas piedras que evidenciaron talla y otras de mayor tamaño que colapsaron desde sus posiciones originales. La frecuencia de artefactos en el Nivel 2 también fue relativamente alta.

Los artefactos de los Niveles 1 y 2 son típicos de contextos domésticos e incluyen manos de granito (una de las cuales se localizó completa), fragmentos de hacha de pedernal, fragmentos de pedernal, fragmentos de navajas de obsidiana, figurillas de cerámica y una diversidad de formas cerámicas incluyendo ollas, cántaros y cuencos. La cerámica data para el período Clásico Terminal e incluye tiestos de Belice (por ejemplo, cuenco de tipos Garbutt Creek Red y Monte Maloney Negro) y tipos de Petén (cuencos del tipo Subín Rojo, cántaros de tipo Pantano Impreso). Curiosamente, los fragmentos de las navajas de obsidiana eran muy pequeños, lo que sugiere que los habitantes maximizaron su vida de uso el mayor tiempo posible antes de descartarlos. Dos artefactos de pizarra, un fragmento de hachuela y un artefacto pulido de función desconocida, también se recuperaron de los dos primeros niveles. Se han identificado afloramientos de pizarra en el oeste de Belice y se ha identificado la producción de pizarra en el sitio de Pacbitun, Belice (Healy et al. 1995), lo que sugiere que estos objetos de pizarra fueron importados al sitio desde Belice.

Arquitectura. Estructura 159-1

La arquitectura de la fase final de la Estructura 159-1, Final, es típica de plataformas domésticas más comunes en la región, consistía en una sola plataforma basal con múltiples "cuerpos" que conducían a la superestructura de la plataforma que habría sido construida de madera y guano, pero ya no se conserva. La plataforma base del primer cuerpo, fue la más sustancial y fue reforzada por dos hileras de bloques de piedra caliza toscamente tallados. Estas piedras de revestimiento no tuvieron un tamaño uniforme y oscilaron entre 15 - 40 cm de longitud y 10-22 cm de ancho. La preservación de algunas partes de la pared de la plataforma, especialmente en las unidades 3 y 2, fue deficiente.

Un segundo "cuerpo" o plataforma escalonada consistió en una única hilera de piedras y se localizó aproximadamente a 50 cm del borde exterior de la plataforma y

aproximadamente 20 cm por encima. Un tercer y último cuerpo fue construido encima del segundo, también aproximadamente 20 cm de alto. Las piedras de revestimiento de estos dos últimos cuerpos eran más pequeñas que las primeras de 15-30 cm de largo y 10-20 cm de ancho. También constaban de bloques de piedra caliza tallada. Las piedras del tercer cuerpo parecen haberse extendido en toda la longitud este-oeste del segundo cuerpo (aunque tal piedra de revestimiento estaba en una elevación más baja y menos visible en la Unidad 9). La parte trasera del edificio (el lado norte) se encontró muy mal conservado, con pocas piedras *in situ*. Algunas de las piedras de revestimiento se oscurecieron y parecen haber sido quemadas.

Excavaciones Verticales en la Estructura 159-1

Sub-operación A, UCA12A-3, -4, y -8

Las excavaciones verticales revelaron varias fases arquitectónicas de la Estructura 159-1. La última fase, representada por la Estructura 159-1, Final, data del período del Clásico Terminal y cuyo relleno fue excavado en el Nivel 3. El relleno consistió en tierra marrón con rocas de relleno pequeñas y medianas. En la Unidad 3, se encontró una gran roca (58x38x32 cm) en este nivel (**Figura 6.4**). Algunas rocas más pequeñas al norte también fueron encontradas, haciendo una pared áspera, quizás usada durante la construcción para sostener por secciones el relleno. El uso de grandes rocas colocadas dentro del relleno también se encontró en el Grupo 159 y 130, lo que sugiere que los habitantes aprovecharon los afloramientos rocosos en su vecindario para fines de construcción.

La frecuencia de los artefactos fue particularmente alta en el **Nivel 3** de la Unidad 8 (UCA12A-8-3-935), que evidenció un basurero secundario de cerámica, núcleos de obsidiana, herramientas, entre otros y un fragmento metate. La cerámica incluyó platos de Belice Rojo, cuencos Garbutt Creek y las vasijas típicas del Clásico Terminal.

Se identificó una fase anterior de la estructura, **Estructura 159-1, Sub-1**, en el **Nivel 4** (Lotes 935, 936, 949). Este nivel fue identificado por un cambio en el tipo de relleno con rocas compactas más grandes (15x10x10 cm), en un suelo grisáceo. Además, se identificó un nuevo conjunto de piedras orientadas hacia el este y oeste, justo debajo de las piedras orientadas Este-Oeste de Estr. 159-1, Final (50-75 cm por debajo del datum), aunque ligeramente más hacia el norte. Solamente el extremo final de estas piedras fue visible, puesto que se conservó el muro de la fase final intacta mientras se excavaba. La Sub-1 parece haber sido mucho más pequeña en tamaño desde su extremo aproximadamente a 0.50 m del lado occidental de la Unidad 8. La frecuencia de artefactos fue inferior en este nivel. La cerámica indica que 159-1, Sub-1 data del período Clásico Tardío o Terminal. Aunque las excavaciones no continuaron en las Unidades 3 y 4, la Unidad 8 expuso otra fase de la arquitectura.

El **Nivel 5** (Lote 939) de la Unidad 8 consistió en tierra de color café y tonalidad grisácea, con pequeñas rocas, probablemente parte de un nivel de relleno para la **Estructura 159-1, Sub-2**. Se identificó una pared con piedras talladas, de tamaño uniforme que corría en dirección norte-sur a aproximadamente 89 cm por debajo del datum. La fachada estuvo orientada hacia el oeste. Se encontraron dos bloques de piedras cortadas (0.87 m por debajo del datum) al oeste de este muro, pero no está claro si formaban parte de alguna arquitectura en pie. Esta fase data del período Clásico Tardío, aunque algunos tiestos del período Preclásico Tardío se encontraron mezclados con tiestos posteriores.

El siguiente nivel, **Nivel 6** (Lote 940), consistió en un suelo gris más oscuro y blando con rocas esporádicas de tamaño pequeño y mediano (aproximadamente 94-105 cm por debajo del

datum). Contuvo pocos artefactos. Se encontró un diente humano. Debido al color más oscuro del suelo, puede haber representado un período de abandono ocupacional entre la Estructura 159-1, Sub-2 y Sub-3.

La **Estructura 159-1, Sub-3** se identificó en los **Niveles 7 y 8**. Presentó un suelo de color grisáceo y espeso (Nivel 7, Lote 941, aproximadamente 105-118 cm por debajo del datum) que superpone un suelo marrón y blando con pequeñas rocas esporádicas (Nivel 8, Lote 942, aproximadamente, 118-143 cm por debajo del dato). El Nivel 8 data del período Clásico Tardío (pero contiene tiestos del Clásico Temprano y Clásico Tardío Temprano). Las diminutas navajas de obsidiana también se recuperaron en el Nivel 8.

El último nivel, **Nivel 9** (Lote 946), consistió en suelo marrón, compacto con rocas pequeñas. La consistencia del suelo y el color son similares al Nivel 8 y pudo haber sido parte de la misma fase de ocupación. Se identificaron pocos artefactos (tiestos, pedernal obsidiana y conchas de jute). Mostró además cerámica de los períodos Preclásico Medio y Tardío. Este nivel terminó con la aparición de la roca madre a aprox. 157 cm por debajo del Datum.

Excavaciones de Sondeo en la en la Estructura 159-1 **Sub-operación A, Unidades UCA12A-10, -11, and -12**

Tres unidades de prueba de 0.50 x 0.50 m, UCA12A-10, -11 y -12, fueron excavados en la parte posterior (lado norte) de la Estructura 159-1 para recuperar materiales asociados con la ocupación final del edificio (**Figuras 6.3, 6.5**). Tres niveles fueron excavados en estas unidades: **Nivel 1**, humus (12-16 cm de profundidad) de suelo marrón oscuro, ligeramente arcilloso; **Nivel 2**, colapso del suelo marrón con unas pocas rocas de colapso pequeñas y medianas (6-10 cm); y **Nivel 3**, suelo grisáceo con rocas pequeñas y compactas que comprenden el relleno del suelo del patio exterior (5-10 cm). La cerámica recuperada data del período Clásico Tardío y Terminal. Mientras que las densidades de los artefactos fueron bajas en estas tres unidades, cada una de ellas descubrió parte del borde norte de la plataforma del grupo. Esta plataforma, elevó las Estructuras 159-1 y 159-2 por encima de la superficie del suelo, aunque no es visible como un cambio topográfico en la superficie del suelo, por lo tanto, no se detectó durante el mapeo del grupo en 2016. La plataforma consistió en dos hileras de piedra (10-25 cm de longitud y 8-15 cm de ancho). Es interesante señalar que estas piedras se curvan ligeramente hacia el norte en la Unidad 10, lo que sugiere que la plataforma este-oeste se curva y hace una esquina con el afloramiento natural norte-sur de las rocas calizas que elevan la superficie del suelo.

Excavaciones de Sondeo en la Estructura 159-2 **Sub-operación B, Unidad UCA12B-1**

La unidad UCA12B-1 se colocó alineada al centro-este-oeste del edificio, pero ligeramente al norte del eje central norte-sur debido a un gran agujero creado por una raíz de árbol, que estaba situada en el centro del edificio. Las excavaciones revelaron dos fases de la arquitectura, Estructura 159-2, Final y Sub-1 que datan del Clásico Terminal y del Clásico Tardío, respectivamente. No se excavó hasta la roca madre, por lo que es probable que las fases anteriores estuvieran presentes de forma similar a la Estructura 159-1.

La **Estructura 159-2, Final**, se encuentra en los Niveles 1-3 (**Figura 6.6**). El **Nivel 1** consistió en un humus delgado (0.03-0.08 m por debajo del datum) de suelo marrón oscuro con pequeñas rocas sobre un nivel de llenado (Niveles 2, 3 y 4) de suelo marrón oscuro con

rocas pequeñas y medianas. Los **Niveles 2, 3 y 4** a aprox. 8-50 cm por debajo del datum parecen ser parte de un solo episodio de relleno. Las rocas de relleno en el Nivel 3, sin embargo, fueron más compactas en la esquina suroeste de la unidad y el suelo en el Nivel 4 fue más claro que los niveles por encima de él. Los tres niveles de relleno contuvieron una alta frecuencia de cerámica, incluyendo varios fragmentos de manos y metates y cerámica Clásico Terminal.

La **Estructura 159-2, Sub-1**, fue identificada en el Nivel 5 (0.50 m por debajo del datum) debido a la aparición del lado posterior de un muro (mirando al este) en la pared oriental de la unidad. Estas piedras mostraron textura áspera en la parte posterior y es de por lo menos 4 hileras de alto. Las rocas de relleno en el Nivel 5 fueron mayores que los niveles anteriores, similar al Nivel 4 en la Estructura 159-1, Sub-2. Dos de las rocas eran muy grandes (0.32 x 0.45x 0.38 y 0.42x 0.36 x 0.17 m) y difíciles de retirar de la unidad. Los artefactos incluyeron cerámica, fragmentos y herramientas de pedernal, una navaja de obsidiana y una figurilla. La cerámica fue fechada para la Fase Tepeu 1 y / o 2 del Clásico Tardío. El Nivel 5 terminó con la desaparición de las piedras del muro de la unidad oriental, así como la gran roca. El siguiente nivel, Nivel 6, consistió en relleno compuesto de rocas más pequeña y un suelo de coloración gris más clara. Las excavaciones se detuvieron a este nivel debido a restricciones de tiempo.

Conclusiones

A pesar del tamaño modesto del Grupo 159, las excavaciones revelaron varias fases de ocupación que datan para el período Clásico Tardío y Terminal. Al menos cuatro fases de la arquitectura fueron identificadas en la Estructura 159-1, que data del Clásico Terminal (Final), Clásico Terminal o Clásico Tardío (Sub-1), Clásico Tardío (Sub-2) y un poco más temprano en el Clásico Tardío (Sub-3) respectivamente. Además, la Estructura 159-2 poseía dos fases arquitectónicas que datan de los períodos Clásico Terminal (Final) y Clásico Tardío (Sub-1), aunque debido a que las excavaciones no llegaron a la roca madre, probablemente haya más presentes.

Aunque no se encontraron enterramientos o escondites para entender mejor las afiliaciones sociales de los residentes, el colapso y los niveles de relleno fueron abundantes en artefactos que proporcionarán datos excelentes para los análisis planeados (por ejemplo, estudios químicos de obsidiana y cerámica) y para comparar cambios en la interacción del Clásico Terminal. Las observaciones preliminares indican que los residentes tenían vínculos con sitios de Belice, similar a otros grupos en el sitio, basado en la presencia de cerámica tipo Belice. Las herramientas de pizarra trabajadas, un material relativamente raro que se encuentra en el sitio (aunque véase también el Capítulo 8, Op. 14), también apuntan a los lazos con Belice durante el Clásico Terminal. En general, los artefactos del Clásico Tardío y Terminal indica que los habitantes se dedicaban a actividades domésticas típicas, como cocinar (un gran número de manos y metates), hilado de algodón, caza y actividades agrícolas hachas de pedernal).

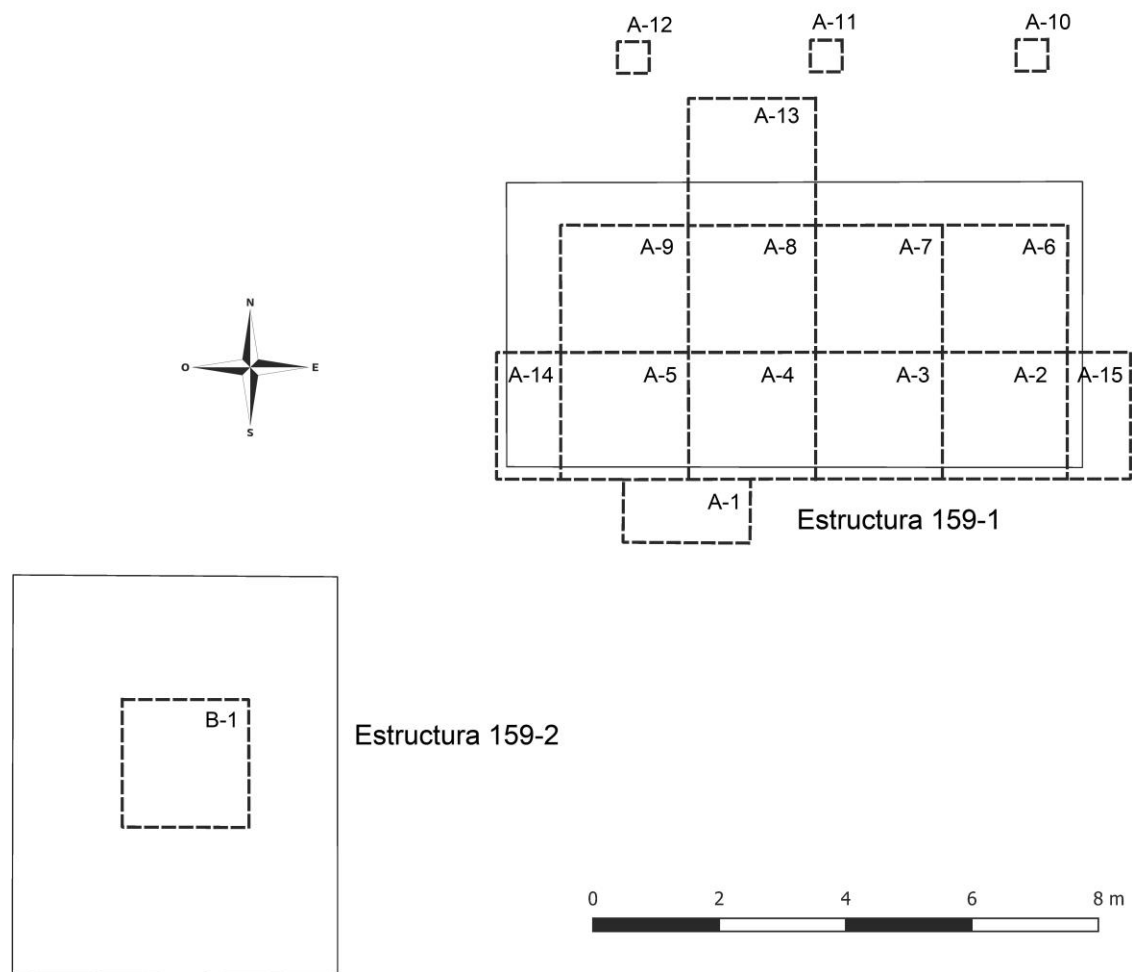
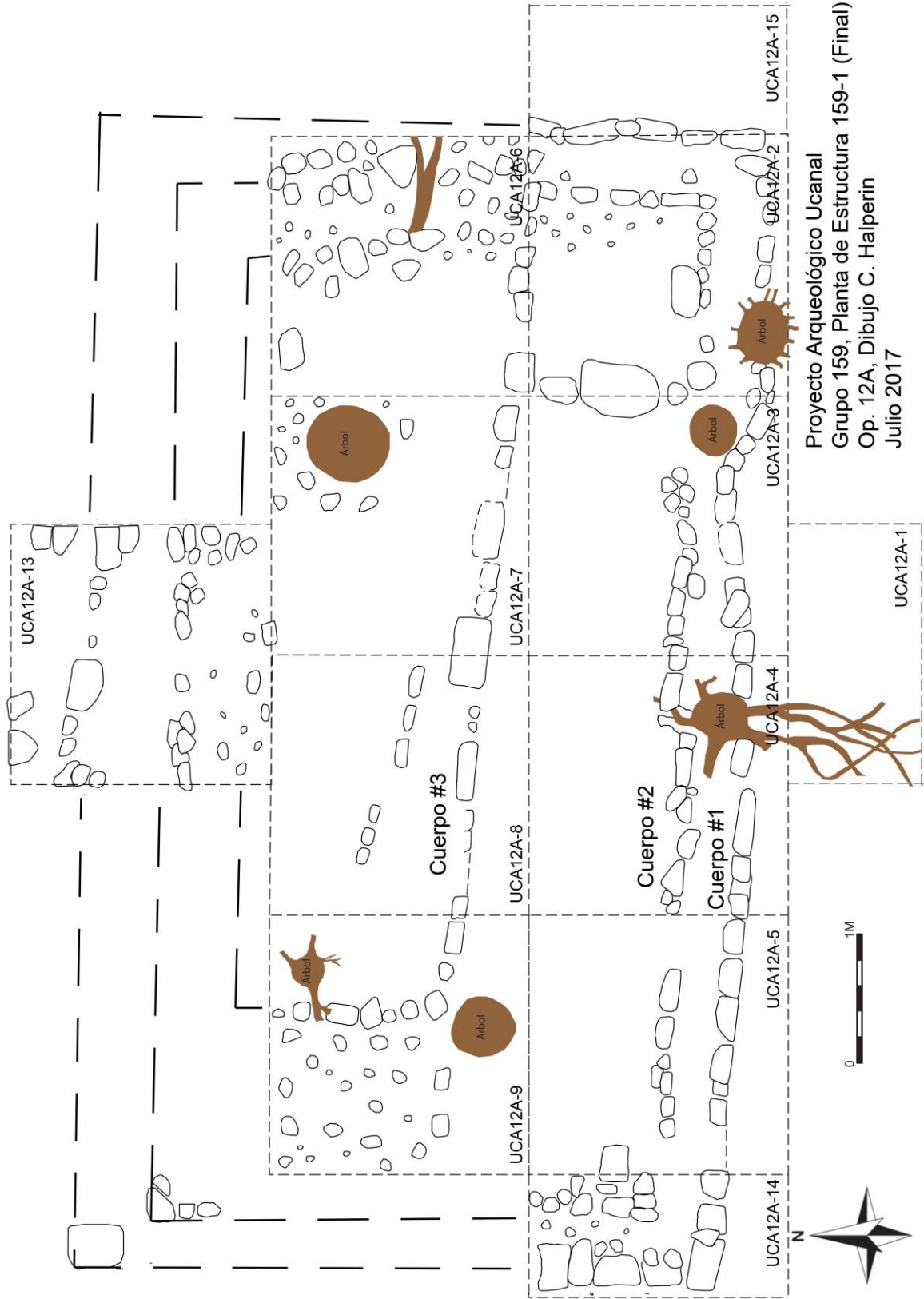


Figura 6.1. Ubicaciones de las unidades de excavación del Grupo 159, Operación 12A (Estr. 159-1) y 12B (Estr. 159-2).



Proyecto Arqueológico Ucanal
Grupo 159, Planta de Estructura 159-1 (Final)
Op. 12A, Dibujo C. Halperin
Julio 2017

Figura 6.2. Planta de Estructura 159-1, final (digitalizado J. Garrido, C. Halperin).

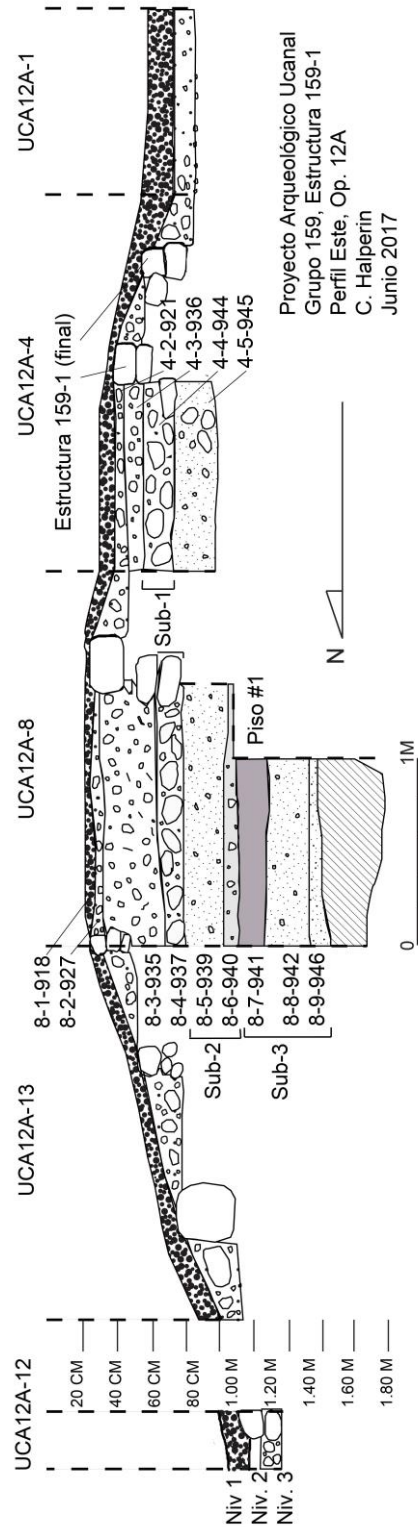


Figura 6.3. Perfil Este de Estructura 159-1, Grupo 159, Operación 12A (digitalizado J. Garrido, C. Halperin).

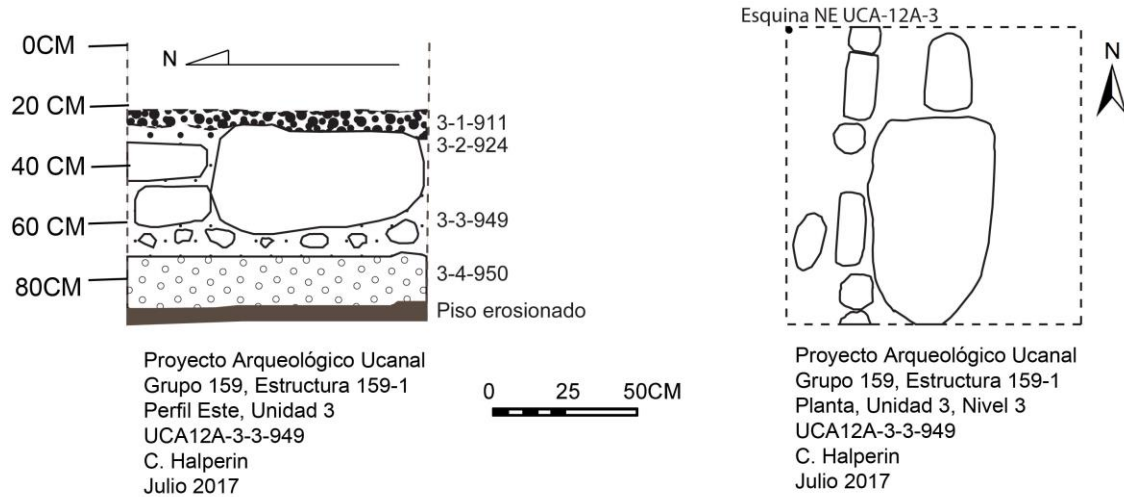


Figura 6.4. Una gran roca y lineamiento de piedras (norte-sur) dentro del relleno de Estructura 159-1 (UCA12A-3-3-949) (digitalizado J. Garrido, C. Halperin).

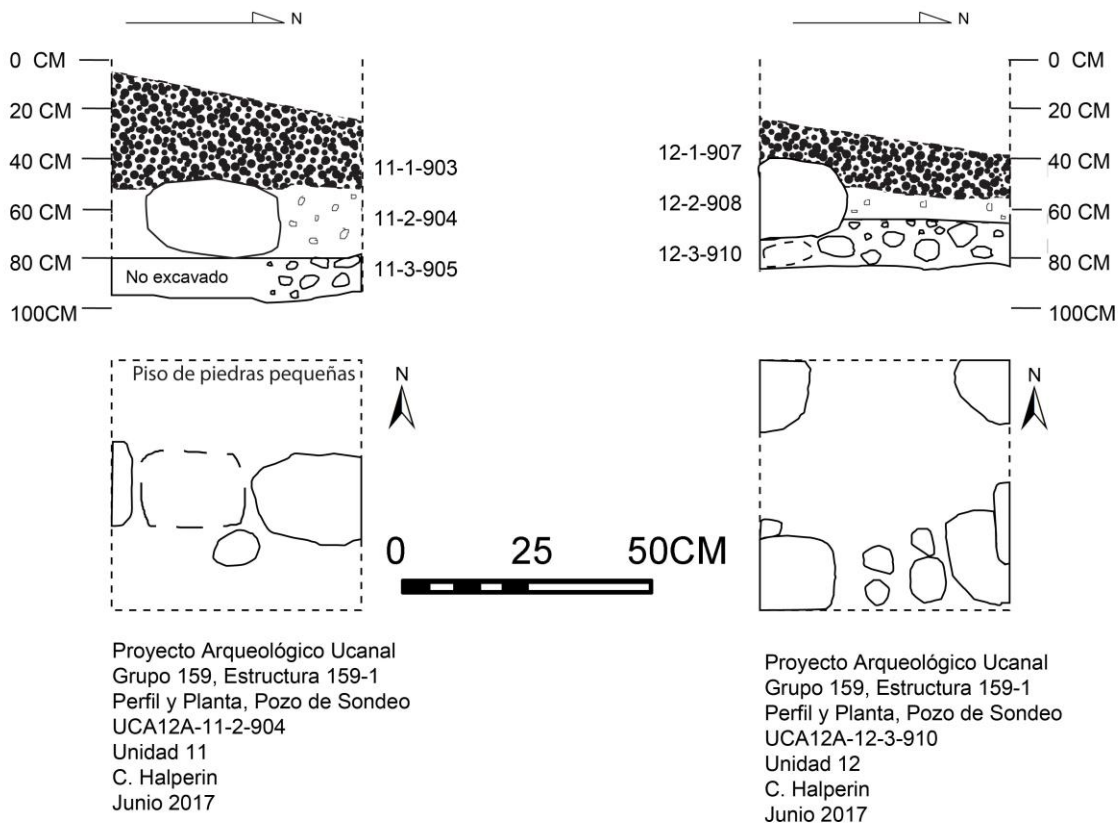


Figura 6.5. Perfil y plantas de pozos de sondeo UCA12A-11 y -12, lado norte de Estructura 159-1 (digitalizado J. Garrido, C. Halperin).

Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo 159, Estructura 159-2
 Perfil Norte, Op. 12B, Unidad 1
 C. Halperin
 Julio 2017

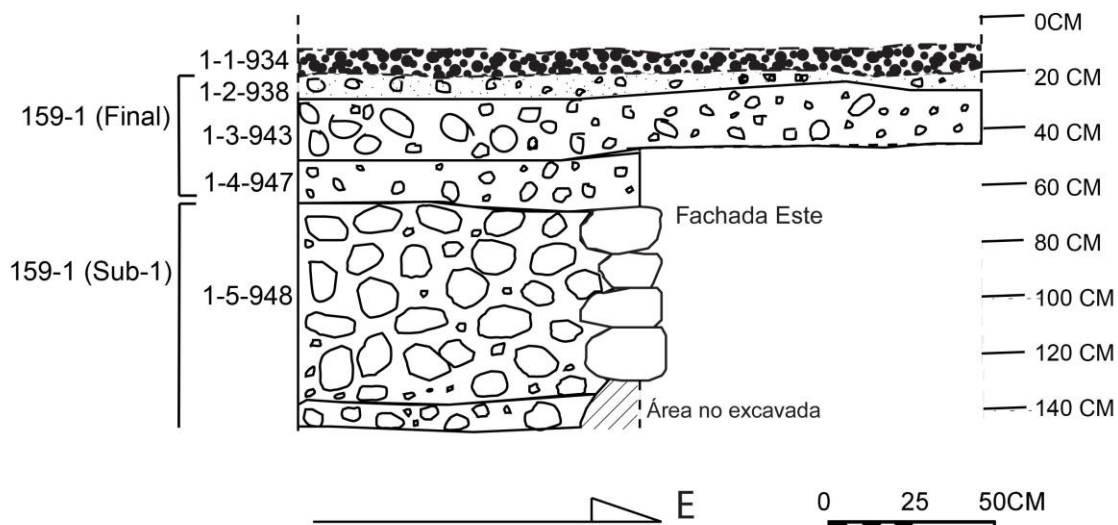


Figura 6.6 Perfil Norte de la Unidad UCA12B-1, Estructura 159-2 (digitalizado J. Garrido, C. Halperin).

CAPÍTULO 7

Excavaciones en el Grupo 119 del sitio arqueológico Ucanal (Operación 13)

Carlos Cruz Gómez

Introducción

El Grupo 119 consiste en una plataforma elevada sobre la cual se ubican tres estructuras y un altar al centro del grupo, elemento muy característico de los grupos que componen el sitio Ucanal. Las excavaciones durante la presente temporada de campo se enfocaron en la estructura norte del grupo denominada Estructura 119-1 (Sub-operación 13A) y el altar central denominado Estructura 119-2 (Sub-operación 13B). Durante las excavaciones se contó con el apoyo de Delmi Herrera en la excavación de pozos de sondeos en la sub-operación 13A y de Yasmine Flynn, Dra. Carolyn Freiwald y la Dra. Christina Halperin en la excavación de los entierros descubiertos al frente del altar (Sub-operación 13B).

Objetivos:

Los objetivos de las investigaciones en el Grupo 119 se enfocaron en establecer el carácter funcional del grupo (doméstico, administrativo o ceremonial) y la cronología de ocupación del mismo, para poder comprender mejor la vida de las personas correspondiente a la élite que habitó el sitio Ucanal.

Objetivos Específicos

La recolección de material cultural, cerámica y lítica, la localización de entierros, y así como, determinar rasgos arquitectónicos y la recolección de muestras de suelos, para la construcción de la cronología del grupo y su carácter funcional a través del tiempo.

Descripción del Área de Investigación

El Grupo 119 se localiza al noroeste de la Plaza G de Ucanal, que corresponde al Sector A. Se encuentra rodeado al oeste de pequeños grupos de posible carácter habitacional. Al parecer tuvo un carácter residencial y/o administrativo (la investigación tiene como objetivo establecer), consiste en una plataforma elevada sobre la cual se ubican tres estructuras 119-1, 119-3 y 119-4, y un altar al centro 119-2.

La estructura mayor (Estructura 119-4) se ubica al oeste, tiene unas dimensiones aprox. 21x14 m y pudo observarse que está conformada por tres cuerpos que le dan un gran volumen. La estructura sur (Estructura 119-3) es la de menor tamaño (aprox. 12x4 m). La estructura norte (Estructura 119-1) (**Figura 7.1**) denominada Sub-operación 13A excavada en la presente temporada es la segunda en tamaño (aprox. 14x9x1.80 m de altura) limitando la parte norte de la plataforma. El altar, Estructura 119-2, se ubica aprox. en el área central del grupo y fue empleado para rituales o actividades religiosas por los habitantes del Grupo 119, y sus dimensiones aprox. son de 3x3 m y 0.35 m de altura. El altar fue denominado como Estructura 119-2 y sub-operación 13B y los trabajos de investigación se enfocaron principalmente en descubrir su arquitectura y excavar al frente del altar, para la localización de posibles ofrendas y determinar un patrón. Esto debido a los hallazgos de la temporada 2016 en el Grupo J, donde se localizó al frente del altar (lado este) una ofrenda (compuesta por excéntricos de pedernal), también se recuperaron ofrendas al frente de los altares en el Grupo E de la Operación 3 y el Grupo 141. Por último, el patrón arquitectónico consiste en una plaza abierta hacia el lado este, donde posiblemente se localizó el acceso principal del grupo.

Metodología

Las Sub-Operaciones se asignaron con las literales A, B, antecedidas por el número de Operación (13) correspondiente al Grupo 119. Las unidades fueron numeradas consecutivamente o alternativamente; nivel numerado estratigráficamente; lote (subconjunto de un nivel numerado horizontalmente o verticalmente) sin repetición.

Las unidades de excavación consistieron principalmente en pozos de sondeo 2 x 2 m o según se requirió durante la excavación y algunos pozos de sondeo de 0.50 x 0.50 m para localizar basureros, esto únicamente se realizó en la parte baja del área norte donde inicia la plataforma, las unidades fueron asignadas a la Sub-operación 13A. En la estructura A (Sub-operación 13A) se trazaron varias unidades continuas desde el nivel de patio del grupo hasta la cima y sobre el eje central de la estructura 13A en forma de trinchera, para realizar sondeos horizontales y verticales para definir arquitectura y etapas constructivas.

En la sub-operación 13B, se realizó una retícula sobre el altar del grupo con unidades de 2x2 m, seleccionándose prioritariamente las unidades que más información podían aportar, y fueron las excavaciones que se profundizaron para determinar la secuencia constructiva del edificio y realizar el registro de los hallazgos más importantes que se presentaron.

Se trabajó con tres Datum arbitrarios, en la Sub-operación 13A el Datum se localizó en la cima de la estructura a 1.00 m sobre la superficie y en la Sub-operación 13B se trabajó con dos Datum a 1.25 y 0.25 m sobre el nivel de la superficie.

Excavaciones en la Estructura A, del Grupo 119

Sub-operación 13A, Unidades 1-9

Las excavaciones comprendieron los pozos de sondeos de 0.50 x 0.50 m que se ubicaron en la parte baja d donde inicia la plataforma (área norte) del grupo y se asignaron a la sub-operación 13A, las unidades se alinearon este-oeste, con el objetivo de localizar basureros, motivo por el cual no profundizaron demasiado (**Figura 7.1**).

Se excavaron 9 unidades UCA13A-1 a 9 (**Figura 7.2**), enumeradas continuamente de este-oeste, aunque la unidad UCA13A-9 (que fue la última) se excavó al este de la unidad UCA13A-1. En las 9 unidades se excavaron únicamente tres niveles naturales que se describen a continuación: el nivel 1 correspondió a la capa oscura de humus (0.00-0.20 aprox.) el material cultural recolectado fue muy escaso, algunos tiestos y fragmentos de pedernal. En el Nivel 2 se excavaron aprox. 0.20 m y correspondió a un estrato gris oscuro con mezcla de piedras pequeñas y grandes, posible material de derrumbe de la facha norte de la plataforma, el material fue muy escaso en casi todas las unidades, exceptuando la unidad UCA13A-7 donde se localizó una mayor cantidad de material cultural, principalmente cerámica, con buenas muestras de bordes de aprox. 0.08-0.10 m, así como, un fragmento de figurilla, lascas y dos núcleos de pedernal, dos fragmentos pequeños de obsidiana y fragmentos de huesos de posible fauna. El nivel 3 fue un relleno de tonalidad gris claro con mezcla de piedras pequeñas (piedrín), se excavaron aprox. 0.30 m esto en la Unidad UCA13A-6 y que fue la unidad en la que se localizó mayor cantidad de material cultural, en las otras unidades fue escaso.

Únicamente las unidades UCA13A-7 y UCA13A-6 dieron algunos resultados positivos, al localizar una mayor cantidad de material cultural que en las otras unidades. Las excavaciones mostraron que debajo de la capa de humus se localizaba material de derrumbe proveniente de la facha norte de la plataforma del Grupo 119, y el tercer nivel consistió en un relleno grisáceo,

es muy probable que el piso se ubicara sobre este relleno y que por la erosión y tiempo el mismo se haya destruido.

Sobre eje central y fachada de Estr. 13A

Sub-operación 13A, Unidades 10-14

Se excavaron 4 unidades de 2 x 2 m desde el nivel de patio hasta la cima de la estructura, siendo éstas las unidades UCA13A-10 a 14. Se inició con la Unidad UCA13A-10 ubicada sobre el eje central de la estructura y continuamente se trazaron las unidades UCA13A-11 a 13 desde el nivel del patio, y posteriormente se realizó una extensión al sur de la unidad UCA13A-11 denominada UCA13A-14 debido al hallazgo de algunos rasgos que era necesario investigar y documentar (**Figura 7.1**).

Los objetivos de la unidad UCA13A-10 era la excavación vertical de la estructura para determinar sus diferentes etapas constructivas y establecer su cronología. Y de las unidades UCA13A11-14 los objetivos eran poder describir y caracterizar los rasgos arquitectónicos de la misma.

En la Unidad UCA13A-10 se excavaron 6 niveles culturales, el Nivel 1 (Lote 1038) correspondió a la capa de humus (0.00-0.08 m aprox.); el Nivel 2 (Lote 1064) era posiblemente material de derrumbe (0.08-0.18 m aprox.) y al removerlo se descubrieron dos cuerpos de la Estructura 119-1 (Final), formados por bloques irregulares, así como, el piso estucado presente solo en unas áreas de la unidad (**Figura 7.3 y 7.5**). Los dos niveles fechaban al Clásico Terminal.

El Nivel 3 (Lote 1083; Clásico Terminal) (0.18-0.41 m aprox.) fue un relleno café, ubicado debajo del piso de la estructura, el cual cubría un segundo piso estucado, correspondiente a una Sub-estructura, denominada Estructura 119-1, Sub-1, el piso se encontraba erosionado en la parte central de la unidad, área donde se localizó una pequeña vasija, del tipo Belice Rojo (**Figura 7.4**), la cual se encontraba fragmentada pero es posible que esté completa.

El Nivel 4 (Lote 1084; Clásico Tardío, Tepeu 1) (0.41-0.76 m) fue un relleno grisáceo que cubría un piso estucado (Piso 3) de una nueva Sub-estructura (Estructura 1191, Sub-2), el piso se encontraba muy bien conservado y se observaron algunos bloques que posiblemente corresponden a un cuerpo superior de la Sub-2 y un posible muro en la parte sur de la unidad, es de resaltar que el relleno localizado bajo el Piso 2 en la sección norte de la unidad o sea detrás de los bloques era distinto por ser el material del relleno constructivo de la Sub-2 (**Figura 7.6 y 7.7**).

El Nivel 5 (Lote 1085; Preclásico Tardío) (0.76-2.07 m) fue el relleno constructivo de la Sub-2, que consistió de grandes piedras amorfas de hasta 0.50 m aprox., el nivel finalizó al localizar un nuevo piso estucado (Piso 4) de una nueva sub-estructura (Estructura 119-1, Sub-3); el Nivel 6 (**Lote 1086**) relleno constructivo de la Sub-3 que consistió también de grandes piedras amorfas, y a 0.20 m de profundidad del piso de la Sub-3 se localizó un nuevo piso estucado (Piso 5), el cual se encontraba destruido y fue posible observarlo únicamente en los perfiles de la unidad, razón por la cual no se hizo cambio de nivel y lote. El nivel se finalizó a 3.24 m de profundidad sobre un suelo calizo (puede tratarse de la roca madre u otro tipo de relleno), debido a que era imposible seguir excavando por el derrumbe de las grandes rocas del relleno. Se recuperaron en el fondo de la unidad unos tiestos de pastas muy duras de color grisáceo y de engobes muy bien pulidos (**Figura 7.9 y 7.10**).

En la unidad UCA13A-11 ubicada a nivel de patio al frente de la estructura A se excavaron tres niveles culturales, el Nivel 1 (Lote 1056) (0.00-0.25 m) correspondió a la capa de humus, entre la cual se localizaron algunas piedras semi-labradas que posiblemente correspondan a elementos de la fachada de la estructura; el Nivel 2 (Lote 1059) consistió en el material de derrumbe, debajo del cual se localizó el piso estucado del patio del Grupo 119, el piso estuvo muy bien conservado únicamente en la sección norte de la unidad, en el límite norte de la unidad donde el piso finalizaba se localizaron unos bloques labrados de forma rectangular, los cuales eran elementos constructivos del primer cuerpo de la fachada de la Estructura 119-1 (**Figura 7.11**).

El Nivel 3 (Lote 1060) fue un relleno grisáceo con mezcla de piedras pequeñas sobre el cual se colocó el piso del patio del Grupo 119, el nivel finalizó al localizar un posible muro de bloques calizos semi-labrados en eje norte-sur justo en el límite sur de la UCA13A-11, motivo por el cual fue necesario realizar una extensión con la unidad UCA13A-14: los niveles culturales UCA13A-14-1-10611, UCA13A-14-2-1062 y UCA13A-14-3-1063 fueron los mismos de la Unidad 11, el Nivel 4 (UCA13A-11-4-1064) correspondió al mismo nivel cultural UCA13A-14-3-1063, pero fue dividido durante la excavación para mejor control del material; el Nivel 5 (**Lote 1065**) fue un relleno de caliza pulverizada con mezcla de pedrín, únicamente se excavaron 0.32 m de profundidad, es posible que sobre este relleno haya estado un piso de patio sobre el cual se asentaba el muro de la subestructura posiblemente Preclásica (**Figura 7.9**).

En la unidad UCA13A-12 se excavaron tres niveles culturales: el Nivel 1 (**Lote 1057**) (0.00-0.29 m) fue la capa de humus; el Nivel 2 (**Lote 1066**) (0.29-0.92 m) correspondió posiblemente al material de derrumbe sobre el primer cuerpo de la fachada de la Estructura 119-1, el cual posiblemente se destruyó por el tiempo y la erosión; el Nivel 3 (**Lote 1068**) (0.92-1.50 m) consistió de un relleno de grandes piedras amorfas bajo el cual se localizó un piso estucado correspondiente a una subestructura (y un posible muro presente únicamente en la sección oeste, aunque el mismo era muy pequeño), debido a que se encontraba a una mayor profundidad respecto al piso de patio (aprox. 0.10 m de bajo nivel de piso de patio). El relleno de grandes piedras sería el utilizado por los antiguos habitantes del Grupo 119 para cubrir la subestructura y construir en su última etapa la Estructura 119-1. Sobre el piso de la subestructura se localizó un diente humano (**Figura 7.9**).

En la Unidad UCA13A-13 se excavaron tres niveles culturales: el Nivel 1 (**Lote 1058**) (0.00-0.08 m) correspondió a la capa de humus y piedras grandes amorfas, posible derrumbe de la fachada de la estructura; el Nivel 2 (**Lote 1067**) (0.08-0.33 m) consistió en el material derruido de la última etapa constructiva de la Estructura 119-1; el Nivel 3 (**Lote 1087**) (0.33-1.31 m) fue un relleno grisáceo y de grandes piedras amorfas. Esta unidad se excavó parcialmente, únicamente el lado Este de la unidad para tratar de seguir el piso de la subestructura (Estructura 119-1, Sub-1) localizado en la unidad UCA13A-12, pero el mismo se encontraba destruido motivo por el cual la excavación ya no continuó (**Figura 7.9 y 7.10**).

Resultados de la Sub-Operación 13A

Las excavaciones en la Sub-operación 13A permitieron registrar distintas fases/etapas constructivas de la Estructura 119-1, así como, los rasgos arquitectónicos correspondientes a las últimas etapas constructivas correspondientes al Clásico Terminal (Final) y Clásico Tardío (Sub-1). También se determinó fases de ocupación más temprana del Grupo 119 del Preclásico Tardío, aunque el análisis del material cerámico permitirá confirmar estos datos.

Excavaciones en el Altar (Estructura 119-2) del Grupo 119

Sub-operación B, Unidades 1-13

Se excavaron 13 unidades, siendo algunas de 2 x 2 m conformando una retícula sobre el Altar (Estructura 119-2) del Grupo 119, aunque también se excavaron unidades de 1 x 1 m como la ubicada sobre el eje central del Altar y según se requirió durante la investigación. El Altar (Estructura 119-2) quedó ubicado entre UCA13B-1 a 4, las otras unidades fueron requeridas por los hallazgos que se fueron presentando (**Figura 7.1**).

Con UCA13B-1 a 4 se localizaron las esquinas del altar y se excavó únicamente la capa de humus correspondiente al nivel 1; con la unidad UCA13B-1, Nivel 1 (**Lote 1026**) (0.00-0.10 m) se localizó la esquina suroeste, la cual se encontró destruida, pero se encontró un bloque que indicaría la ubicación de la esquina, más los alineamientos de los muros oeste y sur del Altar. En UCA13B-1 se excavó un Nivel 2 (**Lote 1027**) (0.10-0.59 m) en un área de 0.40 x 0.40 m en la esquina suroeste de la unidad para localizar el piso, el cual no se encontró por haberse erosionado, el relleno era de tonalidad grisácea y correspondería a relleno debajo del piso del patio. En la unidad UCA13B-2 (Nivel 1 **Lote 1029**) se localizó la esquina noroeste y muro norte del Altar, formado por piedras amorfas y otras semi-labradas de forma rectangular, las piedras estaban asentadas sobre el nivel de piso del patio, el cual se encontraba muy erosionado, siendo casi imposible distinguirlo. En la Unidad UCA13B-3 (Nivel 1 **Lote 1031**) se localizó la esquina sureste del Altar y los restos una posible banqueta o grada al frente de altar, y en el área de la unidad se localizó un fragmento de un monumento liso (0.60 x 0.50 m), que era parte de un monumento liso mayor (1.00 x 0.60 m), localizado en la superficie y hacia el suroeste del Altar. En la unidad UCA13B-4 (Nivel 1 Lote 1032) se localizó la esquina noreste y el muro norte del Altar (**Figura 7.12**).

UCA13B-5 y UCA13B-6 fueron de 1 x 2 m, excavadas con el objetivo de localizar algún tipo de grada de acceso al Altar en su lado oeste, únicamente se excavó el estrato de humus correspondiente al Nivel 1 (**Lotes 1028 y 1030**). No se localizó ningún rasgo arquitectónico, pero es probable que algunas piedras en forma rectangular removidas en el límite oeste de las unidades UCA13B-1 y UCA13B-2 formen parte del Altar como una simple grada de acceso (**Figura 7.12**).

Entierros 13-1, 13-2, 13-4 Estructura 119-2

Sub-operación 13B, Unidades 7, 8, 9, 10 y 11

Las Unidades UCA13B-7 a 9 se ubicaron al frente del Altar (Estr. 119-2), de la posible banqueta o grada del mismo (**Figura 7.12**), las unidades fueron ubicadas con el objetivo de localizar algún tipo de ofrenda como en el caso del Altar del Grupo J, excavado en la temporada 2016 (ver Cruz y Garrido, 2017).

Las Unidades UCA13B-7 y UCA13B-8 estuvieron continuas a las unidades UCA13B-3 y UCA13B-4 respectivamente. Estas unidades permitieron descubrir una subestructura Estructura 119-2 (Sub-1) (por orden de hallazgo), muy probablemente la Sub-1 pudo corresponder a un Altar más temprano, (correspondiente al Preclásico Tardío), por su ubicación y características, y para continuar con el registro de la Sub-1 fue necesario extenderse al este con la unidad UCA13B-9 donde se descubrió una cista del entierro denominado 13-1 y después se localizaría el Entierro 13-4 entre las unidades UCA13B-7 y UCA13B-8, a continuación se describen las unidades mencionadas anteriormente:

En las Unidades UCA13B-7 y UCA13B-8, el Nivel 1 (**Lotes 1033 y 1034**) (0.00-0.10 aprox.) correspondió a la capa de humus, se localizaron algunas piedras posiblemente material derruido del Altar (**Figura 7.13**); el Nivel 2 (**Lotes 1039 y 1037**) (0.10-0.21) fue un relleno café-claro con mezcla de piedras pequeñas, que al removerlo dejó al descubierto algunas piedras que formaban un alineamiento norte-sur (muro), al sur de la unidad UCA13B-8 y en la unidad UCA13B-7 se localizó un segundo alineamiento de piedras en dirección este-oeste, muy cerca del límite norte de la unidad (**Figura 7.12 y 7.14**), lo que hasta el momento se había localizado eran los muros sur y este de una plataforma, la cual se denominó como Altar 2 (Estructura 119-2, Sub-1), no se localizó el piso estucado, pero el mismo tuvo que estar inmediatamente debajo de la capa de humus y habría cubierto la subestructura correspondiente a la Sub-1. En la unidad UCA13B-7 Nivel 3 (**Lote 1041**) (0.21-0.32 m) únicamente se excavó la parte norte de la unidad, para registrar la posible esquina sureste de la Sub-1 (**Figura 7.12**); un Lote 1070 se excavaría en el Nivel 3 y un Nivel 4 (**Lote 1073**) para la excavación del Entierro 13-4 (descrito *infra*).

Los Niveles 3 y 4 (**Lotes 1040 y 1050**) (0.21-0.42) de la unidad UCA13B-8, correspondieron al mismo nivel cultural, era el relleno que se encontraba al frente del muro este de la Sub-1, y que cubrió un tipo de cista (Entierro 13-1 ver *infra*). El Nivel 5 (**Lote 1055**) de la unidad UCA13B-8 correspondió al mismo nivel cultural del Nivel 5 (**Lote 1048**) de la unidad UCA13B-9 donde se localizó el Entierro 13-1 descrito *infra*. En UCA13B-8 se excavó un Nivel 3 (**Lote 1052**) (0.25-0.70 m), debido al hallazgo del Entierro 13-4, con el **Lote 1052** se excavó la Sub-1 y el relleno (grisáceo con mezcla de piedras pequeñas) constructivo del mismo, debido a que se pensó que el Entierro 13-4 se ubicaba debajo de la Sub-1. La cerámica que se recuperó dentro del relleno de la Sub-1 correspondió al Preclásico Tardío, identificándose tipos cerámicos diagnósticos Sierra Rojo y Polvero Negro. La excavación del Lote 1052 finalizó hasta localizar el posible nivel de piso sobre el cual fue construida la Sub-1.

La Unidad UCA13B-10 se ubicó al norte de la Unidad UCA13B-8 para investigar y poder determinar la esquina noreste y muro norte de la Estructura 119-2 (Sub-1). Se excavaron únicamente dos niveles culturales: el Nivel 1 (Lote 1043) (0.00-0.12 m) correspondió a la capa de humus y el Nivel 2 (Lote 1045) (0.12-0.41 m) fue un relleno café que cubría las piedras alineadas que conformaban el muro norte de la Sub-1, no se localizó un alineamiento de piedras que indicara el muro este, pero con la localización de muro norte y lo descubierto en la unidad UCA-13B-8 el mismo puede proyectarse (**Figura 7.12**).

Entierro 13-1 al frente de Estructura 119-2, Sub-1

Para la investigación del nuevo rasgo arquitectónico se realizó una extensión a la unidad UCA13B-8, con la unidad **UCA13B-9** de 0.50 x 2.00 m: el Nivel 1 (Lote 1042) (0.00-0.10 m) correspondió a la capa de humus, entre la cual se encontró un fragmento de núcleo de obsidiana, el cual había sido tallado para convertirlo en un excéntrico (y depositarlo al frente del altar como una posible ofrenda); el Nivel 2 (Lote 1044) (0.10-0.20 m) fue el mismo relleno de las unidades UCA13B-7 y 8, en el relleno se localizaron fragmentos pequeños de huesos (posiblemente de cráneo y otros sin poder determinar); el Nivel 3 (Lote 1046) y el Nivel 4 (Lote 1047) correspondieron al mismo nivel cultural (0.20-0.47 m), fue un relleno grisáceo con mezcla de piedras, al final del nivel se localizaron más fragmentos óseos en la esquina noreste de la unidad. Al finalizar el nivel se observó que el relleno cambió y se observaron algunas piedras grandes, Nivel 5 (Lote 1048) (0.47-0.84 m), esas piedras eran parte de una cista de piedras no labradas donde se localizó el **Entierro 13-1** así denominado (**Figura 7.12 y 7.15**).

El Entierro 13-1 fue un entierro primario decúbiteo dorsal extendido (posiblemente intrusivo al frente del Altar 2), presentaba los brazos cruzados en frente de su cuerpo, un posible adulto por el tamaño del cuerpo, el sexo no pudo ser determinado. La orientación que el cuerpo tuvo fue hacia el norte, con una desviación de 10° al este con respecto al norte. Su estado de preservación era muy malo, algunos huesos estaban estorbados y fragmentados por las piedras que cubrieron la cista, otro fue imposible el recuperarlos por mala preservación. No presentó ninguna ofrenda (vasijas) a excepción de un malacate ubicado entre los fémures (piernas) que fecha al Clásico Tardío o Terminal (**Figura 7.16, 7.17, 7.18 y 7.19**).

Es necesario indicar que el Entierro 13-1 no se localizó únicamente en el área de la extensión UCA13B-9, sino también en la unidad UCA13B-8, razón por la cual ambas unidades fueron excavadas conjuntamente, aunque en la unidad UCA13B-8 el área de excavación fue una sección al frente del Altar 2, no excavando la unidad por completo, todos los hallazgos del entierro fueron registrados como UCA13B-9 (**Figura 7.12**).

Entierro 13-2 al frente de Altar (UCA13B-11)

La unidad UCA13B-11 de 1 x 1.5 m se ubicó al frente del Altar (Estructura 119-2), sobre su posible banquete (o grada de acceso) y se trazó sobre las unidades UCA13B-3 y UCA13B-4, con el objetivo de localizar un tipo de ofrenda dedicatoria al altar (**Figura 7.12**).

El Nivel 1 (humus) ya había sido excavado en las unidades UCA13B-3 y UCA13B-4, razón por la cual esta unidad comenzó en el Nivel 2 (**Lote 1049**) (0.25-0.58 m) que correspondió al derrumbe de material constructivo del Altar y se removieron algunas piedras grandes semilabradas. A los pocos centímetros de profundidad se localizaron varios fragmentos óseos (cráneo, falange y otros sin identificar), y mientras la excavación iba profundizando más restos óseos se localizaban, por lo que fue denominado como Entierro 13-2 (**Figura 7.20**). Mismo que consistió en un entierro posiblemente secundario, no presentó una orientación definida, el conjunto estaba compuesto por una serie de restos óseos, muchos de los cuales estaban desarticulados, los primeros en ser localizados fueron unos fragmentos de cráneo y pie, registrados en la **Figura 7.21**. El entierro fecha al Clásico Terminal. Se dibujaron cinco mapas (ver **Figura 7.21 Mapas 2 a 5**) del entierro durante el trabajo de excavación y registro. En el mapa 2 se registraron: vertebras, pelvis, falanges, fémur, tibia y otros sin identificar, así como, algunas piedras grandes que se observaron. En el mapa 3: costillas, fíbula, tibia, fémur, húmero, cúbito, hueso sacro. Mapa 4: vertebras, humero, costillas, cubito, y se localizaron algunos fragmentos de hueso quemado, y se observaron unas piedras de regular tamaño formando un círculo, posiblemente parte del arreglo del depósito funerario. El mapa 5 fue el último, localizando un radio y un fragmento de núcleo de pedernal y un fragmento de pedernal azul/blanco (**Figura 7.21 y 7.22**).

El trabajo de excavación continuó con tierra lisa y fina y debajo unos 0.06 m de los restos anteriormente indicados se localizó un cráneo (completo), con un estado de preservación muy bueno, el cráneo fue denominado al principio Entierro 13-3, pero se consideró al final que el cráneo formó parte del conjunto restos óseos del Entierro 13-2. El cráneo fue enterrado con su conjunto completo de dientes, aunque se encontraron dos incisivos en la posición de la boca que se habían caído durante las excavaciones. Se localizó a una profundidad de 0.64-0.81 m respecto al Datum 2, no se determinó sexo ni edad aproximada en campo. Con respecto a la orientación solo se puede indicar que tiene la vista hacia el sureste (**Figura 7.23**).

Entierro 13-4 al frente de Estructura 119-2 (Sub-1)

El Entierro 13-4 se localizó durante la excavación del Entierro 13-1, al terminar de exponer los restos óseos se localizó un tercer fémur en posición inclinada con respecto a los otros restos, lo que indicó la posibilidad de un segundo individuo, en la **Figura 7.24** se observa la existencia del hueso No. 27 (fémur) ubicado cerca de las piedras que forman la cista, al oeste de los fémures (No. 2 y 11) del Entierro 13-1. El Entierro 13-4 se localizó en la Unidad UCA13B-8 Nivel 5 (Lote 1055) a excepción de una parte del cráneo que se ubicó en la Unidad UCA13B-7 Nivel 4 (Lote 1073).

Para la excavación del Entierro 13-4 fue necesario excavar la Sub-1 (Lote 1052) aunque el entierro no se localizó realmente debajo del relleno sobre el cual se edificó la Sub-1. Se removieron las piedras de la cista cerca de donde se localizó el hueso No. 27, lo que permitió localizar otro fémur (hueso # 1 del Entierro 13-4) hacia el oeste, así como una piedra grande que cubría parte del entierro (0.80 m de profundidad) esto correspondió a la unidad UCA-13B-8 Nivel 5 (Lote 1055), al remover la piedra se descubrieron más restos óseos del Entierro 13-4 (húmeros, radios, cubitos y partes de la pelvis) (**Figura 7.24**).

Para la localización de cráneo fue necesario excavar en la Unidad UCA13B-7, se excavó un área de 1 x 0.70 m en la esquina noreste de la unidad; el Nivel 3 (Lote 1070) finalizó a una profundidad de 0.59 m sobre unas rocas que eran parte de la cista del entierro, localizando bajo estas piedras el cráneo del Entierro 14-4, correspondiente al Nivel 4 (Lote 1073) (0.59-0.78 m) de la unidad UCA13B-7 (**Figura 7.25**).

El Entierro 14-4, fue un entierro primario, decúbito dorsal flexionado, según se observó en las excavaciones, de un individuo posiblemente adulto y no se determinó el sexo. Para la colocación del cuerpo los antiguos habitantes parecen haber excavado (sobre un relleno o bien pudo haber sido la roca madre) un área poco profunda (cóncava) para colocar al individuo del Entierro 14-4. La orientación del cuerpo fue con la cabeza en dirección sur y su estado de preservación era muy malo, algunos huesos estaban estorbados y fragmentados por las piedras que cubrieron la cista y fue imposible poder recuperar algunos. Al igual que el Entierro 13-1, el Entierro 13-4 puede haber sido un entierro intrusivo que data del Clásico Tardío o Terminal. No presentaba ofrenda, únicamente se localizaron algunos caracoles (jutes) cerca del cráneo (**Figura 7.26**).

Sobre eje central de Altar (Estructura 119-2)

Sub-operación 13B, Unidad 12

La unidad UCA13B-12 se ubicó en el eje central del Altar (Estr. 119-2), sus dimensiones fueron 1 x 1 m, con el objetivo de investigar verticalmente el interior del altar, establecer su cronología y localizar etapas constructivas anteriores (**Figura 7.12**).

El Nivel 1 (Lote 1071) (0.00-0.30 m) correspondió al material constructivo del Altar, conformado por piedras grandes y amorfas, el nivel finalizó al localizar el piso estucado del patio del Grupo 119, sobre el cual fue edificado el Altar. El piso estaba erosionado en la sección oeste de la unidad y la sección este se preservó. Para la excavación del Nivel 2 (Lote 1072) (0.30-0.78 m), se removió el piso estucado (el cual era una mezcla de cal y pedrín), debajo del piso el relleno era grisáceo con mezcla de piedras pequeñas, al final del nivel se localizaron unas piedras grandes que fueron únicamente parte del relleno.

El Nivel 3 (Lote 1074) (0.78-1.13 m) fue un relleno grisáceo muy parecido al del Nivel 2. Y el Nivel 4 (Lote 1075) (1.13-1.60 m aprox.) fue un relleno blanco a tonalidad amarillenta, de posible caliza pulverizada, tenía una mezcla de piedras y se localizaron algunos tiestos y caracoles (jutes), descartando con esto que se tratara de la roca madre. Es de resaltar que el relleno del Lote 1075 no era uniforme según se observó en los perfiles de la unidad (**Figura 7.27**).

Lado oeste de Altar (Estructura 119-2) Sub-operación 13B, Unidad 13

La unidad UCA13B-13 se ubicó al frente del muro oeste del Altar 1 (entre las unidades UCA13B-1, 2, 5 y 6), sus dimensiones fueron 1 x 1.30 m, con el objetivo de investigar la parte posterior del altar y ver si el patrón de ofrendas es únicamente al lado este de los altares. La unidad fue excavada con la colaboración de Yasmine Flynn (**Figura 7.12**).

El Nivel 1 (Lote 1076) (0.00-0.10 m) correspondió a la capa de humus. El Nivel 2 (Lote 1077) (0.10-0.36 m) fue un relleno café-grisáceo con mezcla de piedras. El Nivel 3 (Lote 1078) (0.36-0.66 m) relleno grisáceo claro con mezcla de piedras muy similar al anterior, en este nivel en la esquina noroeste se localizaron restos óseos (debido a este hallazgo la unidad se extendió 0.30 m para poder hacer el registro), aunque resultaron ser restos aislados. El Nivel 4 (Lote 1079) (0.66-0.92 m) era un relleno de tierra grisácea y beige (caliza pulverizada), se descubrieron unas piedras alineadas formando un posible muro de una plataforma, una subestructura, posiblemente relacionada con la Sub-1 (hallazgo localizado al oeste de la unidad). Los Niveles 5, 6 y 7 (Lotes 1080, 1081, 1082) (0.92-1.42 m) correspondieron al mismo nivel cultural, correspondió al relleno al frente del posible muro, fue un relleno de caliza pulverizada. Se localizó poco material cultural, un tiesto con impresiones en bandas fue lo más destacado, durante la excavación se levantaron algunas piedras de regular tamaño y que no evidenciaban ser parte constructiva, sino simplemente de relleno. El nivel finalizó al descubrir unas piedras grandes al este de la unidad y que impidieron profundizar la excavación. Estas piedras posiblemente formen parte de algún otro elemento arquitecto, una posible subestructura 3, pero ya no fue posible su investigación (**Figura 7.28**).

Resultados de la Sub-Operación 13B

Las excavaciones en la sub-operación 13B permitieron el hallazgo de tres entierros, que brindan información muy importante para comprender a vida y costumbres de los habitantes del Grupo 119. También los hallazgos permitieron establecer distintas fases y etapas constructivas al centro del grupo. El altar 119-2 (Final) fue construido en el Clásico Terminal directamente sobre el piso de patio que solo fue conservado debajo de la estructura). La subestructura, Estructura 119-2 (Sub-1) localizada debajo del altar principal fue posiblemente un otro altar, pero no fue excavado bastante para identificar su forma completa. Esta estructura fecha al Preclásico Tardío.

Resultados e interpretaciones de las Sub-Operaciones 13A y 13B

Las investigaciones en el Grupo 119 de Ucanal han permitido conocer en primer lugar, una ocupación temprana del grupo, correspondiente al Preclásico Tardío, según se evidenció en la cerámica recuperada tanto en la Sub-operación 13A y 13B. Así también, se pudo establecer una ocupación muy importante durante el Clásico Tardío (Estructura 119-1, Sub-1) y Clásico Terminal (Estructuras 119-1, Final y 119-2, Final). Sin embargo, será necesario esperar los resultados del análisis cerámico para poder confirmar de forma más precisa la cronología y etapas constructivas del Grupo 119.

En la Sub-operación 13A la arquitectura permitió establecer una ocupación durante el Clásico Terminal (Estructura 119-1, final), se evidenció un tipo de arquitectura de piedras amorfas y semi-labras (y algunas en forma de piedras lajas) que formaban los cuerpos de la estructura, arquitectura menos elaborada común en el Clásico Terminal. Pero también, se identificó una serie de pisos estucados dentro de la estructura (4 pisos estucados asociados a sub-estructuras) que corresponden a remodelaciones en diferentes etapas y/o fases constructivas, posiblemente del Preclásico Tardío (Estructura 119-1, Sub-2, Sub-3, y posiblemente Sub-4) y Clásico Tardío (Estructura 119-1, Sub-1). Se localizaron algunos rasgos arquitectónicos en las estructuras, pero nada muy elaborado como lo descubierto en la temporada 2016 en el Grupo J, los muros sobre los pisos estuvieron formados prácticamente de una única fila de bloques semi-labrados. Los rellenos localizados debajo del Piso 3 de la Estructura 119-1, Sub-2 (según el orden de excavación) estuvieron formados de grandes piedras de más de 0.50 m, en el Nivel 6 (Lote 1086) se encontraron las de mayores dimensiones.

Y al frente de la Estructura 119-1 se localizó el piso de patio del Grupo 119, muy cerca de la superficie, pero debajo del mismo tenemos posiblemente las ocupaciones del Clásico Tardío y el Preclásico Tardío, con rellenos grisáceos y de posible caliza pulverizada. Mientras tanto, las investigaciones en la Sub-operación 13B, el Altar central de Grupo 119, permitieron establecer la cronología, la cual en su última etapa correspondió al Clásico Terminal, así como, la existencia de un segundo estructura o altar, Estructura 119-2 (Sub-1), correspondiente a un periodo más temprano (Preclásico Tardío). El Altar que se observaba en superficie estaba colocado sobre el piso del patio, y debajo de este piso, que en varias de las unidades se localizó erosionado, se localizó una plataforma que por su ubicación y dimensiones fue designado como Altar 2. El material constructivo del Altar 1 (Estructura 119-2, final) eran piedras medianas y grandes amorfas y algunas labradas y semi-labradas, que conformaron sus muros laterales, el altar contaba con un fragmento de un monumento lis, el cual se encontró destruido. El Altar 2 (Estructura 119-2, Sub-1) estaba construido con piedras más pequeñas y amorfas, en el relleno sobre el cual se edificó, la cerámica recuperada correspondió a los tipos Sierra Rojo y Polvero Negro del Preclásico Tardío.

Los hallazgos en la Sub-operación 13B fueron muy importantes por la información que proporcionaron en campo y la información que se puede obtener en laboratorio. Con respeto al material cerámico se recuperaron en las unidades al frente del Altar fragmentos de incensarios, cerámica del tipo Miseria Aplicada. Algunos fragmentos se encontraron quemados, lo que indica que eran utilizados para la quema de resinas, como el copal, para la realización de algún tipo de actividades rituales. Al frente del denominado Altar 2 (Sub-1 de Estr. 119-2) se localizaron los Entierros 13-1 y 13-4, en las unidades UCA13B-7, 8 y 9. El Entierro 13-1 fue el primero en ser localizado dentro de una cista elaborada de bloques irregulares. El segundo entierro (Entierro 13-4) fue descubierto junto al anterior, solo que con diferente orientación (con el cráneo hacia el sur) y con las extremidades inferiores flexionadas, ya que el Entierro 13-1 fue extendido y tuvo una orientación del cráneo, hacia el norte. Es difícil determinar si se trataba de un entierro múltiple (de dos individuos) ya que cada uno tenía su propio tratamiento de piedras grandes encima del cuerpo. Parece que eran entierros intrusivos debido al malacate de calcita pulida que fecha estilísticamente para el Clásico Tardío o Terminal. También se necesita determinar si los entierros fueron las ofrendas dedicatorias al Altar 2 (Sub-1), y quiénes pudieron ser los personajes enterrados al frente del Altar 2, ya que los entierros no contaban con ningún tipo de ofrendas asociadas, se infiere por este motivo que ellos pudieron ser las ofrendas dedicatorias.

Mientras tanto, el Entierro 13-2 (Clásico Terminal) localizado en la Unidad UCA13B-11 al frente del altar (Estructura 119-2, final) y sobre una posible grada, se considera como la ofrenda dedicatoria a la construcción del Altar (entierro secundario). Los restos óseos se localizaron muy cerca de la superficie y es posible que sean de más de un individuo. Los restos fueron colocados en un tipo depósito circular y se localizaron algunas piedras que posiblemente los formaban. Hasta el final del depósito se localizó un cráneo en buen estado de conservación. Los resultados preliminares en la Sub-operación 13B indican la importancia de los altares y estelas asociados a los grupos posiblemente habitacionales y administrativos de Ucanal, así mismo establece un patrón con respecto a las ofrendas que se dedicaban a los altares, las cuales se ubican al frente del altar (lado este).

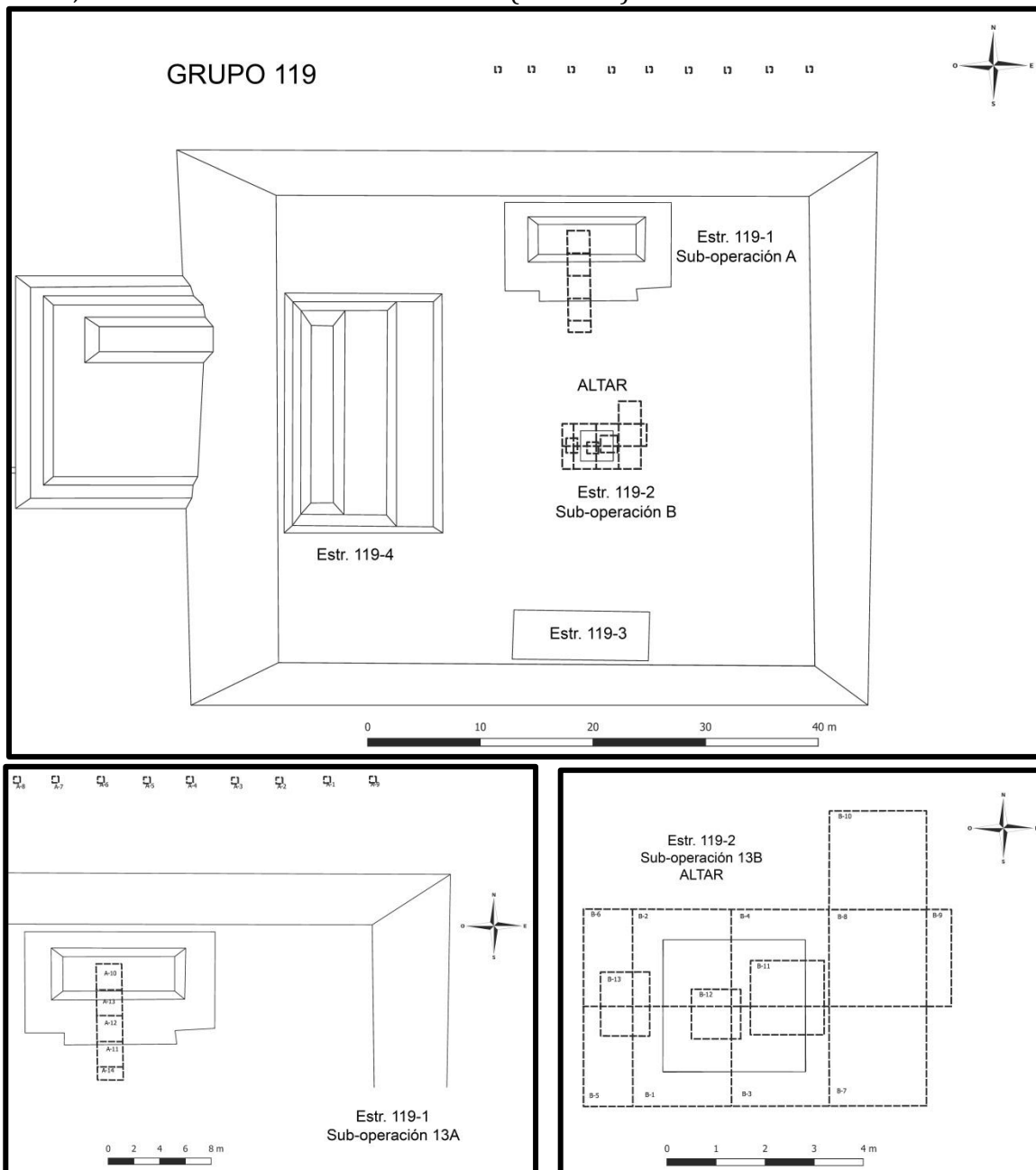


Figura 7.1. Plano de Grupo 119 de Ucanal con las sub-operaciones y áreas de excavación.



Figura 7.2. Excavación de las unidades de sondeos de 0.50m (Fotografía por Carlos Cruz).



Figura 7.3. Detalle de los cuerpos superiores y piso estucado de la Estructura 119-1 en la unidad UCA13A-10 (Fotografía por Carlos Cruz).

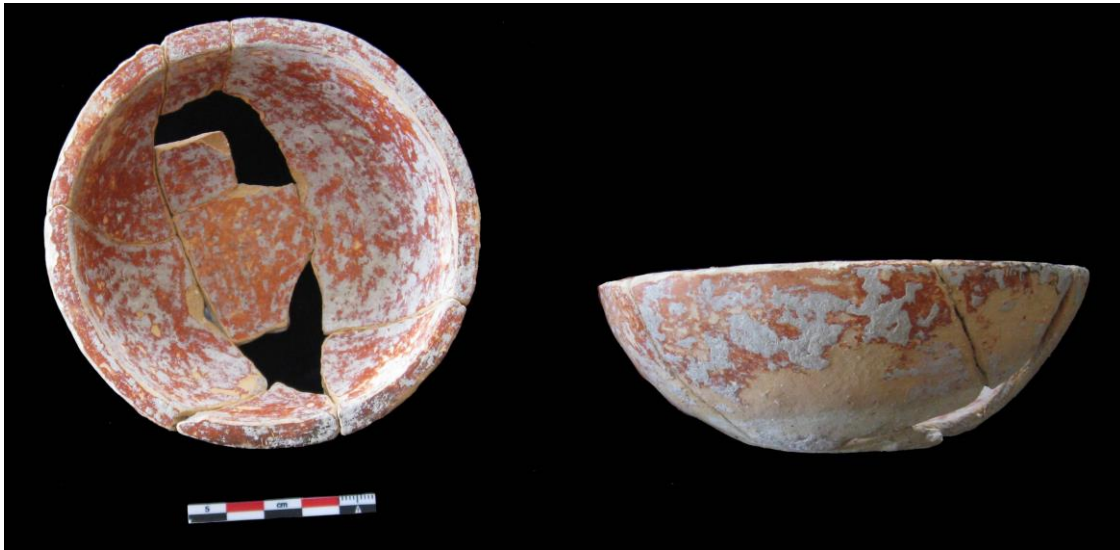


Figura 7.4 Vasija de tipo Belice Rojo dentro de relleno de Estructura 119-1 (final) (UCA13A-10-3-1083).

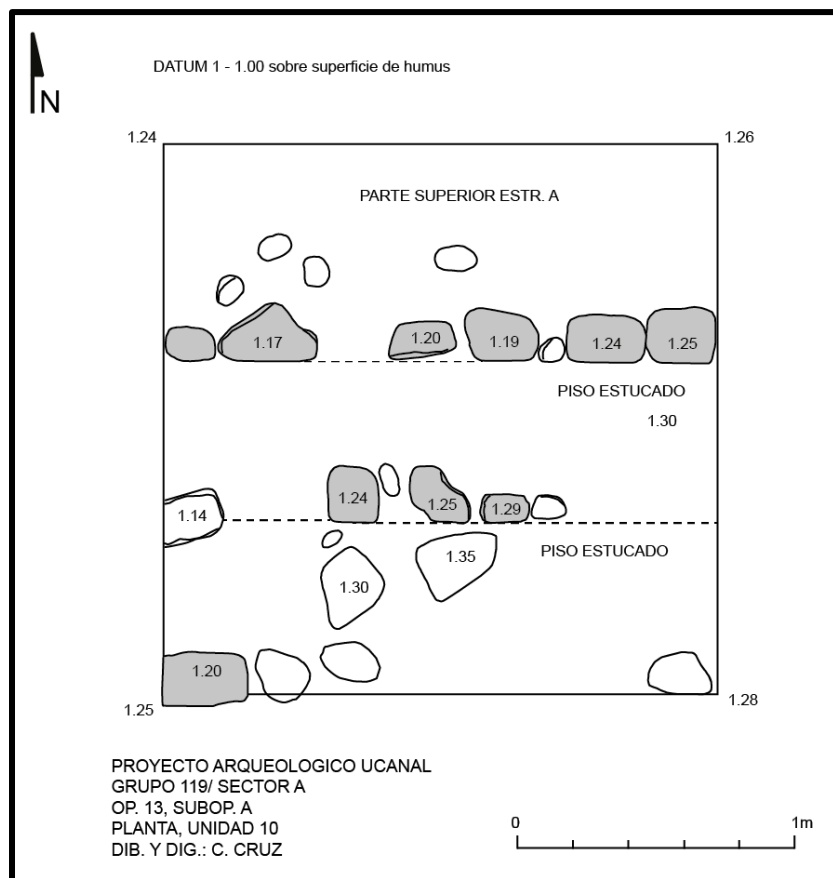


Figura 7.5. Planta de UCA13A-10-2-1069 final, mostrando los rasgos de los cuerpos superiores de la Estructura 119-1 final (Clásico Terminal).

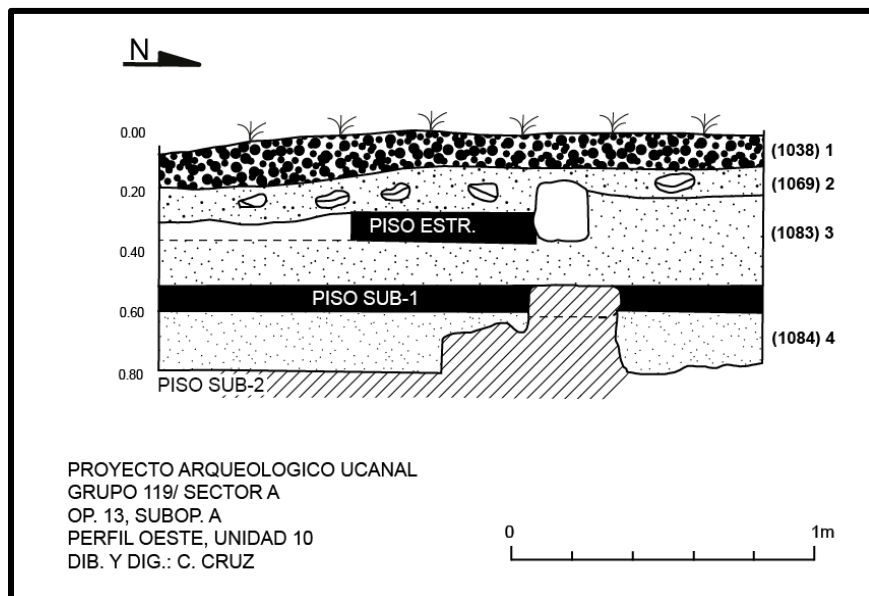


Figura 7.6. Perfil Oeste de UCA13A-10
(Nota: Lote 1083 [119-1, Final] fecha al Clásico Terminal, fase temprano y Lote 1084 [119-1, Sub-1] fecha al Clásico Tardío, Tepeu 1).

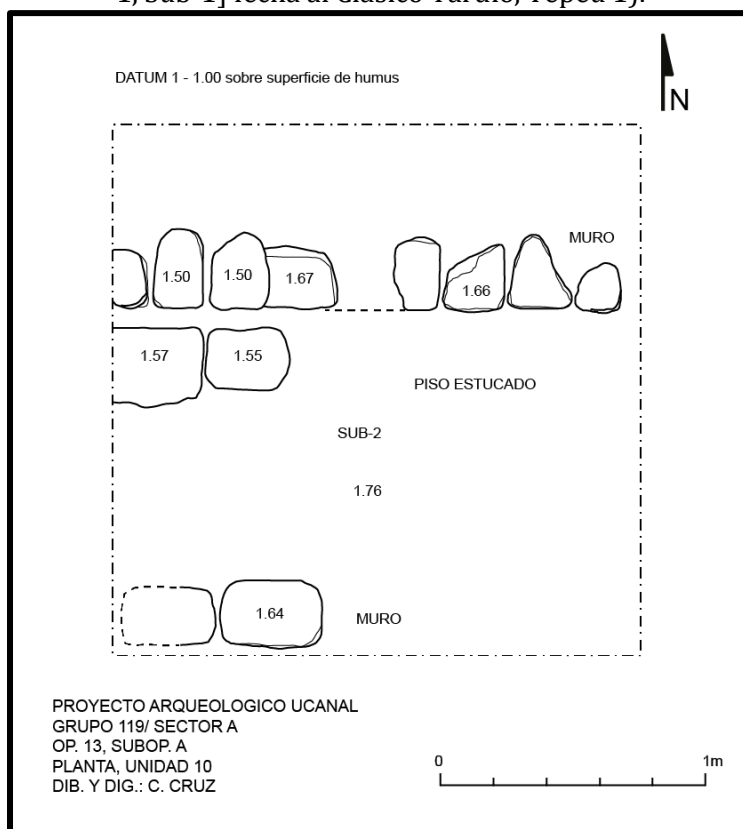


Figura 7.7. Planta de UCA13A-10-4-1084 mostrando rasgos arquitectónicos de Estructura 119-1 Sub-2.



Figura 7.8. UCA13A-10-4-1084 mostrando rasgos arquitectónicos de Estructura 119-1, Sub-2 (Preclásico Tardío) perfil oeste (Fotografía por Carlos Cruz).

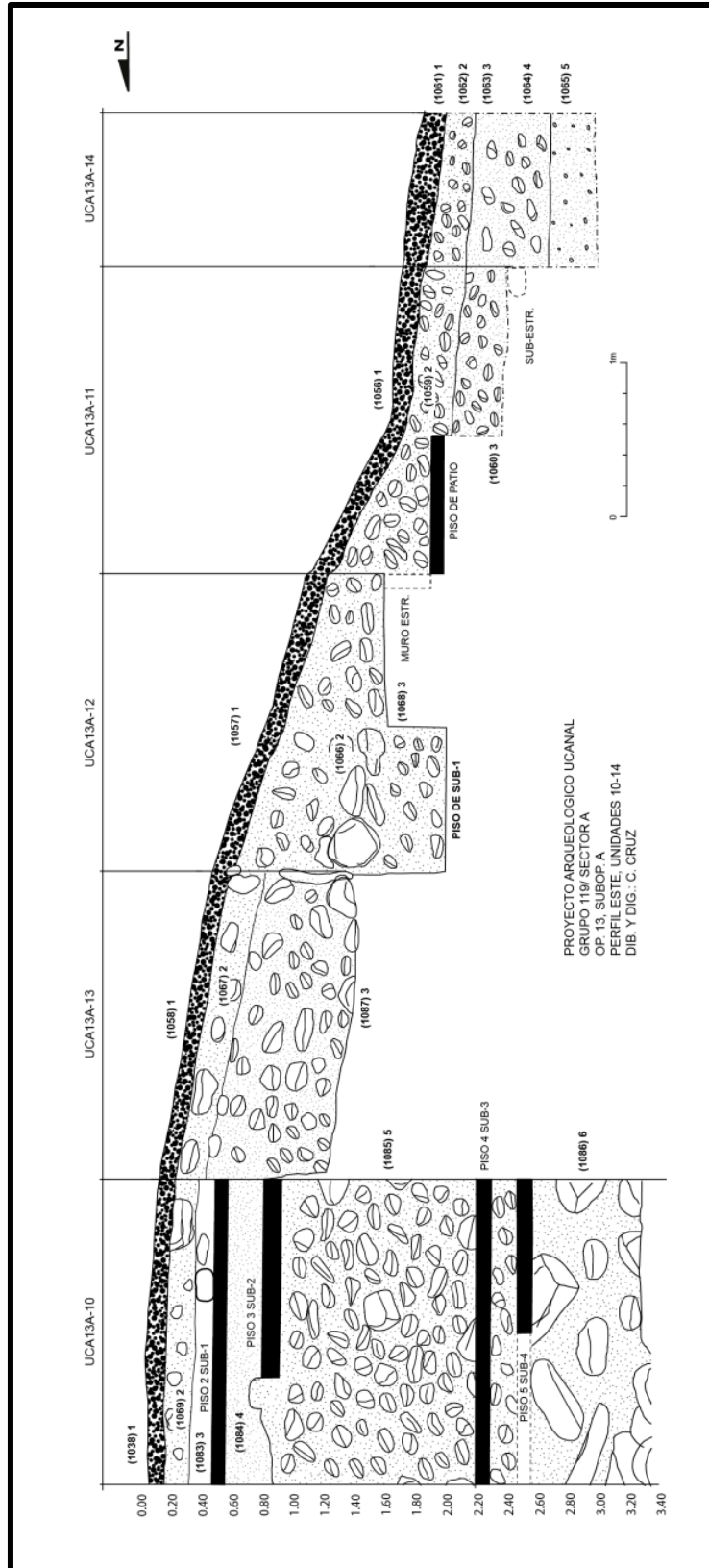


Figura 7.9. Perfil Este UCA13A-10 a 14 mostrando rasgos arquitectónicos.



Figura 7.10. Perfil Oeste UCA13A-10 se observan los pisos y rellenos (Fotografía por Carlos Cruz).



Figura 7.11. Unidad UCA13A-11-2-1059 se observa el piso de patio y el muro de la fachada (Fotografía por Carlos Cruz).

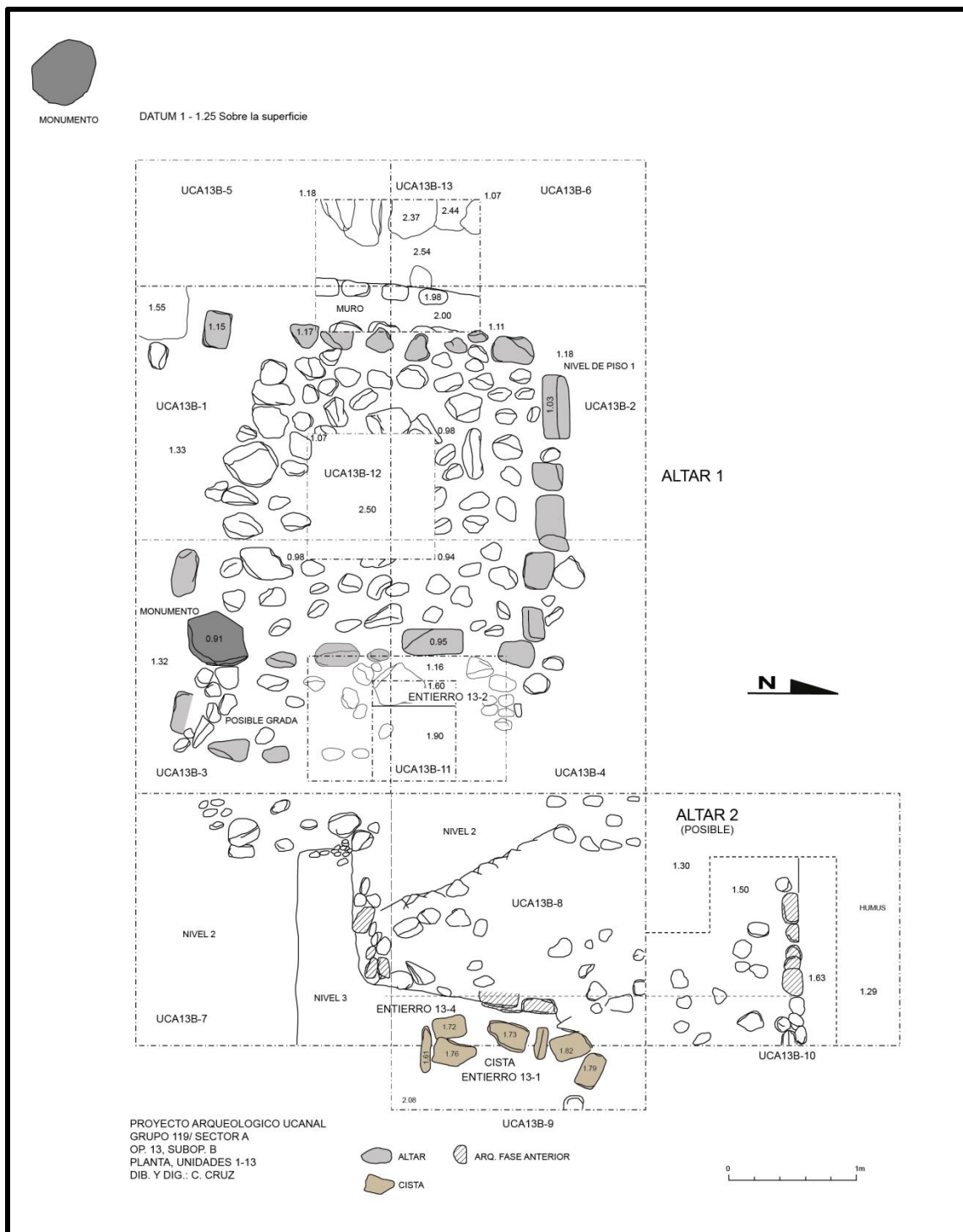


Figura 7.12a. Planta de Altar (Estructura 119-2) unidades UCA13B-1 a 14.

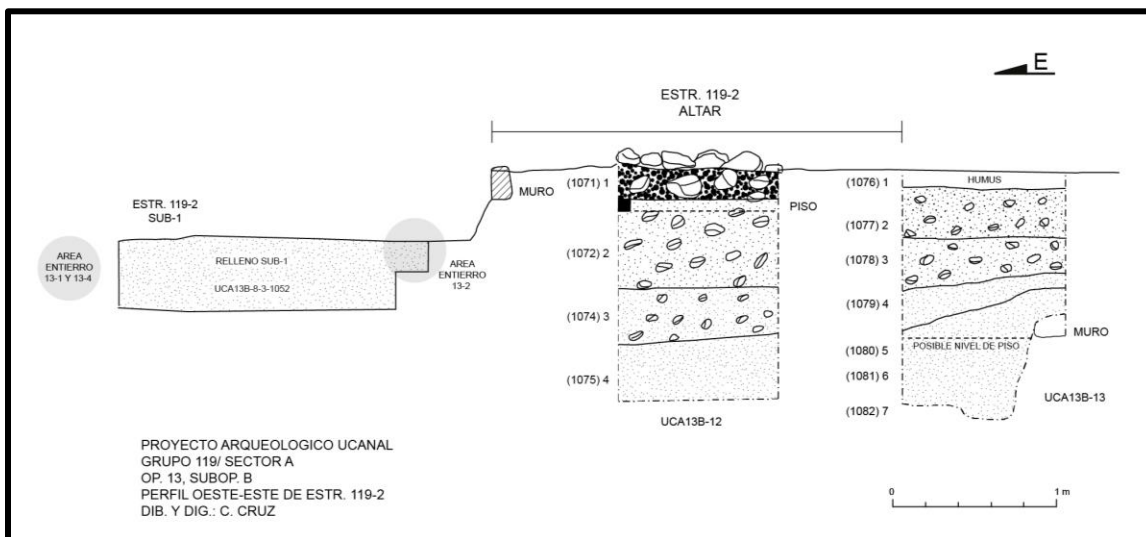


Figura 7.12b. Perfil oeste-este de Estructura 119-2, operación 13B (Altar).



Figura 7.13. Altar, unidades UCA13B-1 a 4 y UCA13B-7 y 8, esquinas sureste, noreste y muro este (Fotografía por Carlos Cruz).

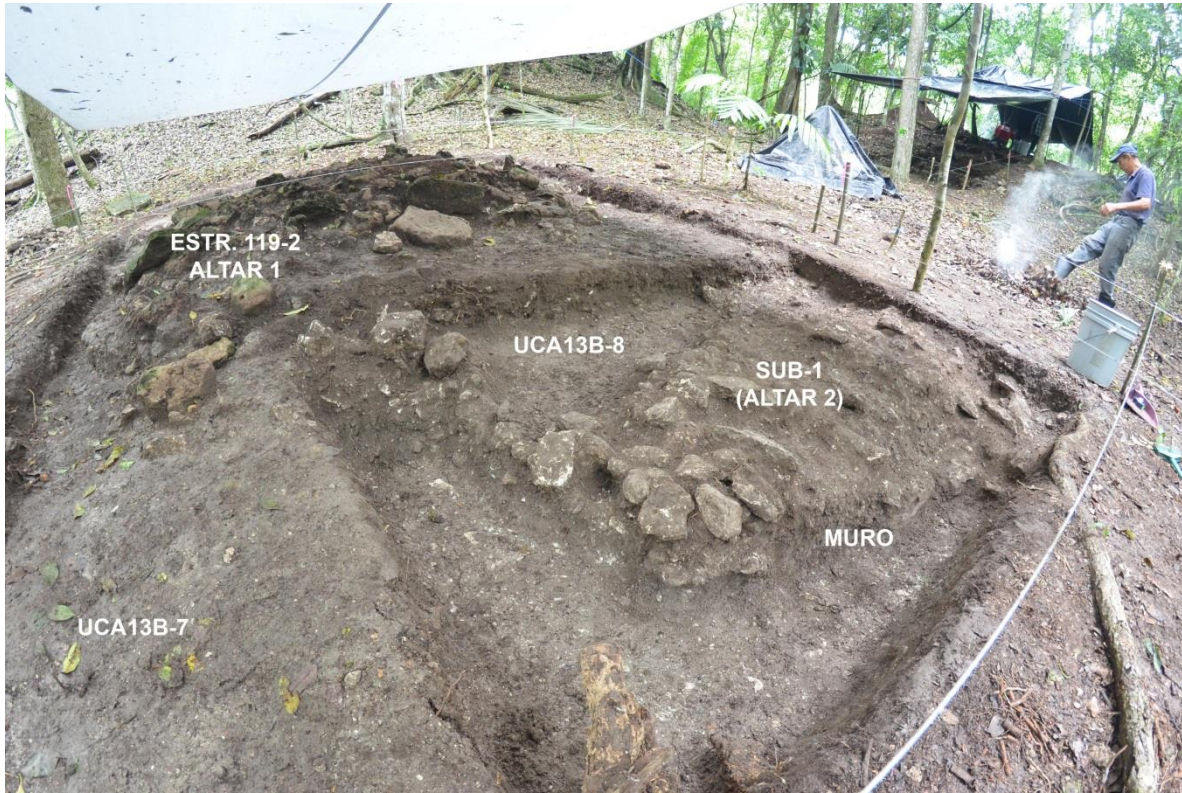


Figura 7.14. Altar 2 unidades UCA13B-7 y UCA13B-8, posible esquina sureste y muro (Fotografía por Carlos Cruz).

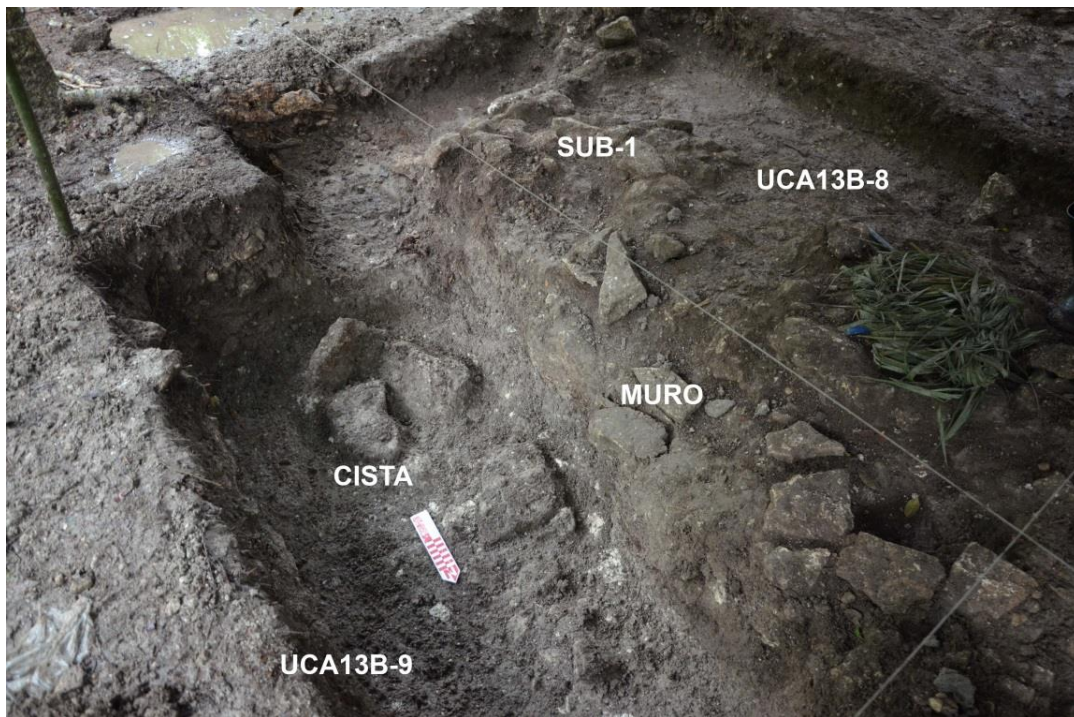


Figura 7.15. Cista en unidad UCA13B-9 y Sub-1 en unidad UCA13B-8 (Fotografía por Carlos Cruz).



Figura 7.16. Cista en unidad UCA13B-9 Entierro 13-1 (Fotografía por Carlos Cruz).



Figura 7.17. UCA13B-8 y UCA13B-9-5-1048, Entierro 13-1 (Fotografía por Carlos Cruz).

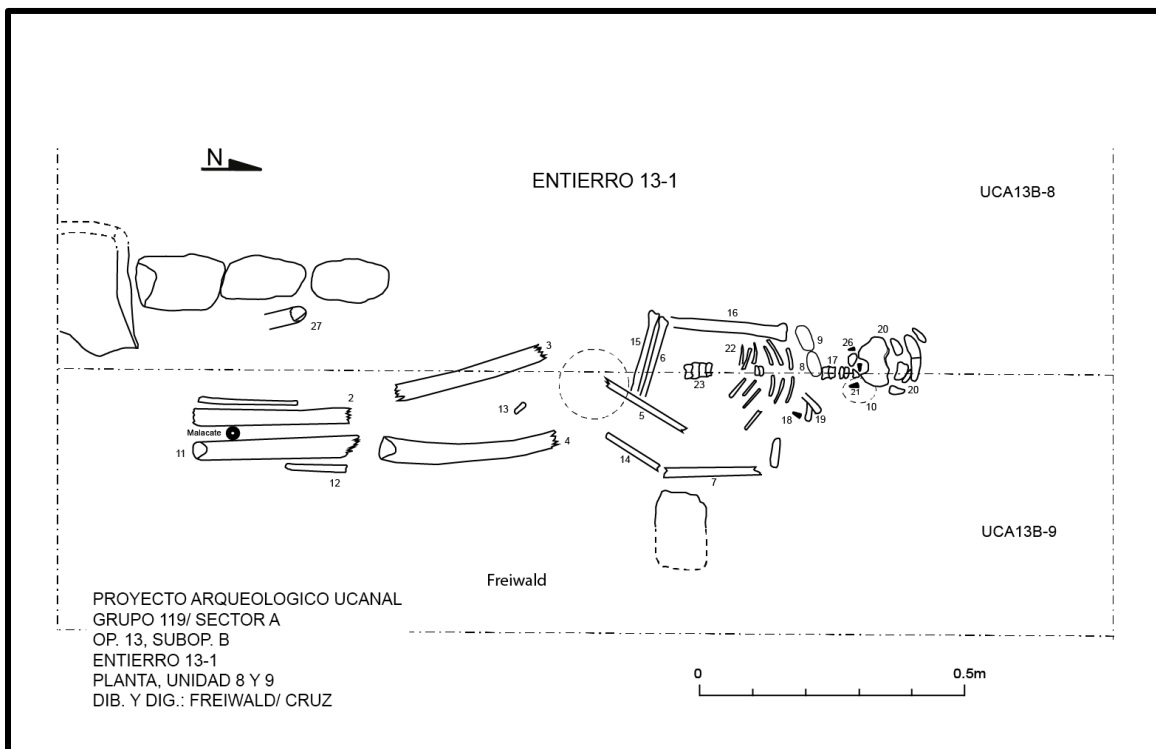


Figura 7.18. UCA13B-9-5-1048, dibujo de Entierro 13-1.

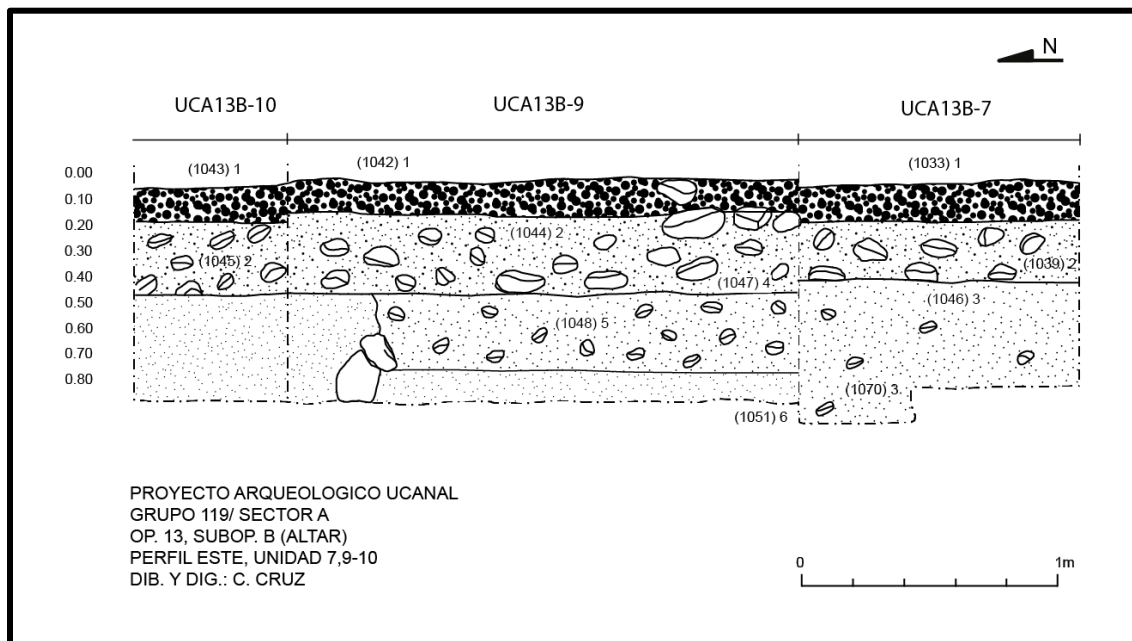


Figura 7.19. Perfiles Este, unidades UCA13B-7, 9 y 10 (Nota: Nivel 1 y 2 fecha del Clásico Terminal, fase temprano; Niveles 3, 4, 5, y 6 fecha al Preclásico Tardío).

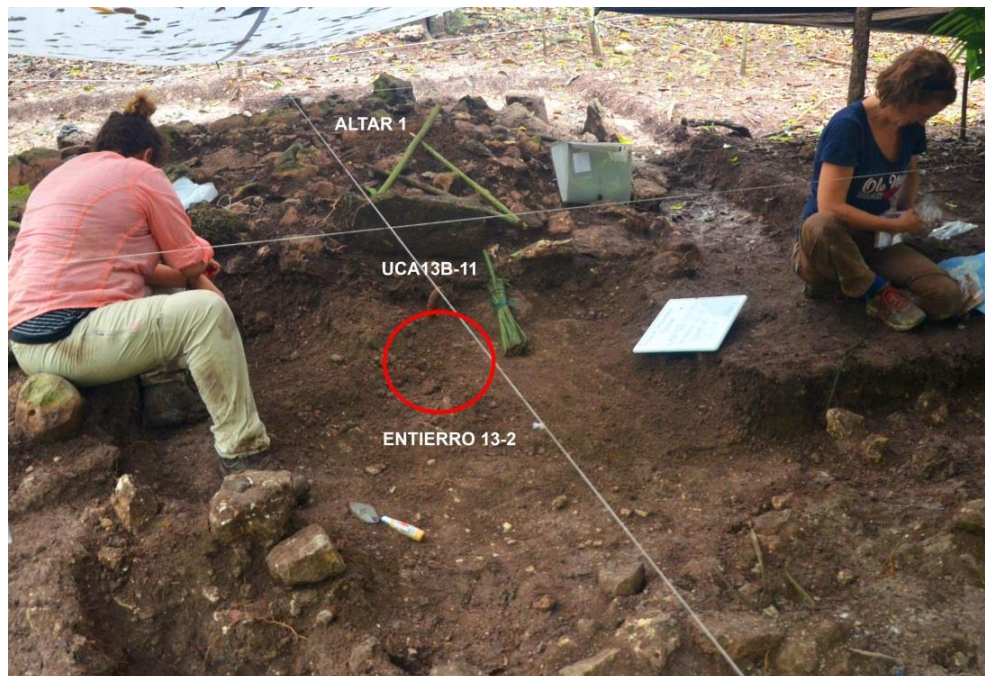


Figura 7.20. UCA13B-11 Entierro 13-2 al frente de Altar 1 (Fotografía por Carlos Cruz).

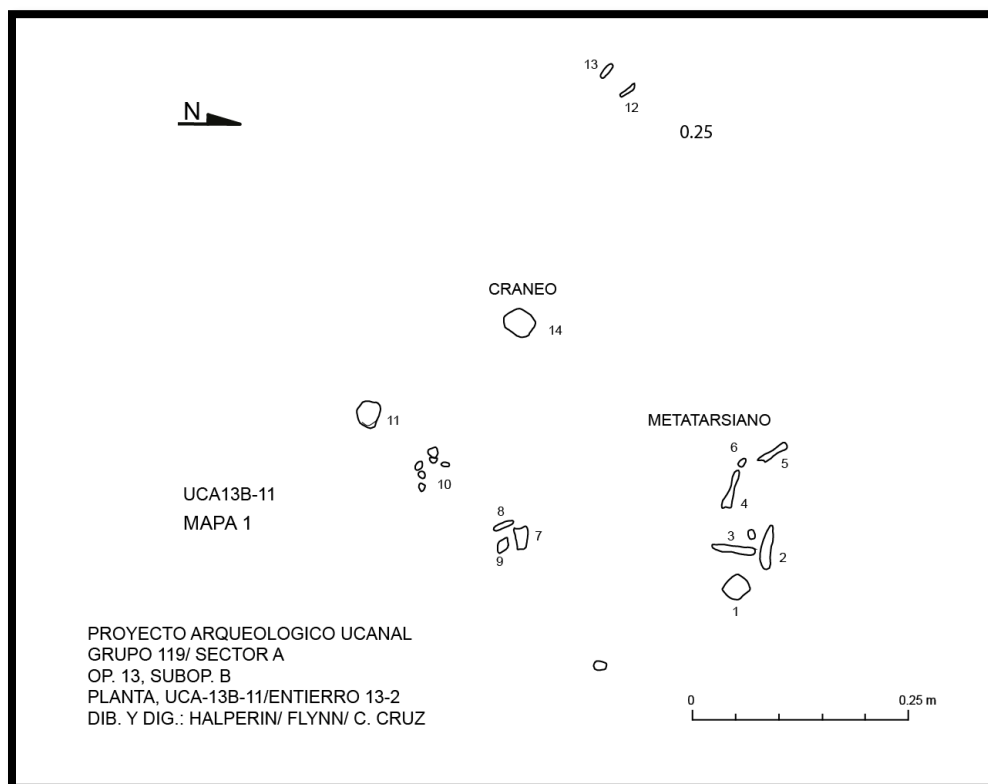


Figura 7.21a. UCA13B-11-2-1049, Entierro 13-2, mapa 1.

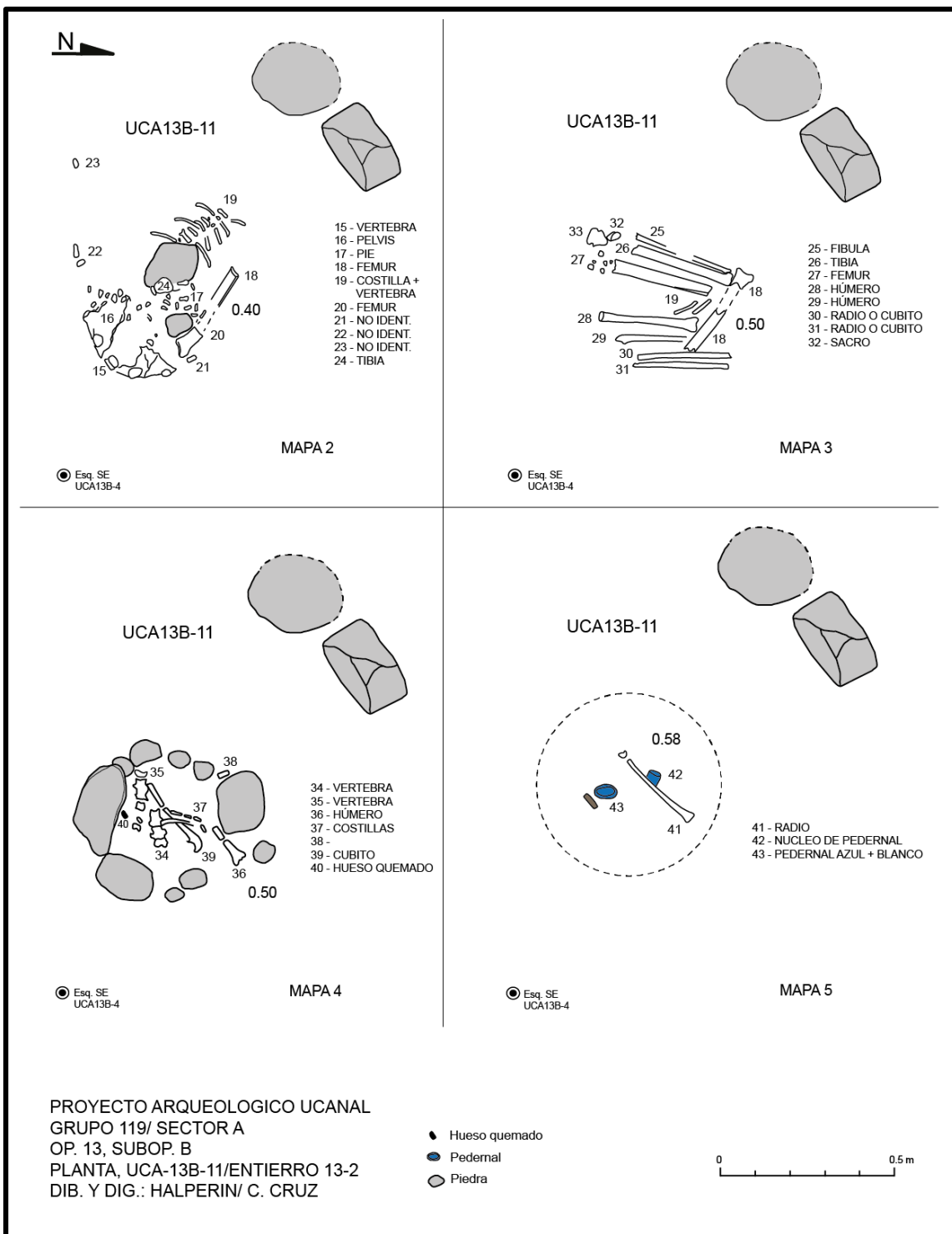


Figura 7.21b. UCA13B-11-2-1049 Entierro 13-2, mapas 2, 3, 4 y 5.



Figura 7.22. UCA13B-11 Entierro 11-2 distintas etapas de excavación (Fotografía por Carlos Cruz).



Figura 7.23. UCA13B-11 localización de cráneo, Entierro 13-2 (Fotografía por Carlos Cruz).

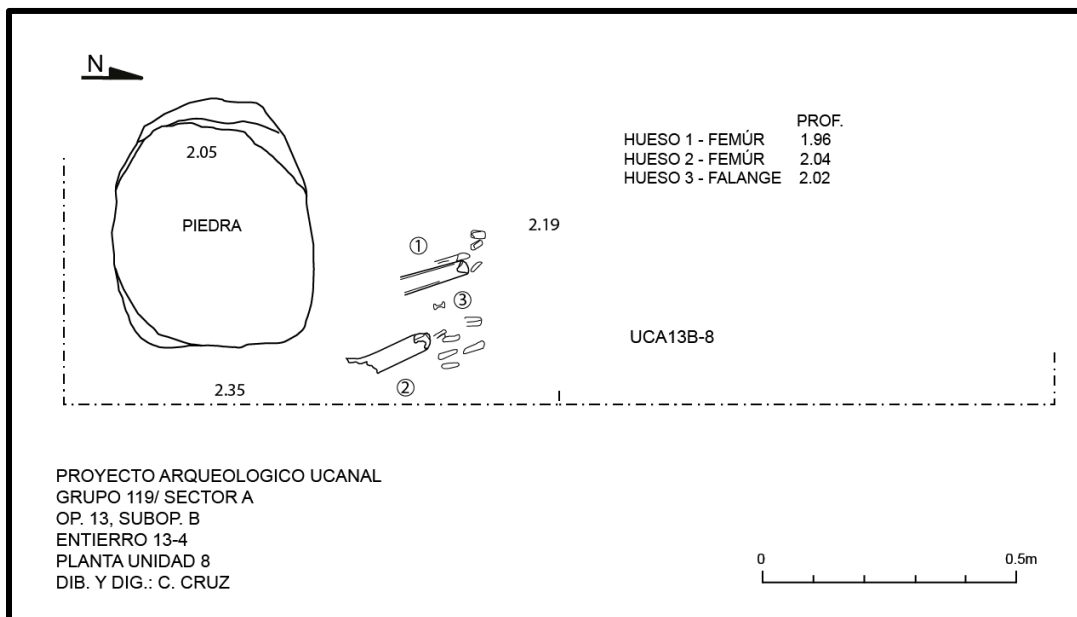


Figura 7.24. UCA13B-8-5-1055 Entierro 13-4.

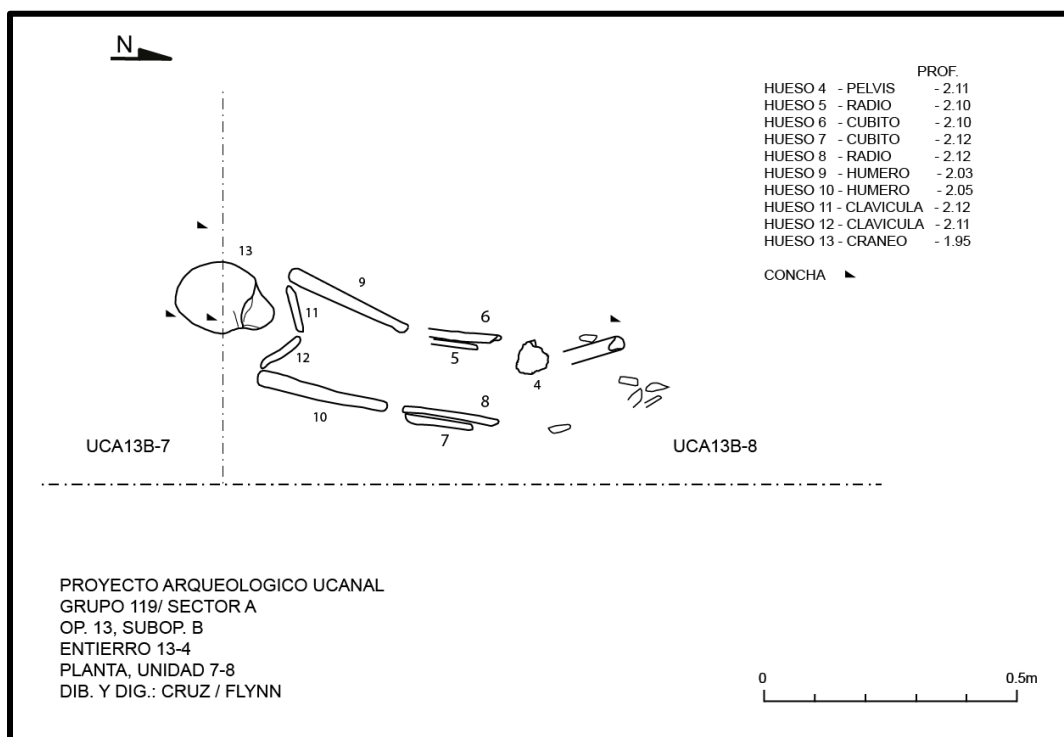


Figura 7.25. UCA13B-8-5-1055 Entierro 13-4.



Figura 7.26. Entierro 13-4, UCA13B-8-5-1055 (Fotografía por Carlos Cruz).

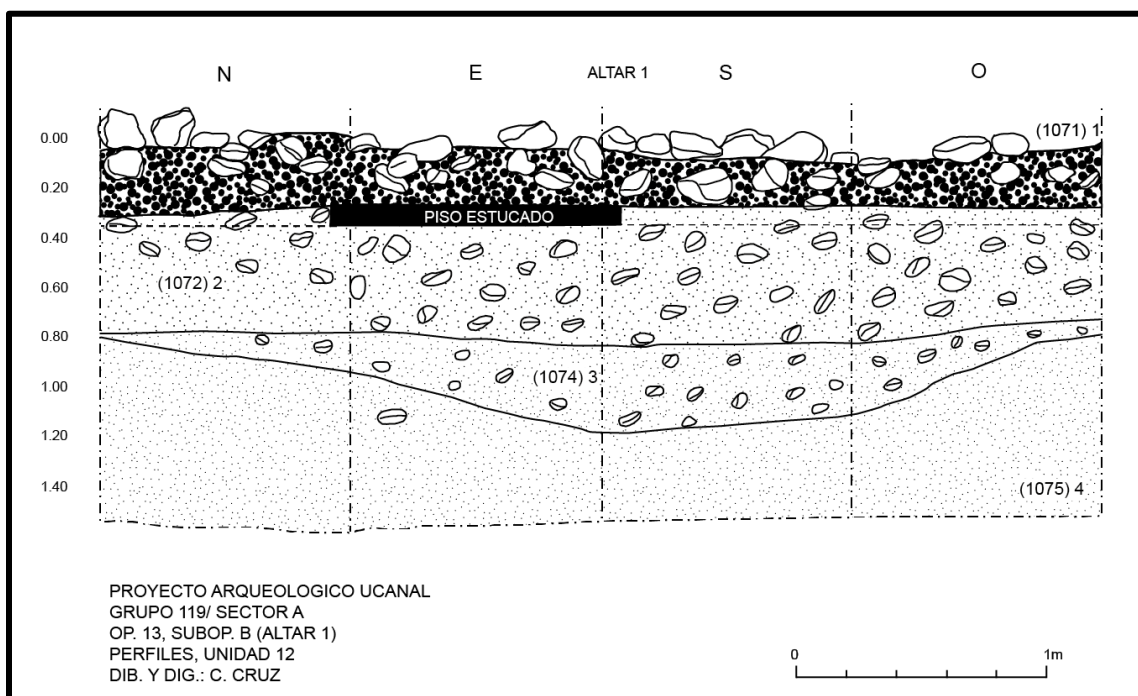


Figura 7.27. Perfiles de UCA13B-12.

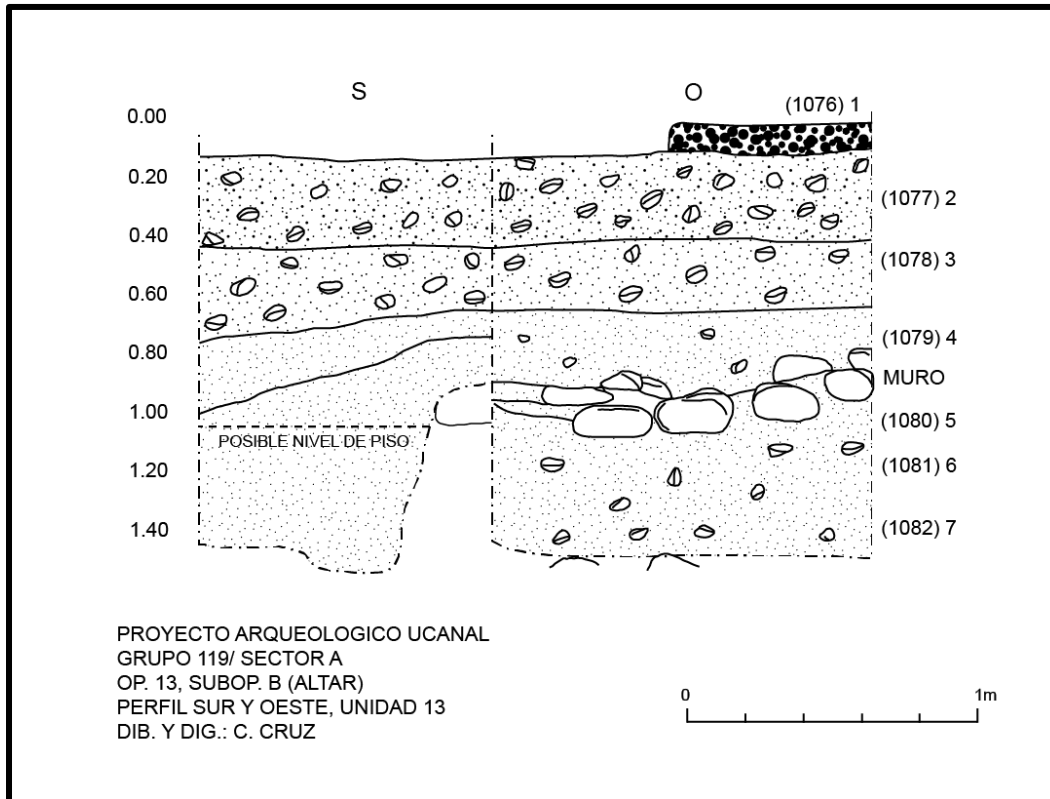


Figura 7.28. UCA13B-13, Perfiles sur y oeste.



Figura 7.29. Vista área del Altar, sub-operación B (Fotografía por Carlos Cruz).

CAPÍTULO 8

Excavaciones en el Grupo 150 del sitio arqueológico Ucanal (Operación 14).

Edwin Román Ramírez y Jose Garrido

El Grupo 150 (**Figura 8.1**) es un grupo arquitectónico de carácter habitacional que está compuesto por cuatro estructuras bajas sobre una plataforma. Ya que las estructuras son bastante modestas, se considera el grupo como una residencia de estatus bajo. Su ubicación se determina directamente al oeste del Grupo A y el resto del área monumental del sitio. Se encuentra en una zona bastante densa de estructuras habitacionales. La investigación en este grupo se planteó a través de las Sub-Operaciones A y B. La Sub-operación A, se designó para la excavación de la Estructura 150-1, mientras que la Sub-operación B, para investigar la Estructura 150-2. Ambas sub-operaciones fueron excavadas de forma paralela.

Objetivos:

Los objetivos planteados para la investigación del Grupo 150 fueron los siguientes

1. Determinar la morfología física y arquitectura de las estructuras que componen el grupo.
2. Determinar su ocupación temporal a través de la recuperación de materiales culturales.

Descripción del Área de Investigación:

El Grupo 150 se ubica al oeste del área monumental de Ucanal, su ubicación es cercana a otros grupos habitacionales que el PAU ha investigado desde el año 2016, entre ellos, el Grupo 133, 155, 130, 139. El grupo está compuesto por una plataforma que hacia el este tiene un desnivel natural, pero que, hacia el norte, oeste y sur, probablemente, los antiguos ocupantes invirtieron esfuerzo y labor constructiva para poder nivelar la elevación natural; sobre la plataforma se edificaron tres estructuras de forma alargada y de baja altura como se ha indicado previamente.

La Estructura 150-1, se ubica al norte y tiene una orientación este-oeste, mientras que la Estructura 150-2, se sitúa al este del grupo y está orientada norte-sur; mientras tanto hacia el sur, cierra la plaza una estructura que no se investigó que se denominó 150-4. Sobre la plataforma se ubicaron al menos dos chultunes que pudieron ser empleados para servir como almacenadores de granos.

Metodología

Las investigaciones en este grupo consistieron en dos sub-operaciones: la Sub-Operación A fue designada para investigar la Estructura 150-1, mientras que la Sub-Operación B, fue designada para la excavación del Edificio 150-2. Inicialmente se había planificado también realizar una Sub-Operación C que contemplaría la excavación de unidades de sondeo para determinar la ubicación de basureros, sin embargo, por cuestiones de tiempo no fue posible realizarlas. Aun así, los resultados de este grupo son interesantes y permiten acercarse a la interacción social de los habitantes del Clásico Terminal. En las dos Sub-Operaciones indicadas se hizo una retícula en forma de T invertida para conocer ambos edificios, trazándose unidades de 2m x 2m para llevar a cabo la excavación. Todas las unidades fueron excavadas por niveles y lotes con el propósito de comprender mejor la estratigrafía. Únicamente las unidades colocadas al centro de ambas estructuras cambiaron su

configuración de unidades de excavación horizontal a vertical, con el propósito de determinar secuencias constructivas más tempranas y también cronología.

Excavaciones en la Estructura 150-1, Grupo 150.

Sub-Operación A, Unidades UCA14A-1 a -4.

Las unidades que comprenden la excavación de la Estructura 150-1 (**Figura 8.2**), se excavaron a través de niveles culturales, pudiendo determinarse cinco niveles culturales que obedecen estratigráficamente a lo siguiente:

- Nivel 1: Humus (tierra color café, suelta, con inclusión de piedras y raíces). Este nivel fecha al Clásico Terminal.
- Nivel 2: Derrumbe de tierra café y piedrín suelto o compacto (sobre bloques o piedras que componen la arquitectura de la estructura). Este nivel fecha al Clásico Terminal.
- Nivel 3: Obedece al apareamiento del Piso #1, de la plataforma que sostiene las estructuras del grupo 150. Este nivel fecha al Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2).
- Nivel 4: Para el caso particular de la Estructura 150-1, el nivel 4 obedece al hallazgo de una Sub-estructura que se determinó a través de una excavación al centro de este edificio. Este nivel fecha al Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2).
- Nivel 5: Nivel ubicado estratigráficamente debajo de la Sub-estructura 150-1, Sub-1, concretamente obedece al relleno de la misma, el cual está compuesto por tierra de color gris claro y de textura compacta y fecha al Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2). El relleno de Estructura 150-1, Sub-2 fecha al Preclásico Tardío.

Las unidades UCA-14A-1, 2 y 4 se colocaron en la fachada frontal del edificio 150-1, que da hacia el centro de la plaza y su propósito principal, fue establecer las esquinas SO, SE y el acceso al edificio, mientras que la Unidad UCA-14A-3, fue ubicada al sur de la unidad UCA-14A-2 y se excavó a mayor profundidad con el propósito de identificar versiones anteriores de este edificio. Para el Datum general se empleó un árbol de grandes dimensiones y se colocó a 1.00m de altura, de modo que fue empleado para la excavación de las Estructuras 150-1 y 150-2.

El Nivel 1 (Lote 595) consistió principalmente en la remoción del humus y de tierra suelta, raíces y piedrín, se compuso de una densa capa de 0.15m de espesor, en todas las unidades (UCA-14A-1, 2 y 4), se recuperó material cerámico. En la Unidad 2, en cambio este nivel permitió observar algunas de las piedras del muro Sur de la Estructura 150-1 (Lote 592), mismas que sirvieron de base para hacer énfasis en la excavación y documentar los hallazgos de la mejor forma posible. El Nivel 1 de la Unidad UCA-14A-3, fue para liberar la banqueta del edificio, aunque de igual forma primero se removió el humus y tierra suelta que cubría las piedras de la banqueta. De igual forma en la Unidad 4 se documentó lo que parecía ser una alineación de piedras, correspondiente a la esquina SE de la Estructura 150-1.

El Nivel 2 (Lote 597), en la Unidad UCA-14A-1 (**Figura 8.3**), permitió conocer la esquina Suroeste del edificio y también el piso de la plataforma basal que sostiene a las estructuras referidas. Lamentablemente la esquina que estuvo conformada por piedras de regulares dimensiones físicas se encontró dislocada de su ubicación original, debido a la presencia de raíces de árboles cercanos. En cuanto a la documentación del Piso #1, se pudo distinguir una capa de piedrín, es probable que, si el piso tuvo algún revestimiento, este se perdió por completo por estar expuesto a la intemperie. De este nivel se recuperó abundante material cerámico. En la Unidad UCA-14A-2 también se pudo liberar el muro sur del edificio y parte de la capa de piedras identificadas como piso, aparente en la unidad anterior. Sobre la estructura,

al centro, en la Unidad UCA-14A-3, se pudo distinguir el mismo rasgo consistente en una capa fina de piedras que probablemente obedecen al piso de la última etapa, es decir directamente la banqueta del edificio. Como es usual, los pisos que han estado expuestos a la intemperie se erosionan y destruyen por lo que frecuentemente, lo que se encuentra es el material constructivo y relleno que se empleó para la edificación de los mismos. En la Unidad UCA-14A-4 se pudo ubicar la esquina SE de la estructura, curiosamente esta esquina por no tener árboles o raíces cercanos permitió conocer un rasgo interesante de la arquitectura, al parecer la esquina es remetida (**Figura 8.4**), lo cual es un dato que no se había identificado previamente en las unidades habitacionales de Ucanal. Curiosamente en esta esquina resultó un fragmento de jade y una concha incisa, además de cerámica, lascas de pedernal y obsidiana (Lote 1112).

El Nivel 3 (Lote 598) se documentó en la Unidad UCA-14A-3 (**Figura 8.5**) y consistió en la remoción del piso o banqueta de la última etapa constructiva del edificio, el relleno específicamente fue de piedra caliza mezclada con tierra de coloración café y textura suave. Igualmente se encontraron algunas piedras de menor tamaño y una mezcla compacta de color café. Se recuperó abundante material cerámico. Demás está decir que esta unidad se trazó al centro del edificio por lo que la cerámica resultante de este nivel en particular puede documentar la cronología de la última etapa constructiva. En el mismo nivel, aunque Lote 1102, se documentó un arreglo de piedras y una nivelación, inicialmente se pensó que se trataba de un piso, pero al parecer solamente fue un relleno compacto de nivelación, probablemente para darle mejor sostenimiento al edificio (**Figura 8.6**)

El Nivel 4 (UCA-14A-3-4-599) (**Figura 8.7**), documentó la presencia de una alineación de piedras que se denominó como Rasgo #1, estas se encontraron formando una especie de rectángulo, se documentó el mismo y se recuperó material cultural. El rasgo tuvo las siguientes dimensiones: 0.80 E-O por 0.50m N-S. En este mismo nivel y unidad se documentó el Lote 1103 (Ver Figura 8.7) que consistió en el hallazgo de una sub-estructura, asociada al Rasgo #150-1, la misma consistió en una alineación de piedras que van de Este-Oeste tal y como la última etapa constructiva. Las piedras que conforman esta etapa anterior tenían al frente un piso o al menos un apisonado que se encontró sumamente erosionado. Esta edificación se encuentra relativamente cercana a la última etapa y dista aproximadamente 0.35m de profundidad respecto de la última etapa. Debido a la presencia de estos bloques se tomó la decisión de continuar excavando hacia el Norte de la unidad, es decir hacia donde se encontró el probable apisonado (Lote 1105) y se encontró un relleno de consistencia relativamente dura, mezclada con piedras. A 1.86m de profundidad se ubicaron dos objetos líticos completos o casi completos, una “hacha” ceremonial de pizarra y una machucador de granita. Estos serán descritos más adelante. Además, se recuperó abundante material cerámico que será de utilidad para fechar la sub-estructura, inicialmente se pudo observar que algunos tiestos pertenecen al Clásico Tardío, sin embargo, debe hacer un análisis más riguroso; se recuperaron entre otros materiales, obsidiana y concha. Por otro lado, el lote 1107, Nivel 4, permitió excavar de la alineación que comprende la sub-estructura, por tanto, la unidad se redujo a 0.90m x 1.78m, hacia su interior, permitiendo localizar un piso, Piso #2, el cual presenta un declive de 0.10cm aproximadamente en dirección Este a Oeste. El lote terminó de excavar a 1.98m de profundidad. El Lote 1108 consistió en un pequeño registro para excavar el interior del piso que evidenció un pronunciado desnivel, con el único propósito de recuperar materiales culturales. El piso se caracterizó por ser de color blanco y consistencia dura, de caliza pulverizada, mezclada con piedra pequeña.

El Nivel 5 (UCA-14A-3-5-1109), correspondió al relleno abajo Piso #2 encontrado en el nivel anterior, se compuso de tierra de color gris claro y muy compacto. El piso está asociado a la Sub-estructura 150-1, Sub-2, que se encontró previamente, finalmente la excavación de esta unidad concluyó a 2.66m (al centro) desde el Datum general a 1.00 m sobre la superficie. **(Figura 8.8).**

Resultados de la Sub-Operación 14A.

Las excavaciones de esta sub-operación permitieron conocer la fachada frontal del edificio 150-1, pudiendo determinar que este fue una construcción modesta aproximadamente 0.60m de altura, pero que requirió bloques tallados para definir su morfología. Lamentablemente un árbol y raíces hicieron que algunas de las piedras fueran removidas, sin embargo, se pudo identificar dos rasgos interesantes en la arquitectura:

- En principio se pudo determinar que la esquina SE consistió en una esquina remetida, un detalle poco visto en la arquitectura de Ucanal y principalmente en las áreas habitacionales, lastimosamente la esquina SO estaba desprendida, aunque una piedra in situ parece indicar igualmente el rasgo de la esquina remetida.
- El otro rasgo interesante es que se puede observar en la fachada sur del edificio, en el centro del edificio, que este tenía sino bien dos cuerpos, al menos dos gradas para acceder a la banqueta del edificio **(Figura 8.9; Figura 8.11).**

Los rasgos son interesantes principalmente debido a que la arquitectura en Ucanal para el Clásico Terminal es bastante burda, por lo que estos detalles sugieren un énfasis en cuanto a la estética del edificio (Ver Figura 8.11).

Por otro lado, el hallazgo de una sub-estructura al centro del edificio, permite sugerir que tuvo dos fases constructivas asociadas al Clásico Tardío. El relleno justo abajo el Piso #2 (Lote 1105) también data al Clásico Tardío (Estructura 150-Sub-2) pero el relleno abajo esto (Lotes 1107, 1108, y 1109) data al Preclásico Tardío .

También el hallazgo de los artefactos líticos **(Figura 8.11 y 8.12)**, además de los elementos de jade y concha, permiten inferir que los habitantes de este grupo o zona tuvieron acceso a diferentes bienes suntuosos, lo cual podría suponer en conjunto con la arquitectura que podría ser un grupo habitacional con acceso de redes inter-regionales. Estos artefactos, son sumamente interesantes (UCA-14A-3-4-1105), el primero de ellos se describe como un hacha ceremonial de pizarra (Figura 8.10) y fue encontrada en el perfil oeste de la excavación. Este artefacto se encontró casi-completó. Es similar de un hacha ceremonial de pizarra encontrado en un entierro en el sitio de Pacbitun, Belice (Healy et al. 1995: Fig.3). Según Paul Healy et al. (1995:340), los artefactos de pizarra en el área Maya están encontrados en contextos elites, como entierros royales. El otro artefacto es probablemente un “machucador” de piedra. Estos artefactos líticos, aunque no son bienes totalmente de prestigio, podrían sugerir un estatus económico más elevado que en otros grupos localizado al Oeste del área monumental de Ucanal.

Excavaciones en la Estructura 150-2, Grupo 150. Sub-Operación A, Unidades UCA14A-1 a-5.

Las unidades que comprenden la excavación de la Estructura 150-2 **(Figura 8.13)**, se excavaron a través de niveles culturales, pudiendo determinarse cuatro niveles culturales que obedecen estratigráficamente a lo siguiente:

- Nivel 1: Humus (tierra color café, suelta, con inclusión de piedras y raíces). Este nivel fecha al al Clásico Terminal.
- Nivel 2: Dentro de la estructura, relleno de tierra café y piedrín suelto o compacto (sobre bloques o piedras que componen la arquitectura de la estructura). Este nivel fecha al Clásico Terminal.
- Nivel 3: Afuera de la estructura, hacia el oeste apareció el Piso #1, que es el piso de la plataforma que sostiene las estructuras del grupo y que también aparece en excavaciones verticales de la plataforma de la estructura. Este nivel fecha al al Clásico Tardío. Adentro de la estructura en la Unidad 4, sin embargo, Nivel 3 consistía de un relleno abajo Piso #2 que formaba la Sub-estructura 150-2, Sub-1 y también fecha al Clásico Tardío.
Nivel 4: Para el caso particular de la Estructura 150-2, el Nivel 4 obedece al hallazgo de una Sub-estructura (150-2-Sub-1) que se determinó a través de una excavación al centro de este edificio. Este nivel fecha al Clásico Tardío.

Las unidades UCA-14B-1, 2 y 3 se colocaron en la fachada frontal del edificio 150-2 (fachada oeste, que mira hacia la plaza) (**Figura 8.14**) y su propósito principal, fue establecer las esquinas NO, NE y el acceso al edificio, mientras que la Unidad UCA-14B-4, fue ubicada al este de la unidad UCA-14A-2 (al centro del edificio) y se excavó a mayor profundidad con el propósito de identificar versiones anteriores del mismo. Para el Datum general se empleó un árbol de grandes dimensiones y se colocó a 1.00m de altura, de modo que sirvió para la excavación de las Estructuras 150-1 y 150-2. La unidad UCA-14B-5 se excavó al Este de UCA-14B-4 con el propósito de identificar si hacia este sector tenía un acceso al grupo.

El Nivel 1 (Lote 587) se compuso de humus, tierra café, raíces de varios árboles cercanos, sobre todo de algunas pacayas y guanos que en similar caso a la Estructura 150-1 desprendieron algunas piedras de su locación original. Específicamente, la Unidad UCA-14B-1 mostró parte de la esquina NO del edificio, pero removida por la ubicación de un árbol ya seco (**Figura 8.15**). La unidad UCA-14B-2 (**Figura 8.16**) mostró una alineación de piedras que correspondió al muro oeste del edificio. La unidad UCA-14B-3 evidenció parte de la esquina SO y parte de la fachada oeste también (**Figura 8.17**). Los bloques encontrados se caracterizaron por ser de mediano tamaño, aunque no labrados o tallados. La unidad UCA-14B-1 en este nivel mostró algunas piedras que pertenecen a la banqueta del edificio, de igual forma se evidenció que en la banqueta había una especie de cuerpo superior, comprobado a través de una alineación de piedras. Sin duda alguna estos cuerpos estuvieron cubiertos por un revestimiento de tierra que proveía de planicie a este edificio, lamentablemente por estar expuesto a la intemperie, ese revestimiento se perdió. En este edificio también se logró determinar que tenía esquinas remetida, ya que se liberó la esquina NO. El Nivel 1 en la unidad UCA-14B-5 liberó hacia el centro, parte de la fachada este del edificio (**Figura 8.18**), se encontró una alineación de piedras con dirección norte-sur que permiten sugerir que el muro estaba escalonado y que pudo ser igualmente acceso a la estructura desde el este (afuera de la plataforma, tiene sentido si se piensa en que el resto de grupos, al menos 139 y 133 están muy cerca y podrían estar comunicados).

El Nivel 2 (Lote 589, 590, 591), consistió en el apareamiento de relleno de tierra compacta y piedrín bastante uniforme, que sugiere que corresponde al Piso #1, que soporta las edificaciones construidas sobre la plataforma basal del Grupo 150, este fue evidente en la Unidad UCA-14B-1, 2 y 3. En este nivel en la Unidad UCA-14B-3 se logró distinguir a 1.20m de profundidad (desde el Datum) dos alineaciones de piedras en el eje del edificio, lo cual hace

suponer que obedecen a una Sub-Estructura (**Figura 8.19**), de igual forma la matriz de relleno se compuso por tierra gris y negra, bastante compacta.

El Nivel 3 (Lote 1114) fue sumamente interesante, se caracterizó porque en la Unidad UCA-14B-3 al centro de la fachada Oeste se excavó verticalmente para documentar si había un segundo piso, sin embargo, a 1.55 de profundidad se localizó un fragmento grande de un cuenco con borde invertido fechando al Clásico Terminal (**Figura 8.20**) a la cual se le iba a colocar número de ofrenda, sin embargo, a medida que la excavación avanzó se hizo evidente que debajo de este fragmento, que se rompió en por lo menos tres partes, se encontraban restos óseos. De este nivel se recuperó abundante material cerámico, así como lascas de pedernal. Este hallazgo hizo que se excavara el Nivel 3 de la Unidad UCA-14B-1 y que representaba el relleno de piso de plataforma directamente enfrente la Estructura 150-2, por lo que la unidad que inicialmente era de 2m x2m se redujo a 1.60m (N-S) x 0.50m (E-O) con el propósito de recuperar la vasija, la excavación finalmente evidenció los restos óseos de un individuo al que se le catalogó como **Entierro 14-1 (Figura 8.21 y 8.22)** (Este contexto se describe más adelante, Lote 1118).

Al centro de la Estructura, específicamente en la Unidad UCA-14B-4-1106 se continuó excavando de forma vertical, recuperándose entre los materiales, cerámica, pedernal y algunos caracoles de río, después de su documentación, se removieron las piedras que correspondían a la Sub-1 y se determinó la presencia de un piso (Piso #2) en muy mal estado de conservación. Este piso únicamente fue localizado al Norte de la unidad, sin encontrarse ningún rasgo hacia el sur. Se documentó la presencia de piedras muy grandes (Lote 1113).

El Nivel 4 correspondió solamente a la Unidad UCA-14B-4, en el estrato anterior se había documentado la ubicación de la Sub-2 y una alineación de piedras grandes sin labrar básicamente en el eje (con dirección Este-Oeste) de la Estructura 150-2. Este nivel se caracterizó por tener una matriz de tierra gris de coloración clara, mezclada con piedras compactas. Se recuperó abundante material cerámico que se sugirió que podrían tratarse de un basurero secundario (Lote 1106) (**Figura 8.23**). En esta unidad también se documentó en el lote (Lote 1110), el cráneo de algún animal, al que se le dominó Rasgo #14-2. Hacia la esquina NO de esta unidad y nivel se documentó la presencia de cerámica y lítica, además de un Rasgo al que se le dio un lote diferente (Lote 1115) (**Figura 8.24, 8.25, 8.26, 8.27, 8.28 y 8.29**). Este rasgo se documentó como Ofrenda 14-2, consistió en el hallazgo de una vasija, colocada con el borde hacia abajo, debajo de esta vasija únicamente se encontró una piedra de menor tamaño, pero sin labrar ni ningún rasgo distintivo. Al removerse la vasija y la piedra debajo de la misma se excavó alrededor de 0.20m en todas las direcciones para identificar algún otro rasgo asociado a la misma, aunque no se encontró ningún otro indicio. La excavación terminó a una profundidad de 2.17m (al centro).

Entierro 14-1. El Entierro 14-1 se encontró inicialmente en el límite noroeste de la Unidad UCA-14B-2, en esta parte únicamente se alcanzó a divisar una parte de la vasija fragmentada que fue colocada sobre sus extremidades inferiores. Su ubicación real fue en el Nivel 3 de la Unidad UCA-14B-1, en donde a una profundidad de 1.65m se encontraron los restos óseos que componían al individuo. El cuerpo fue colocado en posición decúbito dorsal, con sus piernas extendidas y pies cruzados, uno sobre el otro (ver **Figura 8.21 y 8.22**). El cuerpo se encontró inmediatamente fuera del muro oeste de la Estructura 150-2 y probablemente obedece a un entierro intrusivo que fecha al Clásico Tardío o Terminal), el estado de conservación fue bastante malo, aunque se lograron recuperar costillas y falanges de dedos y pies. El resto del cuerpo estaba cubierto por piedras pequeñas sin ninguna organización, sobre el cráneo se

localizaron varias piedras que terminaron por destruir la morfología ósea del individuo. Sobre o cerca de la clavícula derecha se encontró un malacate y fragmentos de huesos dispersos. Lastimosamente por la lluvia de días anteriores y la lluvia el día de la recuperación de los restos óseos, prácticamente se llenó de lodo la unidad por lo que su recuperación resultó complicada. Sin embargo, se recuperaron los huesos robustos de las extremidades superiores e inferiores, calavera, cráneo y falanges de pies y manos. Se recuperaron muestras de tierra con el propósito de identificar más fragmentos óseos en Laboratorio, en donde se recuperaron además algunas piezas dentales. *In situ* se lograron recuperar al menos nueve piezas dentales, de las cuales, dos de ellas tenían incrustaciones probablemente de pirita o hematita y jade, lo cual sugiere, un acceso a bienes de prestigio. En el laboratorio era evidente que hubo tres incisivos de pirita o hematita y uno de jade (**Figura 8.30**). Sus bordes también fueron modificados. Para excavar este entierro se contó con la invaluable colaboración de Dra., Christina Halperin y Yasmine Flynn.

Resultados de la Sub-Operación 14B, Grupo 150.

Las unidades que se practicaron en la Estructura 150-2, permitieron conocer la morfología de este edificio, permitiendo inferir lo siguiente respecto de la arquitectura:

- La Estructura es de forma alargada, es decir, rectangular y contó con al menos dos cuerpos.
- Su fachada Este sugiere la presencia de modestos cuerpos escalonados que permitieron el acceso desde este punto, lo cual tiene sentido, dada la cercanía y comunicación con otros grupos, como Grupo 130 y 139 Ver Capítulo XXX en este Informe).
- Los bloques que componen la arquitectura no son labrados/tallados, pero son de mediano tamaño, lo cual podría traducirse a mejor infraestructura.
- Se determinó que la Estructura 2 al igual que la Estructura 1 contaba con esquinas remetidas.
- Se logró documentar a través de la excavación vertical de la Unidad UCA-14B-4, la presencia de al menos una sub-estructura (150-2-Sub-1), lo cual permite inferir una ocupación prolongada de esta plataforma.

Además de las inferencias respecto a la arquitectura, se pudo constatar que esta edificación, tuvo alguna especie de simbolismo, dado que fue frente a este edificio (fachada oeste) que se depositaron los restos óseos del Entierro 14-1. Igualmente, en el eje del edificio se pudo recuperar el cráneo fragmentado de algún animal aún no determinado (se determinará con análisis posteriores) y la colocación de una pequeña vasija que debajo albergaba una piedra de forma cuadrangular. Es decir, aunque de forma modesta, es posible que esta edificación tuviera una función ritual, para los antiguos habitantes del grupo.

También es cierto, que el hallazgo el Entierro 14-1, permite inferir un estatus económico interesante, dado que las piezas dentales del individuo mostraron incrustaciones de pirita y jade, lo cual supone un acceso a bienes de prestigio. Claramente, no es exclusivo de este grupo el acceso a elementos suntuosos en Ucanal, sin embargo, capta la atención el hecho de que grupos residenciales con arquitectura modesta muestren ciertamente más evidencia de acceso a bienes económicos. Tal es el caso del Entierro 6-3 en el Grupo 139, un grupo habitacional modesto, en cual se recuperó la osamenta de un individuo que portaba un collar compuesto de 18 conchas de jade. De igual forma el Entierro 6-2 en el mismo grupo permitió recuperar un individuo que portaba un collar de cuentas de concha y jade, lo cual sugiere

también acceso a bienes exóticos que permiten inferir un estatus económico de relativa élite. Todos estos elementos, arquitectónicos y de prestigio, sugieren entonces que probablemente los grupos ubicados al oeste de Ucanal, fueron parte de la economía regional y que por ende tuvieron acceso a bienes de prestigio, aunque la muestra de grupos investigados aún es escasa para poder asegurarlo con toda la veracidad posible (**Figura 8.31**). Es interesante que mientras normalmente las incrustaciones de dientes son un marcador de estatus alto, en el sitio de Caracol, incrustaciones son comunes en todos los niveles de la sociedad (Chase et Chase 2017:221).

Conclusiones de la Operación 14, Grupo 150.

La Operación 14 se dividió en dos sub-operaciones A y B, 14A fue para designar las excavaciones en la Estructura 150-1, mientras que 14B, para las unidades de investigación colocadas en la Estructura 150-2. En total se practicaron alrededor de 10 unidades de 2x2m con algunas variantes según el propósito de investigación. Culturalmente permitió conocer cuatro niveles estratigráficos que obedecen a Humus, relleno natural sobre la piedra, piedras que componen las estructuras, pisos de plaza y sub-estructuras. Esto contribuyó a confirmar que ambas estructuras investigadas constaron de dos etapas constructivas y probablemente algunos remozamientos entre una y otra versión, sobre todo si se logra determinar si las sub-estructuras obedecen al Clásico Tardío y la última etapa al Clásico Terminal (Estructura 150-2).

La arquitectura también permitió conocer datos interesantes como el hallazgo de esquinas remetida en la Estructura 150-1 (Esquina SO) y 150-2 lo cual es un rasgo peculiar que no había sido reportado en las estructuras de Ucanal. Lastimosamente el dato no se pudo localizar en el resto de esquinas debido a la proximidad de árboles y raíces que desprendieron las piedras. La arquitectura, aunque bastante burda también permitió inferir que la última etapa de la Estructura 150-2 estuvo compuesta por dos cuerpos hasta la banqueta o parte superior de la misma y que hacia el Este, su cuerpo escalonado probablemente funcionó como acceso también.

Otro dato interesante que permitió definir la arquitectura de la Estructura 150-1 fue que la fachada sur (que ve hacia dentro del grupo) estaba compuesta por pequeñas porciones rectangulares de piedras, como cajas, mismas que seguramente tenían algún tipo de relleno o revestimiento, lo cual supone también un arreglo estético a la acomodación de esta arquitectura de carácter habitacional.

El hallazgo de ofrendas en el eje central de la Estructura 150-2, también supone que esta edificación tuvo algún tipo de connotación probablemente religiosa, primero con el hallazgo de un cráneo de fauna, Rasgo 14-1 que se encontró en el perfil de la unidad UCA-14B-4 y segundo, por el hallazgo de una vasija, Ofrenda 14-2, que estaba en un apisonado caracterizado por piedras irregulares y tierra. Este cuenco fue depositado con el borde hacia abajo y cubría una pequeña piedra. No se puede establecer un vínculo religioso del hallazgo de la piedra debajo de la vasija, pero igualmente podría estar representando un vínculo asociado con la fundación de la vivienda (algo que debe confirmarse).

Por otro lado, también es importante indicar que el hallazgo del Entierro 14-1, al frente de la fachada es un rasgo interesante que al parecer forma también parte de un patrón usual en Ucanal, como el hallazgo de entierros al frente y esquinas de las estructuras habitacionales. Curiosamente, este individuo también ha evidenciado incrustaciones de jade y pirita en sus

dientes, lo cual supone como se ha indicado líneas arriba, el acceso a bienes exóticos y de prestigio que podría ser parte de la interacción comercial en Ucanal.

Finalmente, debe indicarse también que el establecimiento de patrones respecto de la arquitectura, estética y socio-economía, podrá establecerse secuencialmente, mientras otros grupos sean investigados, lo cual podrá enriquecer la investigación y comprensión de este asentamiento prehispánico.

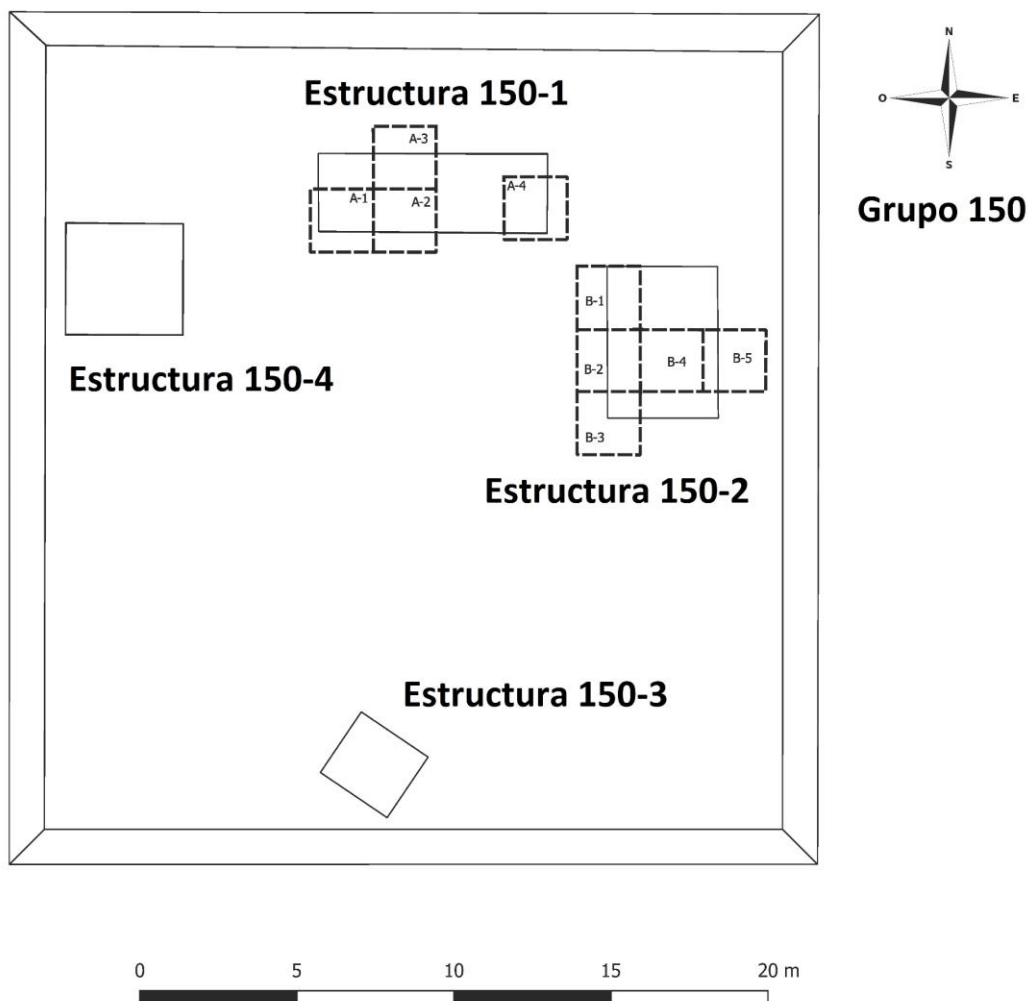
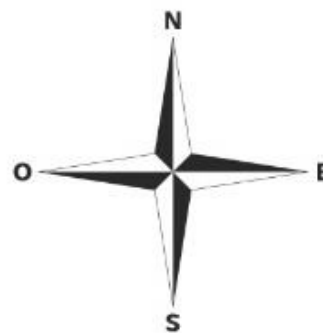
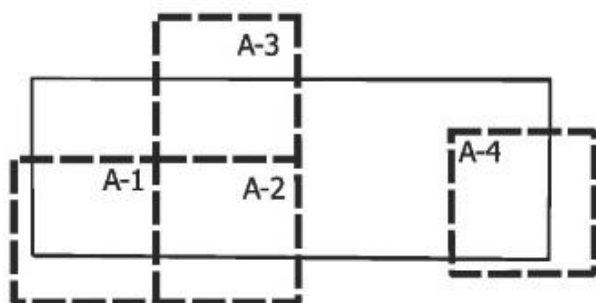


Figura 8.1. Plano del Grupo 150, mostrando ubicación de las edificaciones que lo componen y la nomenclatura propuesta para designar a cada edificio. La Sub-Operación A se realizó sobre la Estructura 150-1, mientras que la Sub-Operación B se excavó sobre la Estructura 150-2 (Plano provisto por Proyecto Arqueológico Ucanal 2017; modificado por Garrido 2017).

Estructura 150-1



Grupo 150

Figura 8.2. Plano de las excavaciones propuestas sobre la Estructura 150-1. Se dispusieron unidades al Suroeste y Sureste del edificio, así como al norte para determinar su morfología y rasgos arquitectónicos (PAU 2017; modificado por Garrido, 2017).



Figura 8.3. Nivel 2 de la Unidad UCA14A-1, esquina Suroeste de la Estructura 150-1 (Fotografía, Edwin Román).

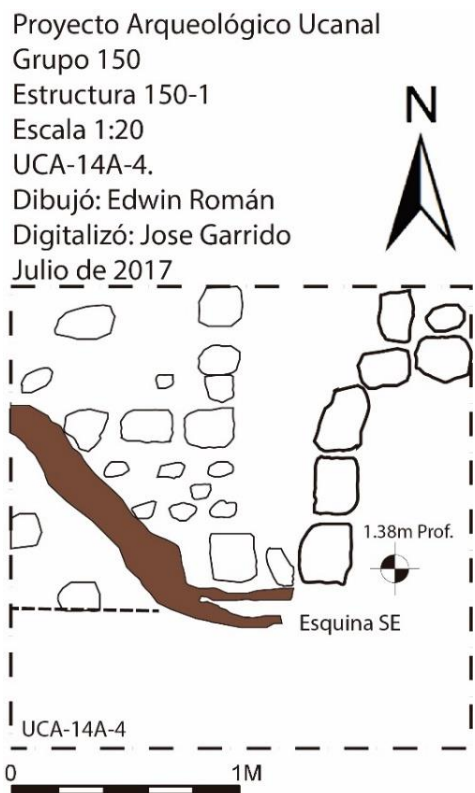


Figura 8.4. Planta de esquina SE de Estructura 150-1, Grupo 150, UCA14A-4-2-1112 (E. Román).



Figura 8.5. Banqueta localizada al centro de la Estructura 150-1 (Fotografía por E. Román).

Proyecto Arqueológico Ucanal
UCA-14A-3-4
Escala 1:20
Posible arreglo de piedras (Rasgo #1)
23/07/2017
Dibujó: Edwin Román
Digitalizó: Jose Garrido

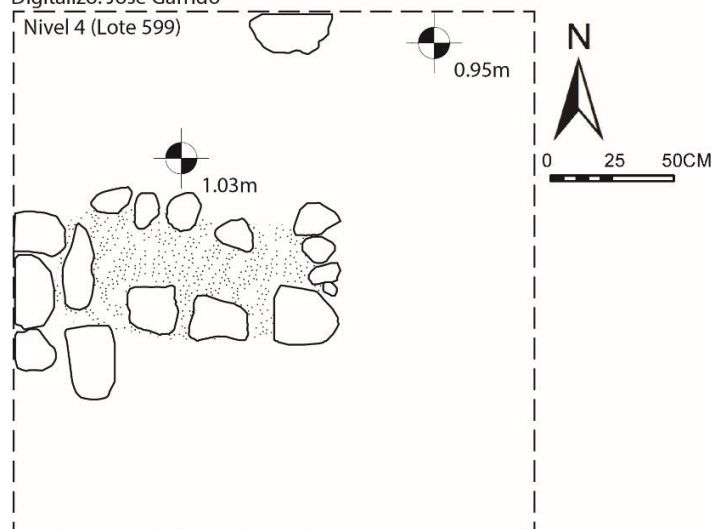
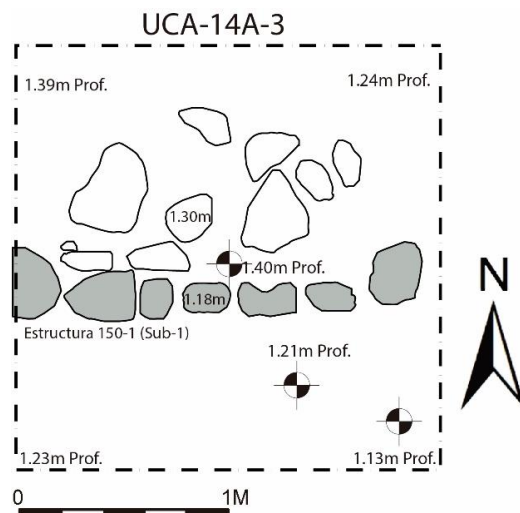


Figura 8.6. Arreglo de piedras que se evidenció al centro de la Estructura 150-1 y que se pensó que podía ser un rasgo asociado a un entierro, debido al arreglo de rectangular de las piedras. Sin embargo, después de su documentación no se recuperó ningún artefacto de relevancia (dibujó Edwin Román, digitalizó Jose Garrido).



Proyecto Arqueológico Ucanal
Grupo 150
Estructura 150-1
Escala 1:20
UCA-14A-3-4 (Nivel 4, Lote 1103).
Dibujó: Edwin Román
Digitalizó: Jose Garrido
Julio de 2017

Figura 8.7. Estructura 150-1, UCA14A-3-4-1103, nótese un arreglo de piedras que corren en dirección este-oeste del edificio (Dibujó, E. Román)



Figura 8.8. Muro de piedras que corresponden a Sub-Estructura 150-1, Sub 1 (UCA14A-3-4-1105) (Fotografía por Edwin Román).

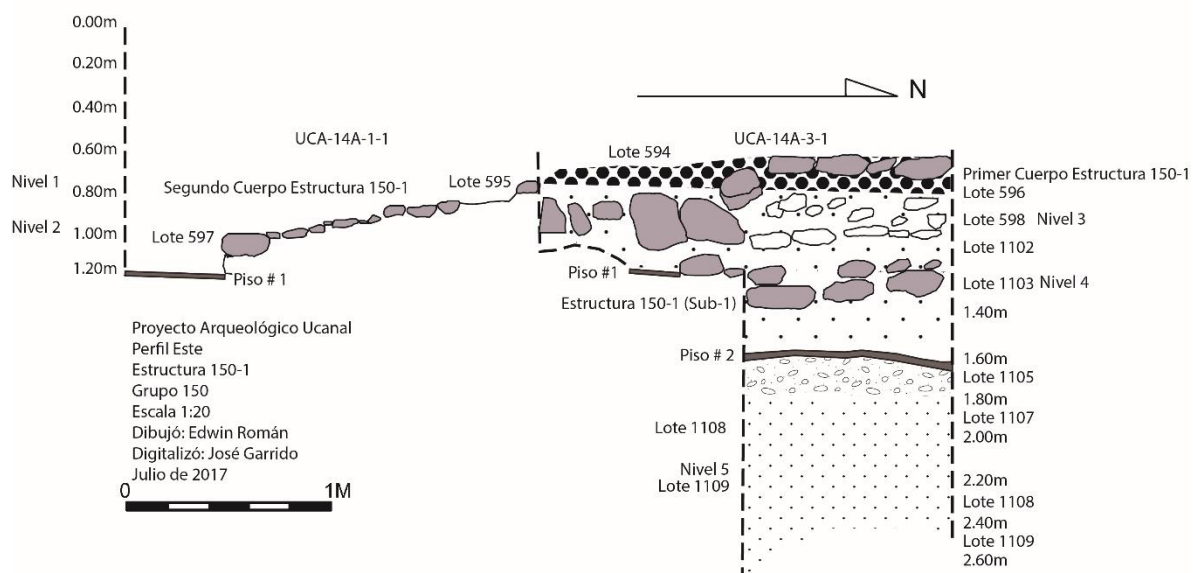


Figura 8.9. Dibujo de perfil Este de la Estructura 150-1, excavada hasta una profundidad de aproximadamente 1.80m., en donde se registró la presente de un piso que probablemente esté asociada a una Sub-Estructura que se localizó debajo de la última etapa constructiva (Dibujó, Edwin Román, digitalizó, Jose Garrido).

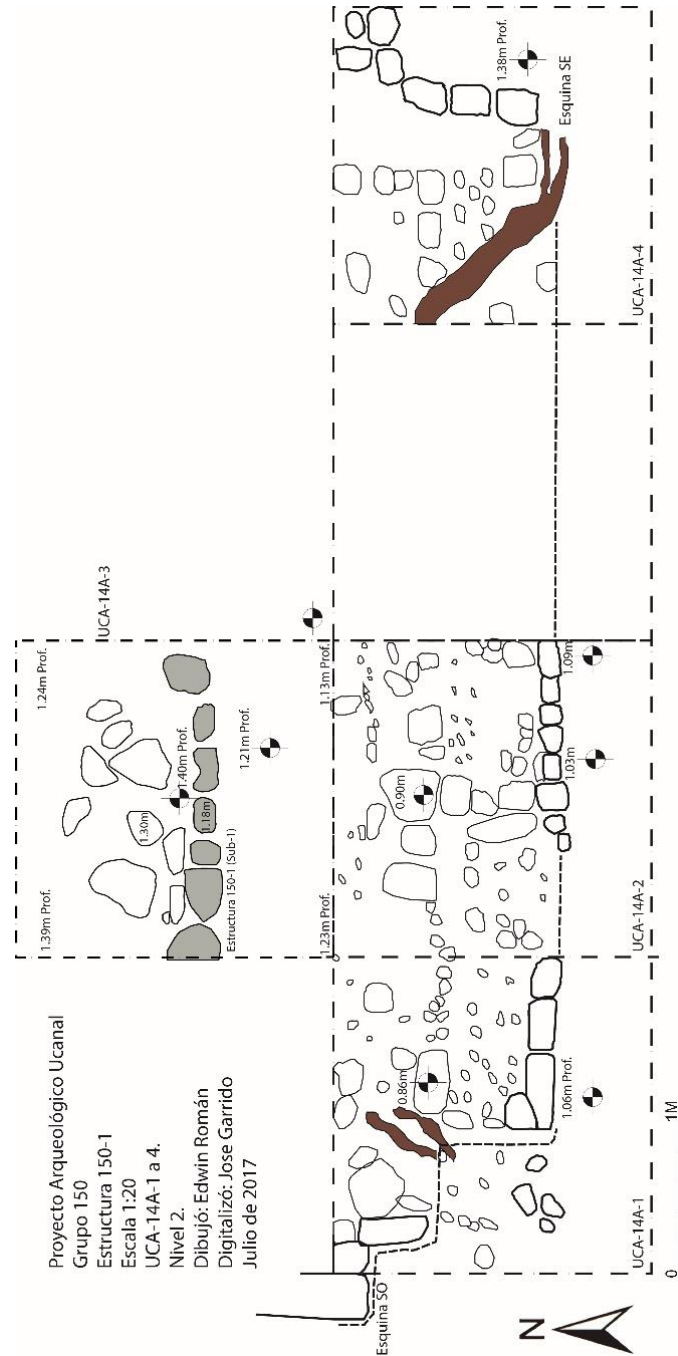


Figura 8.10. Planta de las unidades UCA-14A-1 a 4, practicadas sobre la Estructura 150-1, Nivel 2. Nótese en las esquinas del Sur, la disposición de los muros remetidos (esquinas remetidas), un rasgo que no se había documentado previamente en Ucanal Al centro del edificio puede observarse la banqueta de la Estructura y, además, la ubicación de una subestructura (150-1-Sub-1).



Figura 8.11. Artefacto lítico de pizarra recuperado en la Estructura 150-1 (Lote 1105) (Fotografía por Edwin Román).

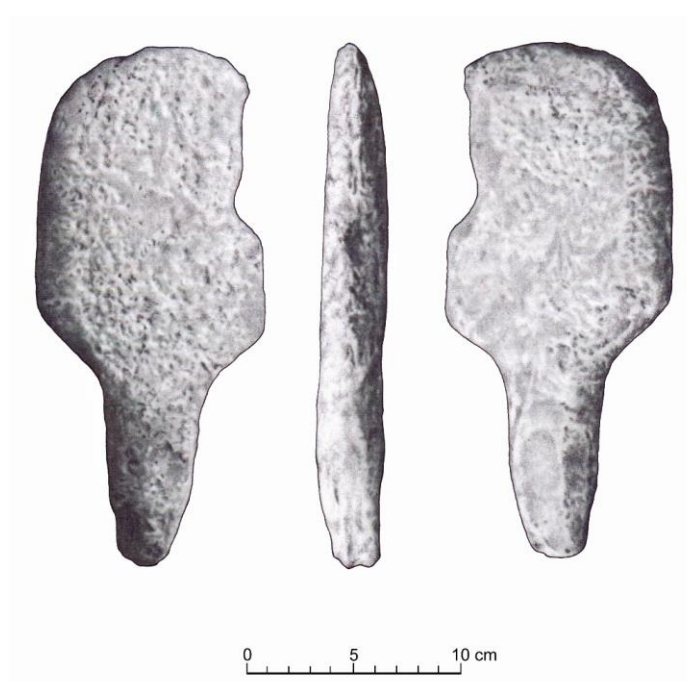


Figura 8.12. "Hacha ceremonial" de pizarra, UCA14A-3-4-1105 (dibujo de Luis F. Luin).



Figura 8.13. (Vista de sur a norte de las excavaciones dispuestas sobre la Estructura 150-1 (Fotografía tomada por Carlos Cruz, 2017).

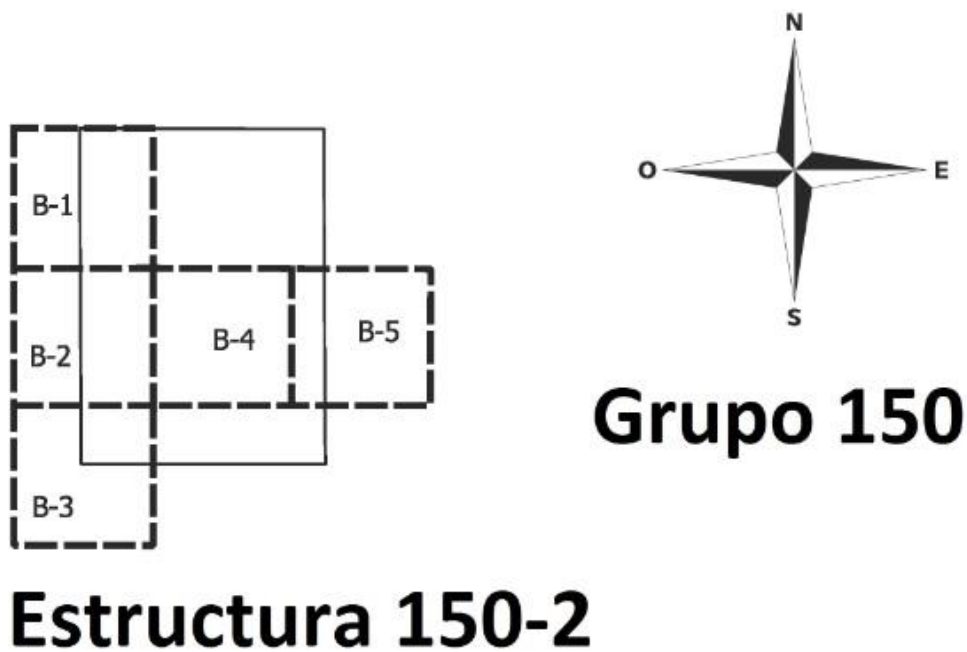


Figura 8.14. Retícula de las unidades que se trazaron sobre la Estructura 150-2 (Proyecto Arqueológico Ucanal, modificado por Garrido 2017).



Figura 8.15. Planta de las excavaciones que se realizaron sobre la Estructura 150-2, nótese en dirección Norte a Sur, las esquinas del edificio y los bloques que componían la fachada del edificio. Al centro puede distinguirse la banqueta de la estructura, así como piedras de menor tamaño que de forma escalonada, conformaron el acceso al edificio desde el Este.



Figura 8.16. Excavación de la Unidad UCA-14B-1-1 (Lote 587) que sirvió para determinar la ubicación de la esquina NO de la Estructura 150-2 (Fotografía por Edwin Román).



Figura 8.17. Muro de mampostería de la fachada Oeste de la Estructura 150-2 del Grupo 150. Unidad UCA14B-2 (Fotografía por E. Román)



Figura 8.18. Muro de mampostería de la fachada Oeste de la Estructura 150-2 del Grupo 150. Unidad UCA14B-3 (Fotografía por E. Román).



Figura 8.19. Muro de mampostería de la fachada Oeste de la Estructura 150-2 del Grupo 150. Unidad UCA14B-5 (Fotografía por E. Román).

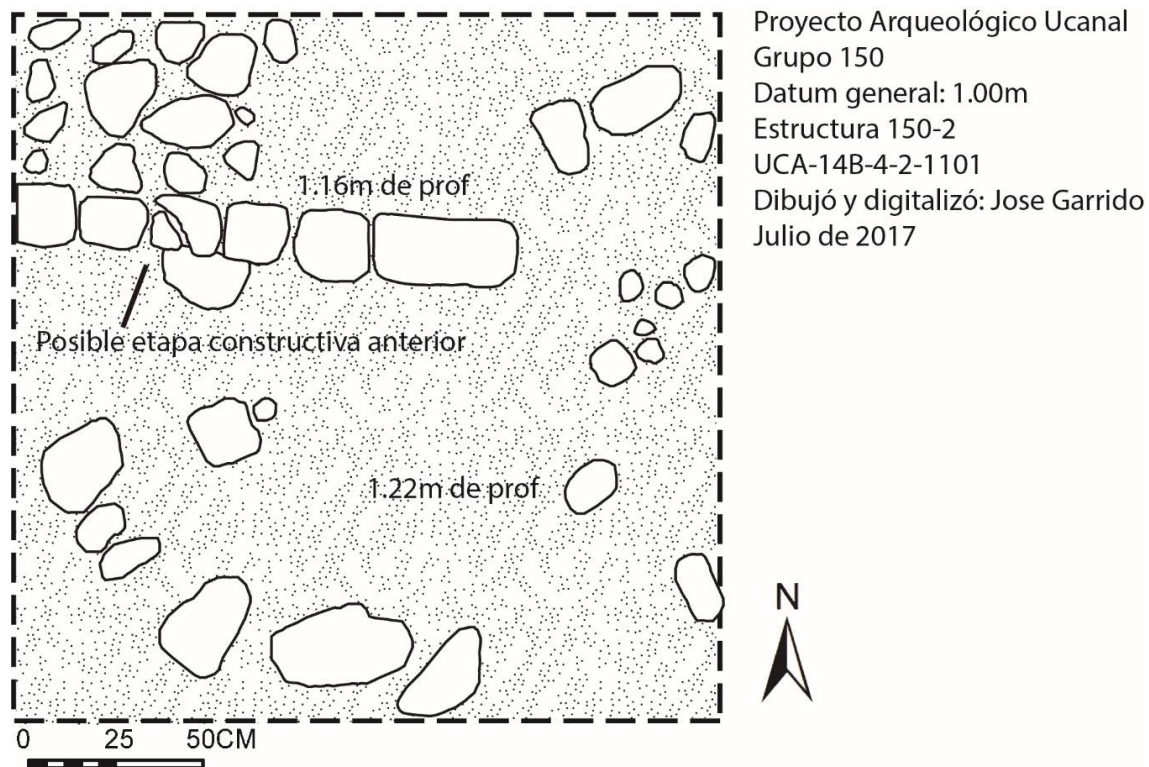


Figura 8.20. Unidad UCA14B-4-2 (Lote 1101) que determinó la presencia de una posible subestructura en el eje este-oeste de la Estructura 150-2.



Figura 8.21. Ubicación de fragmento de vasija recuperada en el Lote 1118 de la unidad UCA-14B-1-4-1118, que era sobre los pies cruzados del individuo en Entierro 14-1.

Proyecto Arqueológico Ucanal
UCA-14B-1
Grupo 150
Estructura 150-2
Escala 1:20
Dibujo: Edwin Román
Digitalizó: J. Garrido
Julio de 2017

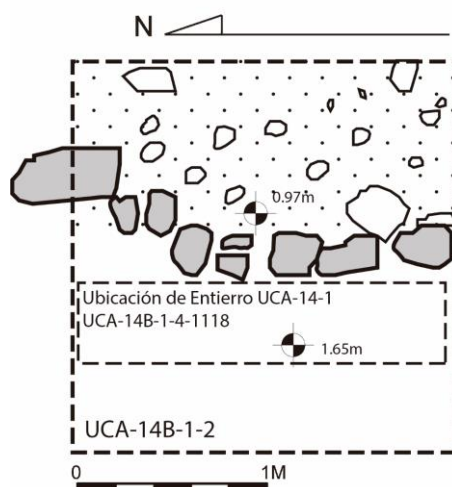


Figura 8.22. Ubicación del Entierro 14-1, Estructura 150-2, Grupo 150. Dibujó E. Román, digitalizó Jose Garrido).

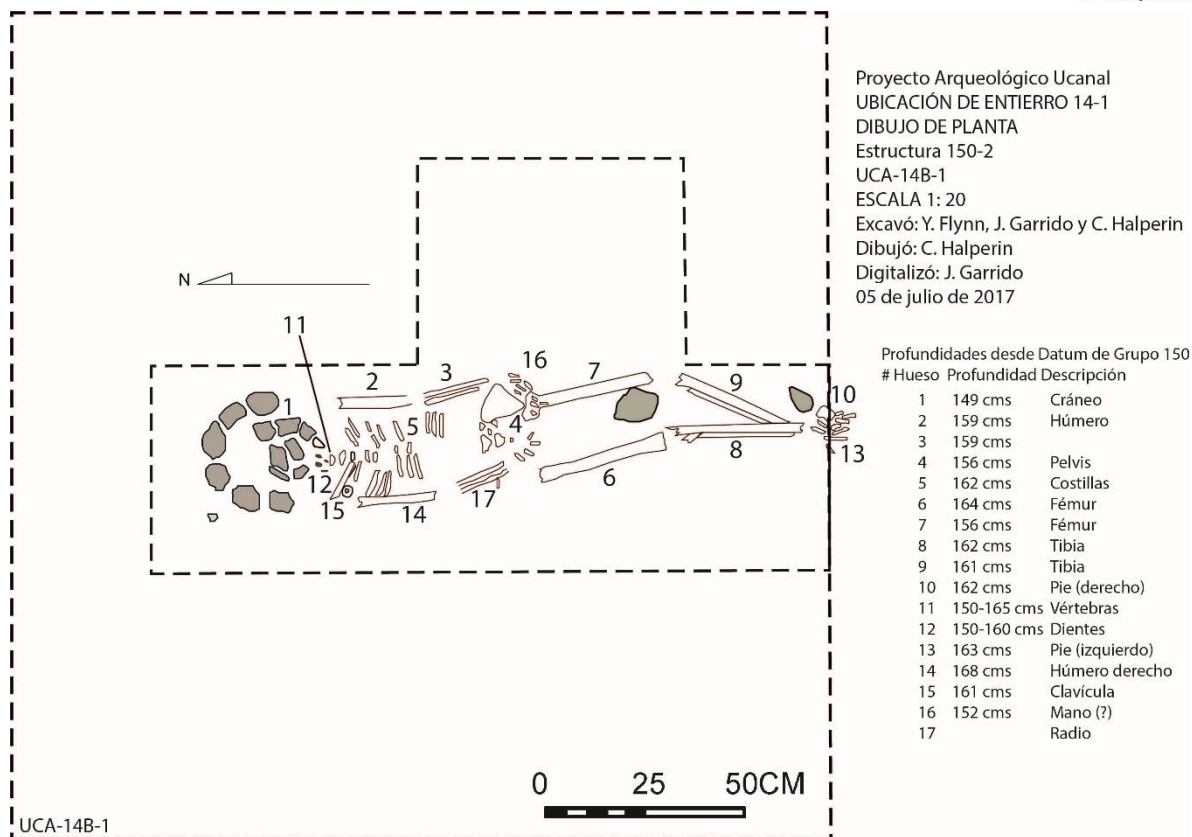


Figura 8.23. Entierro 14-1, ubicado al frente de la Estructura 150-2, fachada oeste que da hacia el centro de la plataforma.

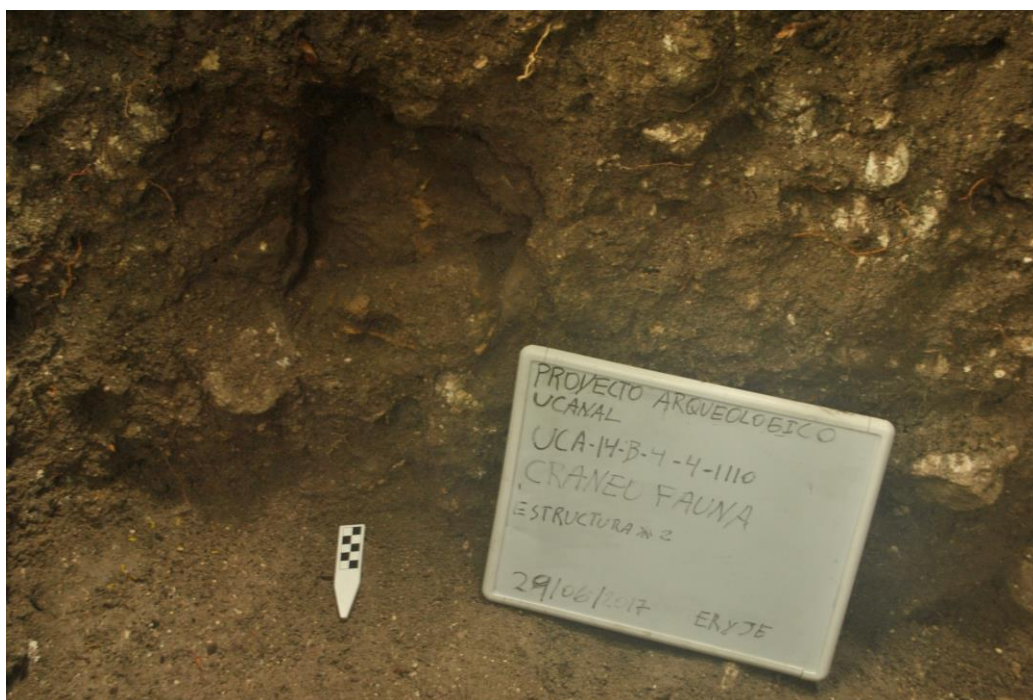


Figura 8.24. Cráneo de fauna incrustado en el perfil de la unidad UCA-14B-4 (Lote 1110). Se documentó y se recuperó de la unidad.



Figura 8.25. Ofrenda en el eje de la Estructura 150-2, al remover la vasija únicamente se encontró una piedra rectangular exactamente debajo de la misma (Fotografía Jose Garrido).

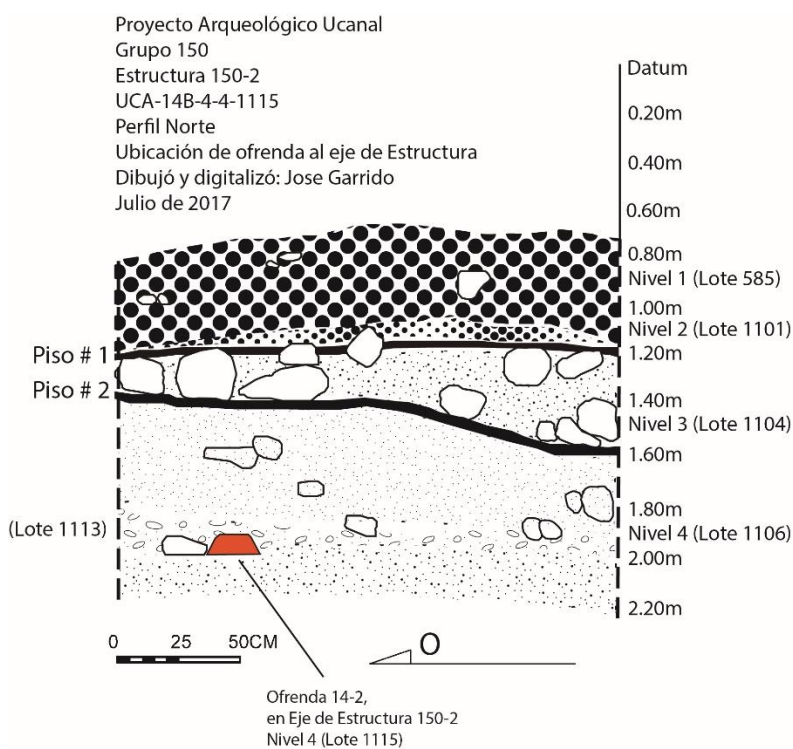


Figura 8.26. Ubicación en perfil, de la vasija recuperada en el Lote 1115 de la Unidad UCA-14B-4-4.

Proyecto Arqueológico Ucanal

Grupo 150

Estructura 150-2

Datum general 1.00m

Vasija en Eje Este-Oeste

UCA-14B-4-4-1115

Escala 1:20

Dibujó y digitalizó: Jose Garrido

Julio de 2017

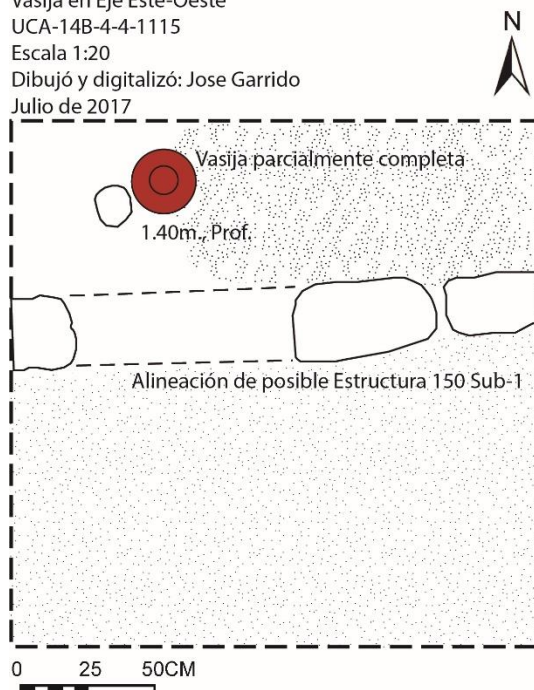


Figura 8.27. Planta de localización de la vasija encontrada en el Lote 1115, Unidad UCA-14B-4-4-1115.

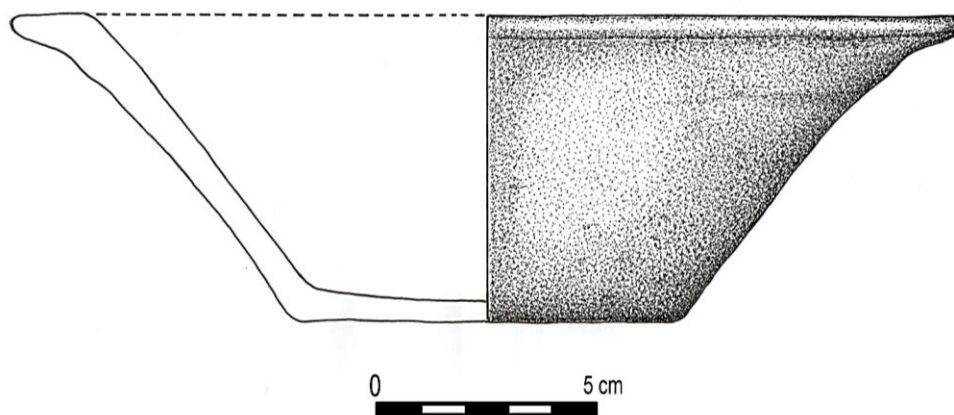


Figura 8.28. Dibujo de la vasija, UCMC-008, localizada en UCA14B-4-4-1115, se trata de una vasija del período Preclásico Tardío-Terminal/Chicanel Terminal, del tipo cerámico Paila Sin Engobe (Dibujó, Miriam Salas).

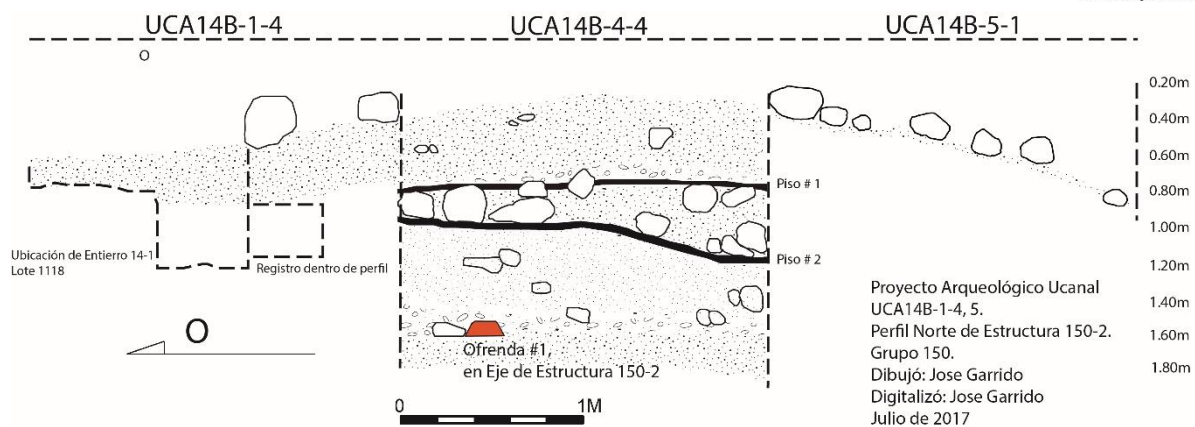


Figura 8.29. Perfil Norte de la Estructura 150-2, vista desde las unidades UCA14B-1, 4 y 5, eje Este-Oeste. Dibujó y digitalizó, Jose Garrido.



Figura 8.30. Dientes del individuo en Entierro 14-1 (Fotografía por Jean-Baptiste LeMoine)

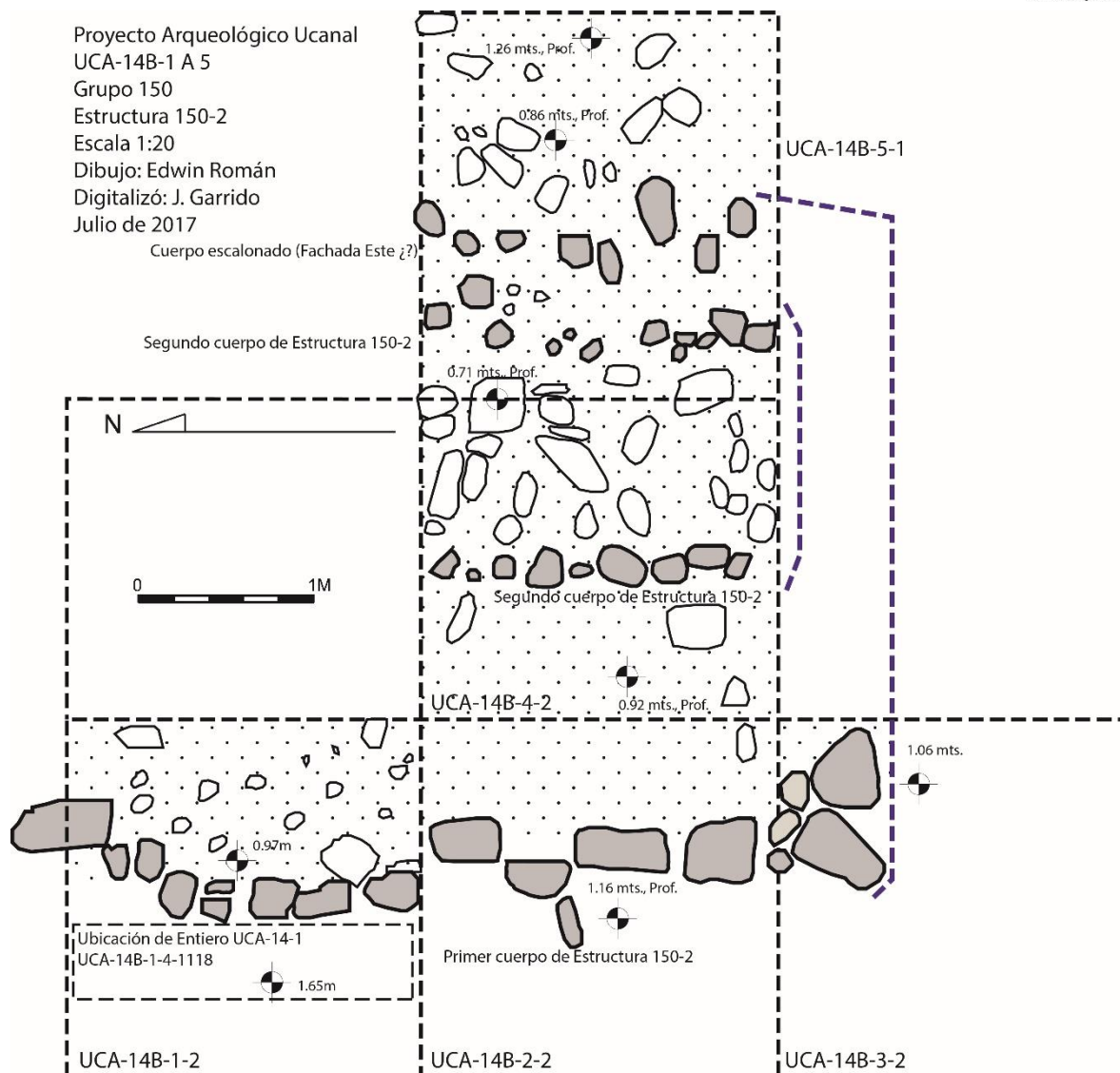


Figura 8.31. Planta de las unidades excavadas sobre la Estructura 150-2, Grupo 150, Nivel 2. Las unidades permitieron delimitar la fachada del edificio, así como la recuperación del Entierro 14-1. Dibujó, Edwin Román, digitalizó José Garrido.



CAPÍTULO 9

Excavaciones de Sondeo de Grupo 133, Grupo Habitacional Común, del sitio Ucanal: Operación 8

Christina T. Halperin y Marie-Éve Thibodeau

Introducción

Las excavaciones de sondeo en el Grupo 133 durante la temporada de campo PAU 2016 revelaron restos de actividades de producción de cerámica (Halperin et al., 2017). Tales desechos incluyeron moldes de figurillas de cerámica, estatuillas sin cocimiento y recipientes monocromos, herramientas para pulir y alisar, materias primas para hacer pigmentos. Dada que la evidencia directa de la producción cerámica es extremadamente rara en el área maya (Halperin y Foias 2010, Rice 2009), las excavaciones en la temporada de campo de 2017 estuvieron orientadas a encontrar evidencia adicional de esta producción de alfarera y comprender mejor la arquitectura de este grupo. Las excavaciones fueron en pequeña escala en la naturaleza y consistieron en tres pozos de prueba.

Objetivos:

1. Recuperar evidencia adicional acerca de la actividad de producción cerámica.
2. Documentar la fase final de la arquitectura.

Descripción del Área de Investigación

El Grupo 133 es un pequeño conjunto residencial ubicado al oeste del núcleo monumental del sitio. A diferencia de los grupos directamente al oeste y sur, que están densamente espaciados uno del otro, hay aproximadamente 20-70 m de "espacio abierto" (tal vez relleno con campos agrícolas o jardines) entre el Grupo 133 y otros grupos. El grupo se compone de 4 estructuras bajas 10-50 cm de altura) que comparten un espacio abierto al centro de la plaza. A pesar de que los pozos de prueba identificaron bases de plataformas sobre las que se sientan las estructuras, no parecen haber sido construidos sobre una sola plataforma, más bien varias plataformas.

Metodología

En total, 3 unidades de prueba se colocaron en el grupo. Se colocó una unidad de 1 x 1 m (UCA8A-9) al sur de la Estructura 133-4. Las excavaciones anteriores en 2016 descubrieron un basurero primario grande, que contenía restos de producción de cerámica al suroeste de esta estructura, por lo que esta unidad se abrió para ver si el basurero se extendía hacia el lado sur de la misma. Aunque las excavaciones de 2016 revelaron que las frecuencias de los artefactos eran bajas detrás de la Estructura 133-3, se colocó una unidad de 1 x 1m (UCA9B-3) entre las Estructuras 133-3 y 133-2, ya que los materiales de los basurales a veces tienden a acumularse entre las estructuras (Halperin and Foias 2016). Se colocó un pozo de prueba de 2 x 2 m de tamaño (UCA9C-1) en la parte frontal de la Estructura 133-1, el edificio más grande y alto del grupo, para identificar la fase final de la arquitectura y recuperar evidencia adicional de identidad y actividades de sus habitantes. (**Figura 9.1**).

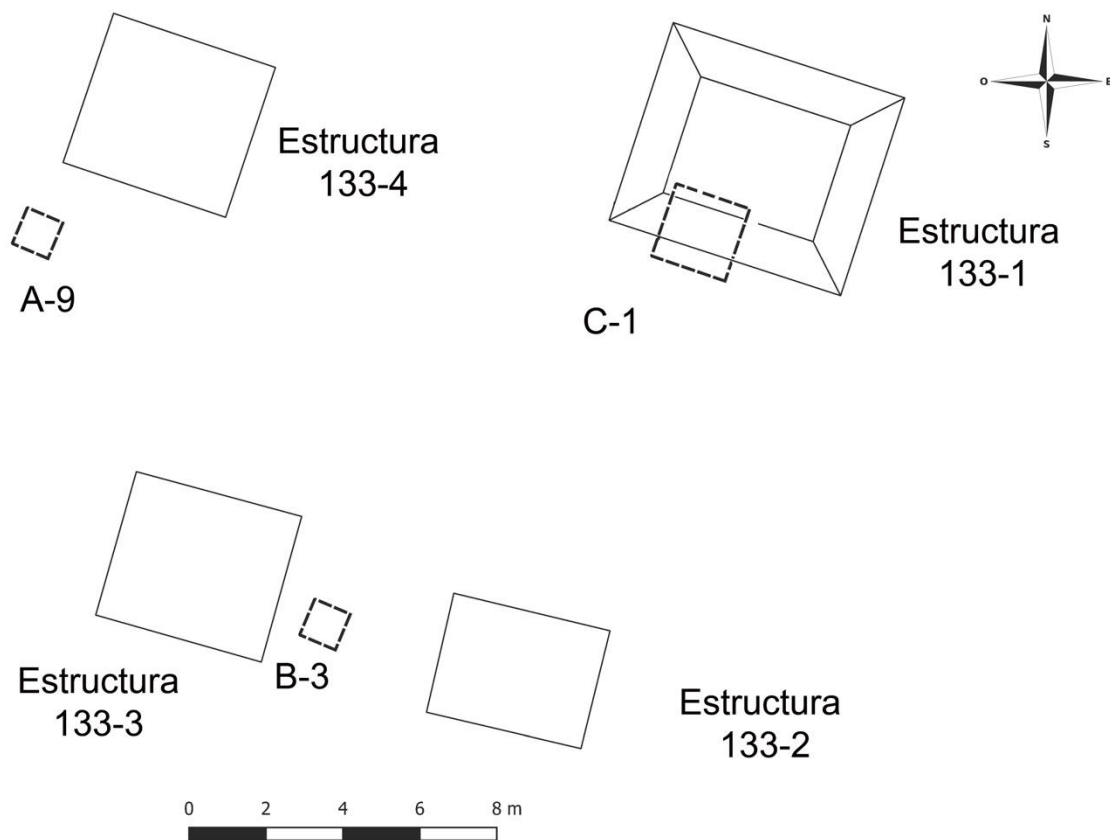


Figura. 9.1. Grupo 133 con ubicaciones de los pozos de sondeo.

Excavaciones de Sondeo en la Estructura 133-1 del Grupo 133 *Sub-Operación C, Unidad 1*

Las excavaciones de prueba en esta unidad de 2 x 2 m descendieron cinco niveles. El **Nivel 1** (Lote 999) consistió en 10-15 cm de humus marrón oscuro, con muchas raíces. Las frecuencias de artefactos fueron altas e incluyeron cerámica, pedernal y obsidiana del Clásico Terminal (**Figura 9.2**). El **Nivel 2** (Lote 1152) fue derrumbe de rocas pequeñas y medianas con suelo marrón y arcilloso. Los artefactos incluyeron cerámica, pedernal, fragmentos de figurillas y un gran fragmento de metate. Las excavaciones expusieron dos cuerpos de la plataforma. El segundo cuerpo tuvo una extensión frontal que servía de paso entre el primer y segundo cuerpo. El edificio fue construido con piedras tamaño estandarizado (aproximadamente 30 x 25 x 8 cm). En la antigüedad, el primer cuerpo pudo haber tenido tres hileras de altura, aunque muchas de estas piedras se derrumbaron desde entonces. Además, la alineación de las paredes se curvó debido al daño de la raíz.

El **Nivel 3** (Lote 1155) se redujo a una unidad de 1x1m, para penetrar en el relleno de construcción de la fase final. Consistió en un suelo marrón, mezclado con rocas pequeñas y medianas. La cerámica data del período Clásico Terminal, lo que indica que el edificio, similar a Estructura 133-4, tenía un componente del período Clásico Terminal. Además de tiestos de cerámica y lascas de pedernal, también se encontró un martillo y un diminuto cristal de cuarzo en este nivel. En la parte inferior del Nivel 3 se encontró un piso estucado mal conservado.

El Nivel 4 (Lote 1156) consistió en el relleno de la Estructura 133-1, Sub-1. Aunque las frecuencias de artefactos fueron bajas, el edificio parece haber sido construido en el período Clásico Tardío (Tepeu 1 o 2). Las excavaciones finalizaron arbitrariamente en este nivel a 100-104 cm debajo del datum.

Excavaciones de Sondeo en la Estructura 133-3 del Grupo 133 Sub-Operación B, Unidad 3

Las excavaciones de prueba en esta unidad de 1 x 1 m, descendieron dos niveles antes de detenerse al nivel del piso del patio (**Figura 9.3**). El **Nivel 1** (Lote 997) fue una capa de 11-19 cm de humus arcilloso, de color marrón oscuro. Pocos artefactos se encontraron en este nivel. El **Nivel 2** (Lote 1000) fue derrumbe. Las concentraciones de artefactos fueron bajas e incluyeron tiestos, pedernal (incluido un núcleo de pedernal) y obsidiana. La cerámica incluyó formas de diagnóstico del período Clásico Terminal, tales como jarras con bordes ondulados (llantas de "corteza de pastel"). El nivel terminó en lo que parece haber sido el relleno del piso del patio, a aproximadamente 36 cm., por debajo datum.

Excavaciones de Sondeo en la Estructura 133-4 del Grupo 133 Sub-operación A, Unidad 9

Las excavaciones de sondeo en esta unidad de 1 x 1 m., descendieron cuatro niveles antes de detenerse (**Figura 9.3**). El **Nivel 1** (Lote 998) fue de humus de 10-15 cm., de suelo arcilloso de color marrón oscuro. Las frecuencias de artefactos fueron altas, incluida una alta concentración de tiestos y fragmentos de figurillas. El **Nivel 2** (Lote 1051) fue derrumbe en un suelo de color marrón oscuro y consistió en rocas pequeñas mezcladas con una alta concentración de cerámica y fragmentos de figurillas, navajas de obsidiana cortas y altamente expulsadas, un verticilo y una roca lisa usada como pulidor. Uno de los fragmentos de figurillas, incluía un pie con un agujero perforado, una característica de las figurillas con ruedas, que se encuentran en toda la región de la costa del Golfo en el período Clásico Tardío y se popularizaron en el área maya durante el período Clásico Terminal (Halperin 2017).

El **Nivel 3** (Lote 1153) fue la continuación del derrumbe y terminó en un piso de estuco, aproximadamente 51 cm., debajo del datum. Varios tiestos de Garbutt Creek Red fueron encontrados directamente en el piso de estuco. Estos pertenecían a la misma pieza, aunque no se recuperó toda, ya que probablemente los tiestos fueron esparcidos al sur, más allá de las excavaciones. También se recuperaron otros tiestos, fragmentos de figurillas y un cordón de concha de *spondylus*, trabajado. Las excavaciones del nivel final, **Nivel 4**, fueron el relleno del piso del patio, que consistió en un suelo marrón, grisáceo, con rocas pequeñas y medianas. Las frecuencias de tiestos no fueron tan altas como en niveles previos. Una piedra tallada que sobresalía del piso de estuco continuó en el relleno, aunque no se determinó su función.

Conclusiones

Las excavaciones de sondeo en el Grupo 133, no descubrieron mucha evidencia adicional de la producción de cerámica. Las densidades de fragmentos de figurillas fueron más altas que las de otros grupos residenciales, lo que sería típico del grupo en el que se produjo la figurilla. Además, se identificó un posible pulidor de cerámica. No obstante, las excavaciones revelaron una gama más amplia de actividades domésticas que incluyeron un malacate, un artefacto para triturar maíz u otros materiales (metate), producción informal de pedernal (núcleo y lascas) y actividades de corte (cuchillas de obsidiana).

Se identificaron al menos dos fases de construcción en la Estructura 133-1, que datan del Clásico Terminal y del Clásico Tardío, respectivamente. La arquitectura del Clásico Terminal consistió en una plataforma simple, que comprendía dos cuerpos y un escalón frontal entre ellos. Las piedras empleadas se cortaron en formas relativamente estandarizadas.

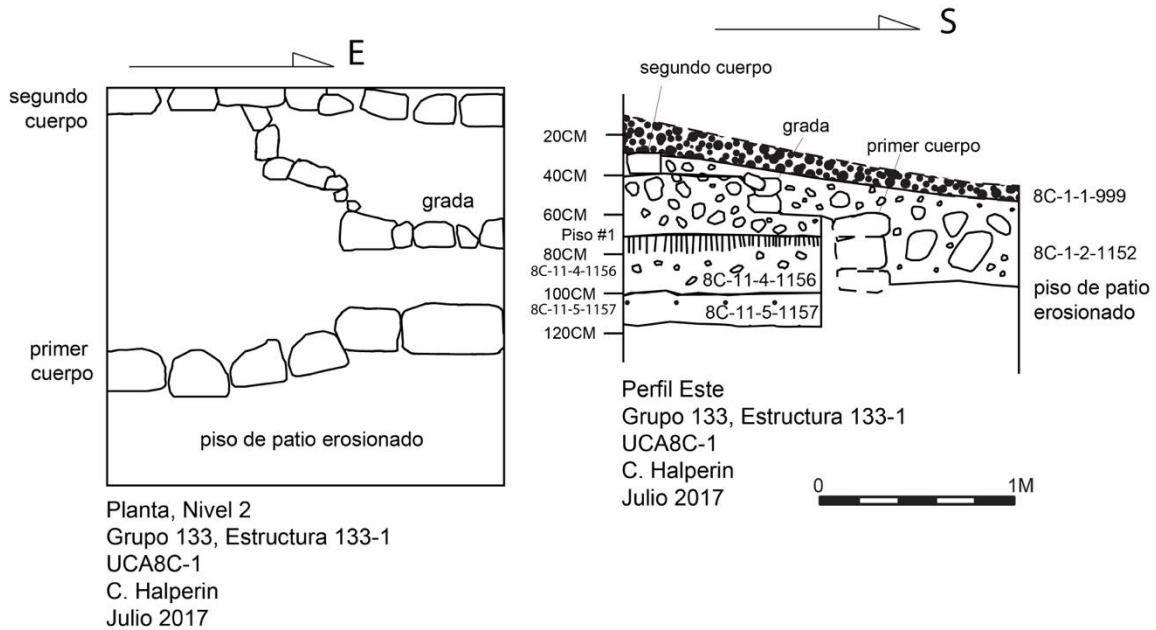
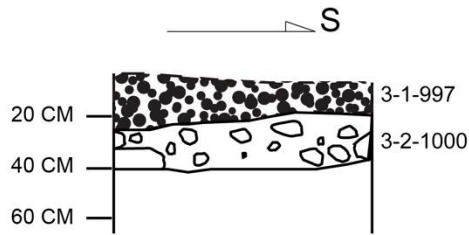
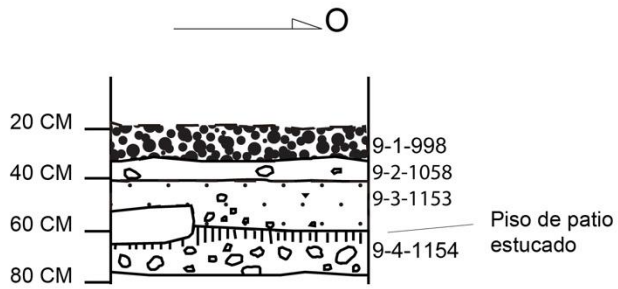


Figura 9.2. Planta y perfil de Unidad UCA8C-1 mostrando la parte frontal de la Estructura 133-1 (digitalizado por J. Garrido, C. Halperin).



Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo 133, Estructura 133-2
 Perfil UCA8B-3
 C. Halperin
 3 Julio 2017



Proyecto Arqueológico Ucanal
 Grupo 133, Estructura 133-4
 Perfil y Planta UCA8A-9
 C. Halperin
 3 Julio 2017



Figura 9.3. Planta y perfiles de los pozos de sondeo, UCA8B-3 (Estructura 133-2) y UCA8A-9 (Estructura 133-4) (digitalizado por J. Garrido y C. Halperin).



CAPÍTULO 10

Reconocimiento y Mapeo de sitio Ucanal y áreas periféricas.

Jean-Baptiste Le Moine, André Rivas, Delmi Herrera y Fanny Guyon

El mapeo de la temporada 2017 tuvo como objetivo actualizar y agregar nuevos datos al mapa existente de Ucanal, utilizando varias metodologías de mapeo, una Estación Total, un Vehículo Aéreo no Tripulado y un GPS/GNSS, que se ajustan a diferentes condiciones de vegetación del área que comprende el sitio arqueológico Ucanal y los potreros y milpas alrededor el parque. Estas diferentes técnicas han permitido obtener datos topográficos y características arquitectónicas (por ejemplo, contornos de edificios, plataformas) de manera eficiente (**Figuras 10.1, 10.2**).

Objetivo Específicos:

1. Reconocimiento y mapeo del Sector C (dentro del área resguarda por IDAEH) de Ucanal utilizando una estación total.
2. Reconocimiento y mapeo de los Canales 1 y 2 del Sector B (dentro del área resguardada por IDAEH) de Ucanal utilizando una estación total.
3. Reconocimiento y mapeo de la zona norte del Sector C y zona este del Sector D de Ucanal (potreros fuera de área resguardada) con GPS/GNSS.
4. Documentación de la zona norte del Sector C (potreros) utilizando un Vehículo Aéreo no Tripulado (UAV o dron) para realizar fotogrametría.

Objetivo #1: Reconocimiento y mapeo del Sector C (dentro del área resguardada por IDAEH) de Ucanal

El reconocimiento y mapeo del sitio Ucanal se realizó en el Sector C, dicho sector está formado por el área habitacional del sitio, al oeste. El área mapeada consiste en aproximadamente diecisiete hectáreas (0,17 km²).

La parte más al norte que continuó el mapeo de 2016, consistió en 6 hectáreas (0.6 km²) se caracterizó por una caída vertical de 2 m., de este a oeste, a través de un área de 320m., (0.6%) y casi 2% en orientación sur-norte. La parte al sur fue de terreno elevado, que empezó con una altura de 215m., ASL hasta 225 m., ASL. Esta parte de las 7 hectáreas se caracterizó por una caída vertical de 5 metros de este al oeste y de 6.5% de sur a norte. La vegetación de las tierras altas se caracterizó por árboles, al contrario de las tierras bajas que presentaron palmas de guano.

Métodos de Mapeo con Estación Total

El sub-proyecto de cartografiar el sitio Ucanal implicó el uso de una Estación Total marca Nikon, modelo DMT-522. El uso de la Estación Total fue la principal herramienta para la recolección de datos en el campo, asimismo se emplearon adicionalmente, los datos obtenidos por lectura de GPS de los años 2014 y 2016, y así después transformar esos datos desde un sistema de coordenadas arbitrario, al sistema de proyección UTM. Un total de 4,825 puntos de datos se obtuvieron en la recolección de 100 estaciones, cada estación fue representada físicamente a través de la colocación en el suelo de un clavo de 4 pulgadas. La mayoría de estos puntos de datos se utilizaron sólo para conocer la elevación local precisa, para ser utilizados en la construcción del mapa topográfico, mientras que unos pocos cientos de ellos fueron indicadores precisos de las esquinas de la estructura y otras características de

la superficie que se utilizaron como referencia en el proceso de dibujo de las características arqueológicas en el mapa. Estas características de la superficie incluyeron estructuras y plataformas del sitio Ucanal.

El follaje en el sitio en general fue denso, frecuentemente fue necesario cortar líneas de visión desde cada estación y en algunas áreas del sitio, la visibilidad debió ser a muy baja altura debido a la cobertura de arbustos densos. Las brechas mantuvieron una alineación general de norte-sur de hasta 60-80 metros. Alrededor de cada estación, un total de seis brechas permitió conectar las otras brechas para obtener la cobertura máxima sin dañar el bosque. En total 4,825 puntos del conjunto de datos recolectados se transformó al sistema UTM usando la función de ajuste espacial dentro de software Surfer. Este procedimiento habilitó la conversión precisa de las coordenadas horizontales y un procedimiento similar que comparó las diferencias de altura entre los puntos conocidos, habilitando cada punto de los datos de recolección arbitraria de elevación y convertirlos en metros sobre el nivel del mar. El método que se describe fue a raíz del empleo de las ventajas de cada herramienta, al permitir el alto grado de precisión de la recolección de datos. Todos los datos fueron agregados en el programa QGIS para dibujar las estructuras encontradas y documentadas durante la temporada. Esos datos permitieron corregir la localización de grupos mapeados por Laporte.

Resultados del Objetivo #1: Reconocimiento y Mapeo del Sector C del sitio Ucanal.

Algunos de los detalles descubiertos durante el reconocimiento realizado en el Sector C, se resumen al aprovechamiento de la topografía para la ubicación de las construcciones, a medida que se realizó el reconocimiento hacia al norte del sector C mapeado esta temporada, se notó la depresión de una zona baja inundable. También se localizaron 28 grupos arqueológicos nuevos; continuando así con la numeración de grupos residenciales en la periferia de Ucanal, del 160 al 188 (**Figuras 10.2 hasta Figura 10.6**).

Todos los grupos fueron designados de forma individual, las estructuras fueron enumeradas con el correlativo a partir del No. 1, empezando del noroeste del Grupo 160, encontrado al final de la temporada 2016 sin mapear.

Grupo 160

Tipo de Grupo #4, formal sin plataforma visible; compuesto por 3 estructuras rectangulares, con orientación diferente, las dimensiones de las estructuras no son mayores a 0.50m de altura tampoco.

Estructura 160-1, se localiza al Norte del grupo, mide 3 x 2m, de orientación este-oeste.

Estructura 160-2: se localiza en el extremo Este del grupo, mide 6 x 5m., de orientación norte oeste-sureste.

Estructura 160-3 se localiza en el extremo Sur del grupo, mide 5 x 2.5m de orientación este-oeste.

Al frente de este grupo se localiza una depresión de 13m., de diámetro y 0.7m., de profundidad.

Grupo 161

Tipo de Grupo #3, informal sobre plataforma visible; se localizó al Sur del Grupo 160, consta de 2 estructuras rectangulares, con orientación E-O y Norte-sur. Sus dimensiones son de 0.60m de altura. Este grupo corresponde a la transición entre las tierras bajas y las tierras altas con un cambio de altura de 2m. La línea este - oeste que forma el límite de la plataforma representa este cambio de altura.

Estructura 161-1: se ubica al Norte del grupo, mide 5 x 3m.

Estructura 161-2: se ubica al Oeste del grupo, mide 5 x 3m.

Grupo 162

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma visible; este grupo se localizó al sur del Grupo 161 al mismo nivel. Se compone de 4 estructuras rectangulares. La altura de la plataforma es de 2m.

Estructura 162-1: se sitúa al Norte del grupo, mide aproximadamente 3 x 1m, 0.3m de altura.

Estructura 162-2: se sitúa al Este del grupo, mide aproximadamente 3 x 5m, 0.9m de altura.

Estructura 162-3: se sitúa al Sur del grupo, mide aproximadamente 4 x 2m, 0.3m de altura.

Estructura 162-4: se sitúa al Oeste del grupo, mide aproximadamente 4 x 5m, 0.8m de altura.

Grupo 163

Tipo de Grupo #1, ceremonial que consiste de 14 estructuras alrededor de una plaza. Al lado este del grupo se encontró un altar semi-circular. Este grupo representa el límite norte-oeste de una concentración de grupo residencial elite.

Estructura 163-1: al Norte del grupo, mide 2 x 4m., y de 0.20m., de altura.

Estructura 163-2: al Este del grupo y de la plaza central, mide 8 x 8m., y menos de 2m., de altura.

Estructura 163-3: ubicada en el extremo norte este del grupo, mide 1 x 2m., y menos de 0.2m., de altura. Se localiza a 2m al sur este del altar.

Estructura 163-4: se orienta al sur de la plaza, y se ubica sobre una plataforma de 10 x 3m que se comparte con la Estructura 5. Mide 5 x 3, 1m., de altura.

Estructura 163-5: al lado sur oeste de la Estructura 4. Mide 5 x 3m., 1m., de altura.

Estructura 163-6: al sur de las Estructuras 4 y 5, mide 2 x 4m., 0.3m., de altura.

Estructura 163-7: al sur de la Estructura 6 y al frente de la Estructura 8, 2x5m, 0.5 de altura. Se encontró una escalinata al lado este que conduce a la Estructura 10. Las Estructuras 7 y 8 se ubican sobre un montículo natural de 2m.

Estructura 163-8: directamente atrás de la Estructura 7, mide 4 x 2m., de 0.3m de altura.

Estructura 163-9: en el límite sur, abajo de las Estructuras 7 y 8, mide 4 x 2m., 0,3m., de altura.

Estructura 163-10: se ubica abajo de la Estr., 7 y podría ser un altar. Mide 1 x 2m., 0.5m., de altura.

Estructura 163-11: se ubica en la parte oeste del grupo, mide 1 x 2m, 0.2m de altura.

Estructura 163-12: se ubica al sur oeste de la Estructura 11, mide 2 x 2m., 0.5m de altura.

Estructura 163-13: se ubica al norte oeste de la Estructura 12, mide 2 x 2m., 0.2 de altura.

Estructura 163-14: se ubica al sur oeste de la Estructura 1, mide 8m x 5m., 0.2m de altura.

Grupo 164

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma; se localizó al oeste del Grupo 163 sobre una plataforma basal de 2m., de altura en su lado norte; el lado Sur de la plataforma se observó a nivel del suelo. Este grupo está formado por 4 estructuras, dos rectangulares y dos cuadradas. El grupo está orientado noroeste – sureste y las estructuras siguen esta orientación, excepto la Estructura 3 que se alinea a los puntos cardinales.

Estructura 164-1: se localiza a la esquina Noreste de la plataforma, mide 3 x 3m., 0,5m., de altura.

El lado este de esta estructura presenta una trinchera de saqueo de 3 x 1m.

Estructura 164-2: se localiza al lado este de la plataforma, mide 5 x 4m, 0,3m., de altura.

Estructura 164-3: se localiza al sur oeste de la plataforma, mide 5 x 3m, 0,3m., de altura.

Estructura 164-4: se localiza al lado oeste de la plataforma, mide 3 x 3m, 0,4m., de altura.

Grupo 165

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma; se ubica al este del Grupo 163. Este grupo consta solo de 1 estructura en la esquina noreste de la plataforma. La plataforma mide 7x6m con una altura de 1,2m al lado norte, los otros lados se observen al nivel del suelo. Al oeste se observan bloques de piedras (N=2) que puede ser trabajados. El primer bloque al norte mide 2.1 x 1m., con un grosor de 0,5m. El segundo directamente al sur es casi cuadrado y mide 1.1x1m., de grosor 0,4m. Un análisis preliminar durante el mapeo, sin tomar muestras, identifica esos bloques como caliza dura.

Estructura 165-1: mide 3 x 2m., altura 0,2m.

Grupo 166

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma; se ubica al sur del Grupo 163. Este grupo consta de 4 estructuras, 2 rectangulares y 2 cuadradas. La plataforma tiene una altura de 1m en su este, los otros lados se observen al nivel del suelo. Al norte se observan bloques de piedras (N=22), de tamaño diferente. El más pequeño mide 0.6 x 0.6m., y el más largo mide 2.5 x 2.5m., con una altura de 0.9m. Algunos de los bloques parecen tallados, con esquinas y un lado lisado. Un análisis preliminar durante el mapeo, sin tomar muestras, identifica esos bloques como caliza dura. La Estructura 1 podría ser un altar.

Estructura 166-1: mide 1 x 1m., altura 0.3m.

Estructura 166-2: mide 5 x 3m., altura 0.2m.

Estructura 166-3: mide 4.5 x 4.5m., altura 0.7m.

Estructura 166-4: mide 10 x 5m., altura 0.8m.

Grupo 167

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma. Se localiza al Este del Grupo 166. La plataforma se observa solo en la sección norte del grupo, con una altura de 1m. Consta de 5 estructuras sobre plataformas diferentes. El lado noroeste de la Estructura 3 presenta un saqueo de 1x1m.

Estructura 167-1: 3 x 3m., de altura 0,3m., sobre una plataforma de 1m de altura al norte.

Estructura 167-2: 2 x 3m., con una altura de 0,2m., se ubica al este de la Estr. 1 sobre la misma plataforma.

Estructura 167-3: orientada al sur este del grupo a bajo del grupo 168, mide 3 x 2m., con una altura de 0,3m., se ubica sobre una plataforma de 10 x 8m., con una altura de 1.2m., al norte oeste y al nivel del suelo al sur este.

Estructura 167-4: se ubica al sur del grupo sobre una plataforma de 6 x 5m., de 0.8m., de altura. La estructura mide 3 x 2m., con una altura de 0.8m.

Estructura 167-5: se ubica al oeste del grupo sobre una plataforma de 12 x 4m., 0.5m., de altura. La estructura está al oeste de la plataforma, mide 2 x 2m., 0.5m., de altura.

Grupo 168

Tipo de Grupo #1, ceremonial; se localiza al sur del Grupo 167. Este grupo consiste en una plataforma alta de 40m x 40m., con una altura de 8m. Se observaron dos escalinatas. La primera, al oeste de la plataforma, en dirección al Grupo 166 y consiste en escalones y relleno. La segunda, al sur de la plataforma, consiste en escalones, relleno y escalones.

Estructura 168-1: se localiza en el extremo norte del grupo sobre una plataforma mide 14 x 14m., 0,7m., de altura. La estructura se ubica en la parte norte de la plataforma, mide 5 x 5m., 0,5m., de altura. Al este de la plataforma se observa una escalinata de 3 escalones.

Estructura 168-2: se localiza al Este, mide 8 x 4m., 0,2m., de altura.

Estructura 168-3: se localiza al lado oeste de la plataforma principal, mide 8x4m, 0,2m de altura.

Grupo 169

Tipo de Grupo #4, formal sin ninguna plataforma visible; se localiza al norte este del Grupo 169. Este grupo presenta 2 estructuras rectangulares. Las edificaciones están ubicadas sobre una terraza orientada norte-sur, de 100m., de largo, que va desde el Grupo 183 al sur hasta los Grupos 175 y 176 al norte. La elevación es de 0,3m.

Estructura 169-1: Se ubica al norte este del grupo, mide 4 x 2,5m., 0,2m., de elevación.

Estructura 169-2: se ubica al oeste del grupo, al límite de la terraza, mide 4 x 2m., 0,3m., de elevación.

Grupo 170

Tipo de Grupo #3, informal sobre plataforma; consta de 1 estructura. Este grupo se ubica en las tierras bajas al noreste del Grupo 164. Consiste en una estructura sobre una plataforma, con una terraza adelante. La terraza mide 15 x 4m., con una altura de 0,2m. La plataforma mide 15 x 10m., con una altura de 0,4m., al norte este y norte oeste y al nivel del suelo de los lados oeste y sur. Se observaron también, 3 agujeros circulares con material (cerámica y lítica) que pueden ser chultunes. Debe ser excavado para confirmar esta identificación.

Estructura 170-1: se localiza al sur con una orientación norte-oeste sureste, mide 5 x 4m., con una altura de 0,4m.

Grupo 171

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma; se localiza sobre una plataforma/plaza de 66m., de largo por 25m., de ancho. Su elevación es de 1m., al este y 2m., a los lados sur y oeste. Al lado este de la Estructura 1, se observó un "camino" de piedra de 16 x 3,5m., que lleva a un agujero circular que puede ser un chultún. La Estructura 1 presenta una depresión en su lado norte. El lado sur de la plaza se caracteriza por la depresión de las tierras bajas. Este grupo es más grande que la mayoría.

Estructura 171-1: se ubica al norte, sobre una plataforma, mide 20 x 15m., con una altura de 1,2m. La estructura se encuentra en la esquina norte oeste de la plataforma y excede de 1,80m., al norte. Mide 5 x 5m., con una altura de 1,2m., al sur y 2,4m., al norte.

Estructura 171-2: se ubica directamente al sur de la Estructura 1, al centro del grupo. Mide 10 x 8m., con una altura de 1m.

Estructura 171-3: se ubica directamente al sur de la Estr. 2. Mide 6 x 6m., con una altura de 0,8m.

Estructura 171-4: al lado oeste del grupo, mide 3 x 5m., con una altura de 0,4m.

Estructura 171-5: al norte de la estructura 4, mide 5 x 3m., con una altura de 0,4m.

Grupo 172

Tipo de Grupo #11, estructura aislada sin plataforma; se ubica sobre un montículo al centro de una larga depresión inundable, mide aproximativamente 70 x 135m. Los grupos más cerca

se sitúan a 60m. Esta depresión tiene una elevación de 211m., en su centro y 211.7m., en su lado norte.

Estructura 172-1: mide 2 x 2m., con una altura de 0.3m.

Grupo 173

Tipo de grupo #4, Formal sin plataforma visible; se ubica en las tierras bajas, 50m., al noreste del Grupo 170. Se encontró un monumento al suroeste, “el barco”, que parece un altar abandonado durante su fabricación. Este monumento mide 2.5m., de largo por 1.5m., de ancho. En su lado sur, se observó un altar circular en proceso de fabricación, de 1.1m., de diámetro con un grosor de 0.25m. Su elevación general es de 0.8m.

Estructura 173-1: se ubica al noroeste, mide 3 x 6m., con una altura de 0.8m.

Estructura 173-2: se ubica al este de la Estructura 1, mide 2 x 1m., con una altura de 0.5m.

Estructura 173-3: se ubica directamente al sur de la Estructura 2. Mide 2 x 4m., con una altura de 0.3m.

Estructura 173-4: al lado sur del grupo, mide 2 x 2m., con una altura de 0.5m.

Estructura 173-5: al oeste del grupo, mide 3 x 6m., con una altura de 0.8m.

Grupo 174

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma/terracea alta; se localiza sobre una terraza natural que domina el paisaje al norte, de 2m de altura. La Estructura 1 presenta un saqueo largo en su lado oeste, mide 3 x 3m.

Estructura 174-1: se ubica al norte, mide 6 x 6m., altura de 2m., al norte oeste y 1m., al sureste.

Estructura 174-2: se ubica directamente al suroeste de la Estructura 1. Mide 3 x 4m., con una altura de 0.7m., en su lado noreste y al nivel del suelo en su lado suroeste.

Estructura 174-3: al suroeste de la Estructura 2. Mide 3 x 2m., con una altura de 0.7m., en su lado noreste y al nivel del suelo en su lado suroeste.

Estructura 174-4: directamente al suroeste de la Estructura 3. Mide 5 x 5m., con una altura de 0.7m., en su lado noreste y al nivel del suelo en su lado suroeste.

Estructura 174-5: al lado suroeste del grupo, norte de la Estructura 4, mide 5 x 10m., con una altura de 1.2m.

Grupo 175

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma/terracea; se localiza sobre la terraza identificada durante el mapeo del Grupo 169. A su esquina norte oeste, la altura de la terraza es de 0.6m.

Estructura 175-1: se ubica al noreste del grupo y se extiende sobre la terraza. Mide 5 x 3m., con una altura de 0.7m., al norte y se observó al nivel del suelo al sur.

Estructura 175-2: se ubica al sur oeste de la Estructura 1. La estructura se sitúa al lado norte de una plataforma de 4 x 10m., con una altura de 0.5m. Mide 2.5 x 6m., con una altura de 0.2m.

Estructura 175-3: se ubica al sureste de la Estructura 2. Mide 6 x 3., con una altura de 0.5m.

Estructura 175-4: se ubica al sur de la Estructura 3. La Estructura forma un “L”, la parte más larga al norte mide 2m., a oeste. Mide 6 x 3m., con una altura de 0.5m.

Estructura 175-5: al lado oeste del grupo, al límite de la terraza, mide 2 x 3m., con una altura de 0.5m.

Grupo 176

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma/terracea; se localiza al oeste del Grupo 175. La plataforma domina el paisaje al norte del grupo con una altura de 0.8m y al nivel del suelo en sus lados este y norte, mide 18m x 16m.

Estructura 176-1: al noreste del grupo. Mide 3 x 3m., con una altura de 0.7m.

Estructura 176-2: al sur este de la Estructura 1. Mide 5 x 4m, con una altura de 0.5m.

Estructura 176-3: al sur de la Estructura 2. Mide 4 x 2m., con una altura de 0.5m.

Estructura 176-4: al sur de la Estructura 1. Mide 5 x 7m., con una altura de 0.8m.

Grupo 177

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma/terracea; al este del Grupo 175 y oeste del 178. La plataforma domina el paisaje al norte del grupo con una altura de 0.8m. Al centro del grupo se observa una ceiba alta. La Estructura 2 presenta un saqueo en forma de "L" que empezó en el este y va al norte, al centro de la estructura.

Estructura 177-1: se ubica al norte del grupo y se sitúa al lado norte de una plataforma de 3 x 6m., con una altura de 0.3m. La estructura mide 2 x 3m., con una altura de 0.3m.

Estructura 177-2: se ubica al este del grupo. Mide 6 x 4m., con una altura de 2m.

Estructura 177-3: se ubica al sur del grupo al centro de una plataforma de 6 x 5m., con una altura de 0.5. La estructura mide 4 x 2.5m., con una altura de 0.8m.

Estructura 177-4: se ubica al oeste del grupo hacia el Grupo 174. Se sitúa sobre una plataforma de 3 x 8m., altura de 0.5m. Se ubica al oeste de la plataforma, mide 3 x 5m., con una altura de 0.2m.

Grupo 178

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma; al este del Grupo 177. La plataforma domina el paisaje con una altura de 2m y mide 40 x 35m. En su lado oeste, presenta una parte baja que corresponde a una terraza que forma un camino entre la Estructura 2 del Grupo 174 y el Grupo 177. La Estructura 4 presenta un saqueo en su lado este de 3 x 3m.

Estructura 178-1: se ubica al norte del grupo y excede la plataforma de 2m. La estructura mide 4 x 2m con una altura de 0.5m., al sur y 2.5m., al norte.

Estructura 178-2: se ubica al sur este de la Estructura 1 en el límite de la plataforma. Mide 4 x 3m., con una altura de 0.2m.

Estructura 178-3: se ubica al oeste del grupo y mide 4 x 4m., con una altura de 0.2m.

Estructura 178-4: se ubica al oeste del grupo, directamente al sur de la Estructura 3. Mide 6 x 6m., con una altura de 1.2m.

Estructura 178-5: se ubica al suroeste del grupo, mide 5 x 8m., con una altura de 1.4m. Al lado oeste de la estructura se observó una plataforma baja de 2 x 8m., con una altura de 0.2m.

Estructura 178-6: se ubica al centro de la plataforma y mide 8 x 6m., con una altura de 1.5m.

Grupo 179

Tipo de Grupo #4, formal sin plataforma visible; al suroeste del Grupo 174. Se observó una terraza que empezó en la esquina suroeste de la Estructura 2 y continua hasta la Estructura 5. Las Estructuras 2, 3 y 4 se encuentran alineadas. La Estructura 6 podría ser un altar.

Estructura 179-1: al noroeste del grupo, mide 2 x 4m., con una altura de 0.5m.

Estructura 179-2: al este de la Estructura 1. Mide 4 x 5m., con una altura de 0.5m.

Estructura 179-3: directamente al este de la Estructura 2. Mide 4 x 5m., con una altura de 0.5m.

Estructura 179-4: directamente al este de la Estructura 3 y se ubica a 6m., de la esquina suroeste del Grupo 178. Mide 6 x 5m., con una altura de 0.8m.

Estructura 179-5: se ubica al sur del grupo y corresponde al límite de la terraza. Mide 2.5 x 3m., con una altura de 0.5m.

Estructura 179-6: se ubica al sur de la Estructura 1. Mide 3 x 1m., con una altura 0.3m.

Grupo 180

Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma/terracea; al sur del Grupo 178. Los lados este y sur presentan una depresión larga de 2 o 3 metros de profundidad. Al sur se observó un camino elevado para cruzar la depresión de este a oeste. La Estructura 1 presentó un saqueo largo mide 2.9 x 2.3m.

Estructura 180-1: se ubica al norte del grupo, cerca de la esquina sureste del Grupo 178. Mide 7 x 10m., con una altura de 2m.

Estructura 180-2: al lado este del grupo; límite de la terraza este. Mide 2 x 4m., con una altura de 0.2m.

Estructura 180-3: al sur de la Estructura 2, mide 3 x 4m., con una altura de 0.2m.

Estructura 180-4: al sur oeste de la Estructura 3, mide 2 x 4m., con una altura de 0.2m.

Estructura 180-5: al norte oeste de la Estructura 4, mide 3 x 4m., con una altura de 0.5m.

Estructura 180-6: al norte de la Estr. 5 y al sur de la Estr. 1, mide 7 x 10m., con una altura de 2m.

Estructura 180-7: se ubica sobre una plataforma mide 20 x 5m., con una altura de 0.8m, al lado sur del grupo. Esta estructura tiene una altura de 0.7m.

Estructura 180-8: se ubica al oeste de la Estructura 7 sobre la misma plataforma. Mide 4 x 4m., con una altura de 0.8m.

Estructura 180-9: se ubica al oeste del grupo al límite de la terraza encontrada al Grupo 179. Mide 3 x 3m., con una altura de 0.8m.

Estructura 180-10: se ubica al centro del grupo, directamente al sur del Grupo 178. La estructura se sitúa en la esquina noroeste de una plataforma de 20 x 6m., con una altura de 1.2m. La estructura mide 4 x 4m., con una altura de 0.8m.

Estructura 180-11: se ubica al lado este de la misma plataforma que la Estructura 10. Mide 4 x 2m., con una altura de 0.4m.

Estructura 180-12: se ubica en la esquina sureste de la misma plataforma que las Estructuras 10 y 11. Mide 4 x 3m., con una altura de 0.5m. Al frente este de la estructura se observó una plataforma baja de 5 x 4m., con una altura de 0.2m.

Grupo 181

Tipo de Grupo #4, formal sin plataforma visible; al sur del Grupo 180. El lado este del grupo corresponde al límite oeste de la depresión identificada durante el mapeo del Grupo 180 que tiene una profundidad de 0.8m. El grupo consiste en 2 estructuras sobre una plataforma/terracea que mide 28 x 21m., con una altura de 1m., en su lado norte y 0.5 m. Esta plataforma/terracea tiene una orientación oeste - este en dirección al Grupo 38 mapeado por Laporte *et al.* (2000).

Estructura 181-1: se ubica al noroeste del grupo en la esquina noroeste de la plataforma descrito previamente. La estructura mide 5 x 6m., con una altura de 0.5m.

Estructura 181-2: se ubica al este del grupo, bajo de la plataforma. Mide 2 x 2m., con una altura de 0.4m.

Estructura 181-3: se ubica al sur de la Estructura 1, sobre la misma plataforma. Mide 2 x 4m., con una altura de 0.2m.

Grupo 182

Tipo de grupo #4, formal sin plataforma visible. Se ubica al oeste del Grupo 181, en el límite oeste de la terraza que empezó al sur oeste del Grupo 180.

Estructura 182-1: 2 x 6m., con una altura de 0.5m., en su lado oeste, el lado este se observó al nivel del suelo.

Grupo 183

Tipo de Grupo #5; formal sobre plataforma/terracea; se ubica al sureste del Grupo 168 sobre la misma terraza que el Grupo 182. Se compone de 2 estructuras alrededor de una plaza. Los lados norte y este de esta plaza son más elevados que el centro (0.6m., al este y 0.3m., al norte). El lado suroeste de la Estructura 2 corresponde al lado de la plaza del Grupo 184.

Estructura 183-1: al norte del grupo, mide 4 x 3m., con una altura de 1.2m.

Estructura 183-2: al lado sur oeste del grupo, mide 10 x 4m., con una altura de 12m.

Grupo 184

Tipo de Grupo #7; formal con santuario central en el patio (Plaza Plan 4) sobre plataforma. La plaza se ubica al sur del Grupo 42 y al oeste del Grupo 40 mapeado por Laporte et al. (2000). La plataforma/plaza mide aproximativamente 50 x 60m., con una altura de 1.25m., al sur, 1.6m., en su lado noroeste y al nivel del suelo en los otros lados. El grupo está compuesto por 2 estructuras largas y 2 pequeñas.

Estructura 184-1: se ubica al norte oeste de la plaza, directamente al sureste del Grupo 183. Mide 4 x 8m., con una altura de 1.6m.

Estructura 184-2: se ubica al centro del grupo y puede ser un altar. Mide 2.2 x 1m., con una altura de 0.2m.

Estructura 184-3: se ubica al oeste de la Estructura 2, mide 2 x 2m., con una altura de 0.3m.

Estructura 184-4: se ubica sobre las esquinas este de una plataforma de 8 x 5m., con una altura de 0.5m., al lado sur de la plaza. La estructura mide 4 x 5m., con una altura de 0.5m.

Grupo 188

Tipo de Grupo #10; otro. Se agregó al final de la temporada. Se ubica a la misma distancia (30m) que los Grupos 170, 173 y 174. Puede ser un altar.

Estructura 188-1: 2 x 1m., con una altura de 0.5m.

Objetivo #2: Reconocimiento y mapeo de los Canales #1 y 2 del Sector B de Ucanal.

El objetivo de este reconocimiento fue ubicar el principio y final de los canales que se encuentran en el Sector B del sitio. Los dos canales fueron descubiertos y documentados por el proyecto Atlas en 2000 (Laporte et al. 2000). El propósito fue ubicarlos a través del empleo de la Estación Total. En total, 4 hectáreas fue mapeadas. El Canal 1# se caracterizó por tener una caída vertical de 6.5 % de norte-oeste a sureste con una distancia de 400m. El Canal #2 tuvo una caída vertical 9,5% y con una distancia de 440 m.

Al mismo tiempo, este reconocimiento permitió determinar la presencia de nuevos grupos arquitectónicos (**Figura 10.8**). La primera etapa de esta parte del capítulo consiste en la descripción de los grupos mapeados, y posteriormente se hará la descripción de los canales documentados.

Grupo 185

Tipo de Grupo #10; otro tipo de grupo (**Figura 10.8**). Se ubica en los dos lados del Canal #1 al oeste del sitio. Tres estructuras se localizaron directamente al lado del canal (Estructuras 2, 3 y 7). El grupo se estableció al oeste de la montaña, con una elevación diferencial de 2m., sobre una distancia de 20m. Se localizó a la mitad del canal antes de una especificidad estructural.

Estructura 1: al norte del grupo, mide 3 x 2m., con una altura de 0.3m.

Estructura 2: se localizó sobre una plataforma de 4 x 8m., con una altura de 2m., que forma la orilla del canal. Al oeste se observó al nivel del suelo. La estructura se ubica al centro del lado este de la plataforma y mide 3 x 6m., con una altura de 0.2m.

Estructura 3: se ubica al suroeste de la Estructura 2, sobre una plataforma de 6 x 6m., con una altura de 1.2m. La estructura está en el centro de la plataforma y mide 4 x 3m., con una altura de 0.3m. La plataforma principal se sitúa sobre una plataforma que corresponde a la orilla del canal, mide 20 x 10m., con una altura de 0.85m., al este y al nivel del suelo al oeste.

Estructura 4: se ubica directamente al oeste de la Estructura 3 y consiste en una plataforma de 4 x 4m., con una altura de 0.8m., al este y al nivel del suelo al oeste.

Estructura 5: se ubica al norte de la Estructura 4, sobre una plataforma, mide 10 x 3m., con una altura de 0.8m. La estructura se ubica al lado sur de la plataforma mide 3 x 3m., con una altura de 0.5m.

Estructura 6: se ubica al norte de la Estructura 5 sobre la misma plataforma. Se ubica al norte de la plataforma y mide 4 x 3m., con una altura de 0.5m.

Estructura 7: se ubica en la orilla este del canal al frente de la Estructura 3. La estructura se sitúa en una esquina formada por el canal. Mide 5 x 3m., con una altura de 0.3m.

Grupo 186

Tipo de Grupo #11, estructura aislada; se ubica en el lado este del canal y le tiene una altura de 0.6m.

Estructura 1: mide 3 x 4m., con una altura de 0.5m.

Grupo 187

Tipo de Grupo #10; otro tipo de grupo; se ubica al norte del Canal #1, a una 315m., del final del canal al sur. Las estructuras se localizaron en las dos orillas.

Estructura 1: se ubica al norte del grupo sobre la orilla este del canal. Consiste en una plataforma de 4 x 4m., con una altura de 0.7m. En su lado oeste, la orilla del canal, tiene una altura de 1.2m.

Estructura 2: se ubica al sur de la Estructura 1. Consiste en una plataforma de 6 x 6m., con una altura de 0.8m. El lado oeste, la orilla del canal, tiene una altura de 1.1m.

Estructura 3: se localizó en la orilla oeste del canal, directamente al oeste de la Estructura 2. Consiste en una plataforma de 6 x 8m., con una altura de 1.1m al este y se observó al nivel del suelo al oeste.

Estructura 4: se ubica al sur de la Estructura 3. Consiste en una plataforma cuadrada de 5 x 5m., con una altura de 0.5m al oeste y 1.1m., del lado del canal.

Canal #1

Se ubica al oeste del sitio y no se observó grupos antes de la temporada 2017. Se mapeó 360m de largo y aproximativamente 40m de ancho. Por falta de tiempo, no se localizó el principio del canal y el mapeo empezó en el Grupo 187. La altura pasa de 200.9m., hasta 176.2m., lo que corresponde a una pendiente de 6.85% (**Figura 10.8, 10.10**).

Se documentó en total 8 estructuras específicamente. La primera se encontró al sur del Grupo 187 y consiste en una reducción dramática del ancho del canal que pasa de 18m a 4m. Esta reducción continúa longitudinalmente por 14m., donde se alarga a 12m., al final de esta reducción sobre una distancia de 72m. Al frente del Grupo 185, se localizó un muro semi-circular de piedra, que puede funcionar como una cascada. Su diámetro es de 15m., con una altura diferencial 2.25m. En total, esta parte del canal mide 21m., de largo. Al final del muro semi-circular se ubicó una reducción drástica del ancho de canal. Esta reducción consistió en un muro de piedras talladas de 1.7m., de ancho con una elevación diferencial de 1m., que probablemente sirvió como una forma de presa para crear un reservorio (Figura 9.10). A los 12m., el canal parece alargarse hasta 8m. Abajo de la Estructura 186, a 24m., de la reducción anterior se encontró otra estructura similar. Este muro de piedra fue de 5m., de ancho con una altura diferencial de 0.5m.

El canal se alarga nuevamente por 32m., hasta una serie de 3 plataformas que forman una Z. Esta forma puede ser una manera de reducir la velocidad del agua y canalizar el flujo al centro del canal (*Baffles* o deflector). Cerca de estas plataformas se localizó un muro bajo (0.4m) en forma de Z al centro del canal. El rasgo siguiente forma otro muro para una cascada semi-circular con un diámetro de 9m., y una altura diferencial de 0.9m. Los últimos rasgos del canal que se observaron están una reducción de su ancho, con una serie de 4 plataformas que funcionan como deflectores sobre una longitud de 23m., hasta el final del canal.

Canal #2

Se ubica al este del sitio y tiene varios grupos arquitectónicos a sus lados. Por falta de tiempo, no se mapearon dichos grupos, pero se localizaron con puntos de contorno. Se mapeó más de 415m., de largo y aproximativamente 40m., de ancho del canal. La altura pasa de 216m., hasta 176.8m., lo que corresponde a una pendiente de 9.45% (**Figura 10.9**). Se documentaron en total 4 estructuras.

El principio del canal se localizó a 26m., al sur oeste de la calzada sur, mapeada por Laporte *et al.* (2000). Al lado oeste del canal se observaron los Grupos 99, 100, 101, y 102. Una estructura del Grupo 99 se ubica directamente sobre el canal. Al este se localizaron los grupos asociados con la Plaza D, Grupo 103, 104, y 105. Al principio, el canal mide 7m., de ancho y se abre hasta 15m., al pie del Grupo 99.

La primera estructura se localizó a 130m., del principio y consistió en una reducción del ancho del canal a 5.5m. Este ancho tiene una longitud de 25m. Al final de la reducción se observó una serie de plataformas y una reducción del ancho que pasa de 5.5m., hasta 3.9m., a la esquina de la plataforma. Esta plataforma funcionó como una canalización del flujo de agua más que un deflector, dado que el ancho se reduce sobre una distancia de 20m., hasta un ancho mínimo de 2m., que se alarga hasta 5m., en las esquinas de 2 plataformas. El ancho del canal se alarga progresivamente por una longitud de 85m., hasta medir 12m.

Se localizó una cascada sin construcción visible, midió 12m., de diámetro con una altura diferencial de 1.8m. En total, esta parte del canal mide 55m., de largo y 19m., de ancho. A los lados del canal se observaron dos grupos altos, entre 3 y 4m., de altura del centro del canal. Esos grupos forman las orillas del mismo. Al lado este, la plataforma sigue sobre una distancia de 104m., y 55m., al lado oeste.

Se observó una reducción del canal de 19m., hasta 7m., de ancho. Más al sur se localizaron 2 plataformas al este del canal. En la esquina suroeste de la primera plataforma, el canal se reduce hasta 3m., y se alarga después, hasta un ancho estable de 9m.

Objetivo #3: Reconocimiento y Mapeo de la Zona Norte del Sector C y Zona Este del Sector D de Ucanal (dentro del área de potreros) con GPS/GNSS

La zona norte consta de un transecto que corre de Este a Oeste de aproximadamente un 1km., de ancho (N-S) x 3km., de largo (E-O) (2.155km²) que fue nombrado como Sector C por Laporte y Mejía (2000) y en la zona este es un cuadrante de aprox., 300 m² (cercano a la aldea Pichelito), un área nombrada como Sector D por Laporte *et al.* (2000) (**Figuras 10.1, 10.2, 10.11, 10.12**). Este sector fue investigado, aunque no en profundidad, por el proyecto Atlas a finales de la década del noventa realizando los primeros levantamientos del sector norte con la Plaza M y L principalmente, que constituyen los complejos de mayores dimensiones del sector, así como algunos grupos pequeños cercanos a la frontera norte del área resguardada por IDAEH.

El mapeo y reconocimiento estuvo caracterizado por ubicarse dentro de áreas privadas fuera del perímetro del sitio Ucanal, el cual es administrado por el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Estas áreas en la actualidad son utilizadas para la crianza de ganado por lo que la vegetación es baja y poco frondosa a excepción de algunos sectores donde no se da mantenimiento, lo cual hace que crezca la espesura.

Métodos de Mapeo con GPS/GNSS

El objetivo principal del trabajo consistió en recopilar información cartográfica de los distintos grupos y estructuras ubicadas de forma desperdigada por todo el relieve del sector que incluyeron partes altas y depresiones, realizando un barrido por las parcelas a las que se tuvo acceso. Para este trabajo fue utilizado un GPS/GNSS de alta precisión marca Trimble Geo 7X, con su respectivo software, TerraSynch, el cual facilitó el levantamiento topográfico al existir la posibilidad de realizar correcciones en campo. Con el fin de evitar la superposición de números de grupos arquitectónicos asignados por el equipo de mapeo total dentro del área resguardada, los números de grupos arquitectónicos en las zonas norte y este comenzaron arbitrariamente con el Grupo # 200.

Resultados de Objetivo #3: Reconocimiento y Mapeo de la Zona Norte del Sector C (potrero) y Zona Este del Sector D (potrero) de Ucanal con GPS/GNSS

Los resultados de los recorridos realizados fueron diversos, ya que gracias a la limpieza de las áreas fue posible definir la arquitectura expuesta de manera clara, se observaron esquinas, graderíos, alfardas, áreas de plataformas, saqueos exponiendo arquitectura entre otros, lo que facilitó la observación y por ende la definición arquitectónica, de manera que fue posible inferir patrones constructivos y de asentamiento. En total, 117 grupos fueron mapeados. De estos grupos, 111 son nuevos y 6 fueron mapeados nuevamente (documentos primero por el Proyecto Atlas Arqueológico).

Zona Este de Sector D (al Este del Parque Nacional, cercano a la aldea Pichelito, dentro de potrero)

Este sector se caracterizó principalmente por contar con grupos pequeños de poca altura (**Figura 10.13**). Solo en algunos casos contaron con alguna plataforma como basamento, además de una alta cantidad de estructuras aisladas, gracias a que el terreno descende de NO a SE, debe de haber sido un área con buen drenaje hacia las márgenes del río Mopán, además de la presencia de dos posibles canales que pudieron ayudar a drenar el agua proveniente del sector norte del sitio. No se observaron modificaciones a los lados de los canales, a diferencia del Canal # 1 y # 2 referidos previamente. Se necesitan más investigaciones para identificar si fueron canales naturales o hechos por los antiguos mayas. El amplio espacio entre los grupos y los buenos suelos en esta área sugieren que este lugar era ideal para los campos agrícolas.

Zona Norte de Sector C (sección Este, potrero)

En la parte sur de lado Este del transecto de mapeo (**Figura 10.12**) se localizó muy cercano a las márgenes del parque, las Plazas M y L que conservan el patrón de grandes basamentos con estructuras piramidales y grupos con varias estructuras sobre los mismos, un patrón que se repite continuamente en los sectores urbanos y nucleares de los sitios arqueológicos mayas, incluyendo Ucanal. Esta sección se localiza sobre el filo de una colina que corre de Norte a sur proporcionando, una sección elevada para el asentamiento de grupos. Al correr hacia el noroeste, los grupos se hacen escasos y pequeños sin plataformas visibles, mientras que en la sección noreste de esta existe una serie de grupos (como, por ejemplo, el Grupo 321, 322, 259, 260 y 265) que presentan un patrón más organizado con basamentos y grupos formales sobre ellos. Además de los grupos ceremoniales centrados en la Plaza M y L, que habían sido mapeados previamente, se documentaron tres nuevos grupos ceremoniales con pirámides o arquitectura monumental (Grupos 260, 321, y 239). Una estructura aislada al norte de la Plaza L tenía forma de “C”, una forma más típica de los periodos Clásico Terminal y Posclásico (Schwartz 2009; Rice y Rice 2004). Varios monumentos posibles se ubicaron dentro de estos grupos ceremoniales, así como en grupos residenciales más pequeños detrás de la Plaza L. Como estas piedras enormes eran fragmentarias y erosionadas, es difícil decir con certeza si formaban parte de estelas o altares. No se encontró evidencia de talla. El grupo 258, tenía una pequeña aguada al noreste de su arquitectura.

Zona Norte de Sector C (sección Central, potrero)

Esta sección en el sur del transecto (**Figura 10.12**) sigue un patrón muy similar al observado en la zona nuclear del sitio ya que la arquitectura es relativamente densa, se encontraron tres grupos ceremoniales. El terreno en general en esta sección es relativamente plano, con una leve inclinación hacia el noroeste, en la parte media más hacia el norte se localizó, quizás la sección más interesante del sector, ya que consiste en un espacio que incluiría tanto un juego de pelota (Juego de Pelota #3, Grupo 252) con orientación este-oeste, así como una calzada que corre de este a oeste en ambos extremos y conserva una inclinación hacia una sección inundable en la parte media del área que pudo haber funcionado como un reservorio de gran tamaño para abastecer a esta sección del sitio. Este juego de pelota tiene forma de “T” similar al Juego Pelota #1 en la Plaza A (Estructuras A-2, A-3).

A cada lado del Juego de Pelota #3, sobre el eje Oeste-Este de la calzada, hay dos grupos ceremoniales, Grupo 254 (al este) y Grupo 251 (al oeste), además de una serie de grupos pequeños en los alrededores. Varios monumentos, uno posiblemente tallado, estuvieron ubicados en una línea norte-sur norte y sur del Juego de Pelota.

Las calzadas son similares a las calzadas mapeadas en el área protegida por IDAEH (Halperin y Garrido 2014) en que (1) conectan grupos ceremoniales, y (2) poseen dos parapetos a cada lado, dejando el centro de la calzada más bajo en elevación que sus lados. El agua se agrupó en una de las calzadas, lo que indica que ayudaron a drenar el agua además de servir como vías de camino. Llama la atención el buen estado de conservación de las estructuras sobre todo del juego de pelota, el cual presenta dos saqueos pequeños, uno por plataforma pero que no destruyen la integridad de la arquitectura, en dirección al norte se hace evidente la escases de arquitectura, debido a que se presentan áreas accidentadas con grandes hondonadas y barrancos, fue posible apreciar una serie de yacimientos rocosos en esta sección, que pudo haber posibilitado la extracción de materia prima utilizada en las construcciones del sitio. Aunque no se haya mapeado con GPS, se pueden identificar varios otros embalses de los datos satelitales en esta zona del sitio. Son reconocidos como manchas oscuras en el suelo, similares al reservorio identificado entre las calzadas.

Zona Norte de Sector C (sección Oeste, potrero)

La parte más al sur del sector estuvo caracterizada por poseer una variedad de estructuras, pasando por grupos formales sobre basamentos, grupos sin basamentos, estructuras aisladas, así como grupos ceremoniales con estructuras piramidales de gran tamaño (Grupo 97, 291 y 294), similares a las observadas en la Plaza M y L (**Figura 8.11**). A diferencia de las otras secciones observadas con anterioridad esta sección pareciese guardar un espacio prudencial de manera radial entre grupos de entre aprox., 100.00m., a 200.00m. El relieve del sector se caracterizó por estar conformado por colinas ligeras y secciones inundables, sin embargo, al avanzar hacia el oeste, la geografía se vuelve más elevada con colinas pronunciadas, sección que no fue posible reconocer debido a la falta de permisos al encontrarse en terrenos privados. La sección más al oeste que fue posible registrar fue el Grupo 277, otro grupo ceremonial, el cual se encontraba sobre un basamento que incluía cinco estructuras piramidales muy saqueadas, además de incluir estructuras hacia el este que complementan el grupo, aunque fue posible realizar reconocimiento en una sección más al oeste del Grupo 277, debido a las condiciones en cuanto a la vegetación y del terreno, no fue posible la observación de más arquitectura. Una de las estructuras del grupo tenía forma de “C”. Como reportó Laporte y Mejía, el Grupo 97 también fue extensivamente saqueado. Se pueden notar varias etapas de construcción en el saqueo, indicando que el templo principal tenía una larga historia de ocupación.

Objetivo #4: Documentación de la zona norte del Sector C (potrero) utilizando un Vehículo Aéreo no Tripulado (UAV o dron) para realizar fotogrametría.

Métodos de Mapeo con UAV

Para mapear la zona al norte del parque arqueológico, el área fue divisada en tres líneas siguiendo las fronteras este-oeste entre las parcelas (**Figura 10.1, 10.2**). Se utilizó el dron marca Mavic Pro de DJI asociado con la aplicación DJI GO 4, que utiliza un iPhone para guardar los datos del vuelo y seguir las líneas de vuelo. El tiempo de autonomía de vuelo es de cerca de 20 min., por cada batería, en condiciones de viento leve. La cámara de 12 mega píxeles fue configurada en modo automático, orientada perpendicularmente al suelo y tomando una fotografía cada 2 segundos. Cada fotografía contiene un “geotag” (geo-etiqueta) que guarda las coordenadas de GPS con la altitud, la longitud y latitud del lugar donde fue tomada. Los vuelos empiezan en un punto fijo cada uno, llamado “home point”, que sirve de base para los despegues y aterrizajes. El dron fue volado a una altitud entre 10 y 15 metros para evitar los árboles y con una velocidad de 10km/h. La metodología aplicada consistió en volar en líneas paralelas orientadas norte sur, separadas por 20 metros y cambio de posición

al final de la parcela (**Figura 10.14**). Aunque una aplicación Maps Made Easy, tiene un software de planificación de vuelo que garantizará un 80% de superposición entre las rutas de vuelo, una condición necesaria para unir las fotos, no se logró que el software funcionara en el campo debido a la ausencia de Internet y la imposibilidad de almacenar “en caché” los mapas satelitales en el iPhone adjunto.

Las fotografías fueron importadas en el software Agisoft PhotoScan. Ese programa permite asociar las fotos con el reconocimiento de punto de similitud entre las fotos y con los datos de los geotags. La primera fase fue alinear las fotografías para generar una nube de puntos (dense cloud) y crear un modelo 3D (**Figura 10.15**). El modelo DEM (modelo digital de elevación) permite observar las características topográficas de la zona (**Figura 10.16**). Las 24,000 fotografías fueron tratadas durante un mes en una computadora Lenovo Thinkstation (une Workstation con 32GB RAM) en la Universidad de Montreal. Para tratar los resultados, el modelo fue importado en el software Quick Terrain Modeler para corregir los errores de elevaciones y limpiar el modelo (**Figura 10.17**). Ese software permite crear y exportar un “shapefile” utilizable en QGIS y confrontar los datos del GPS al modelo del dron.

Resultados Preliminares de Objetivo #4: Documentación de la zona norte del Sector C (potrero) utilizando un Vehículo Aéreo no Tripulado (UAV o dron)

En total, el vuelo del UAV durante 14 días, hizo fotografías de un área de 1.5km² (150 hectáreas), 1.8 km., este-oeste y 0.8 km., norte sur) y tomó un total de 24,600 imágenes. Ya que la limpieza y el análisis de los datos en Quick Terrain Modeler y QGIS están aún en proceso, se produjo un mapa digital de elevación (DEM) preliminar (**Figuras 10.16, 10.17**). Se anticipa que algunos de los agujeros en el mapa pueden llenarse con una mayor limpieza de los datos, también es probable que haya una falta de datos en algunas áreas debido a lagunas en la trayectoria de vuelo. La investigación futura debería emplear rutas de vuelo automatizadas si los problemas con el acceso a Internet y el almacenamiento de mapas “en caché” se pueden resolver para poder usar esta función en la aplicación DJI Go.

Conclusiones

Una estrategia de mapeo diverso, que utilizó diferentes métodos de mapeo para abordar diferentes condiciones de vegetación, permitió casi duplicar el área de cobertura de mapeo de temporadas de campo previas. Estos datos revelan que las zonas monumentales del sitio son mucho más extensas que las que se previeron anteriormente con residencias de élite y arquitectura pública que se extienden más al oeste y al norte del Grupo A, el corazón monumental de la ciudad.

En el bosque del área resguardada por IDAEH en el Sector C, el reconocimiento y mapeo con la Estación Total aumentó el número de grupos conocidos en Ucanal y obtuvo datos de la topografía que muestra claramente como las alturas varían de manera muy significativa. La nucleación de grupos altos y grandes corresponde a una altura de 215m., ASL donde hubo buen drenaje de los suelos. La particularidad del mapeo en esta área fue el descubrimiento de grupos largos y altos que puede ser un sector de elite dominando las tierras más bajas de esta área, que probablemente fueron dedicadas a la agricultura teniendo en cuenta la distancia entre los grupos (entre 100 y 120m). Entre los 29 grupos arquitectónicos localizados por la Operación de Mapeo de Estación Total, predominó el Tipo de Grupo #5, formal sobre plataforma y el Tipo de Grupo #4, formal sin ninguna plataforma visible (Tabla 9.1 y Tabla 9.2); dichos grupos se acomodaron sobre los diferentes desniveles propios del terreno.

El mapeo de los canales permite conocer más la gestión hidrológica del sitio. Si en las tierras bajas se documenta un área inundable sin sistema de drenaje, el centro ceremonial y el Sector B al sur, tiene una gestión muy elaborada del agua. Lo que sorprende es la presencia de grupos en las orillas de los canales. Eso indica que tuvieron acceso directo al agua y, probablemente, gestión, funcionamiento y mantenimiento de los canales. Al norte del Canal #1 se localizó la “gran depresión” de 150 x 230m., que probablemente fue una aguada o reservorio para los grupos monumentales, como Grupos J e I. El mapeo de esta depresión permitiría localizar el principio del canal y entender la gestión hidrológica del sitio.

El mapeo con el GPS/GNSS en la zona norte del Sector C y la zona este del Sector D, donde se ubican los potreros, permitió la ampliación del mapa de manera precisa y rápida. Las nubes de datos de la zona Norte indican que esta área fue parte del núcleo del sitio y no una periferia de los grupos ceremoniales en área central, haciendo la ciudad de Ucanal más grande de lo que se pensaba.

Esta área tiene al menos 9 nuevos grupos ceremoniales (incluyendo un juego de pelota) además de lo que ya estaba mapeado por el Proyecto Atlas y varios rasgos del manejo de agua, como aguadas y calzadas que podían drenar agua. La abundancia de posibles monumentos (19 en total, todos fragmentados, ninguno con iconografía o texto visible) en la zona norte del sitio fue tomada en cuenta, aunque para la mayoría no fue posible confirmar que fueron partes de estelas o altares. Existen ejemplos que podrían tomarse más seguramente como monumentos, principalmente los identificados cercanos a los grupos en el Juego de Pelota #3 (Grupo 252), un posible altar circular de gran tamaño cerca del Grupo 241, y una serie de posibles monumentos cercanos al Grupo 239.

En cambio, la zona Este (Sector D) evidenció grupos pequeños, la mayoría sin plataformas. Esta zona probablemente fue un área para hogares de gente común y sus campos agrícolas. El patrón constructivo estuvo compuesto principalmente por grupos sin plataforma en áreas elevadas, ubicadas de manera formal alrededor de un patio generalmente con más de tres estructuras, en donde el acceso pareciera ubicarse en alguna esquina del grupo o al darse la ausencia de estructuras, hacia algún punto cardinal. Grupos sin plataforma con estructuras aisladas, generalmente consistieron en grupos de una o dos estructuras, estas pudieron encontrarse de manera aislada o relacionadas con grupos formales localizados generalmente en la parte media de colinas, las preferencias de puntos naturales altos pudiesen estar restringidos a grupos con más estructuras y mejor organizados. No se puede afirmar que exista un tamaño promedio en la arquitectura, además de que la ubicación espacial obedece a las necesidades de los individuos y del terreno, así como la utilidad que quisiesen y pudiesen haberle dado al espacio. Lo que sí es claro, es que los espacios con mayor inversión de trabajo estuvieron dispuestos para las plazas con estructuras piramidales y grupos que las rodean, además de ser estas últimas las más dañadas estructuralmente gracias al saqueo que por décadas las afectó.

Los resultados del Mapeo UAV proporcionan datos topográficos para complementar el mapeo GPS/GNSS de estructuras y grupos individuales. Los datos topográficos revelaron una comprensión más refinada y detallada de la arquitectura. Estos datos también contribuyen a visualizar mejor las características de agua y drenaje del sitio que incluyen colinas naturales, calzadas antiguas y aguadas que los dibujos lineales obtenidos del GPS/GNSS. En el futuro se realizará una comparación más detallada de los datos topográficos GPS/GNSS y UAV.

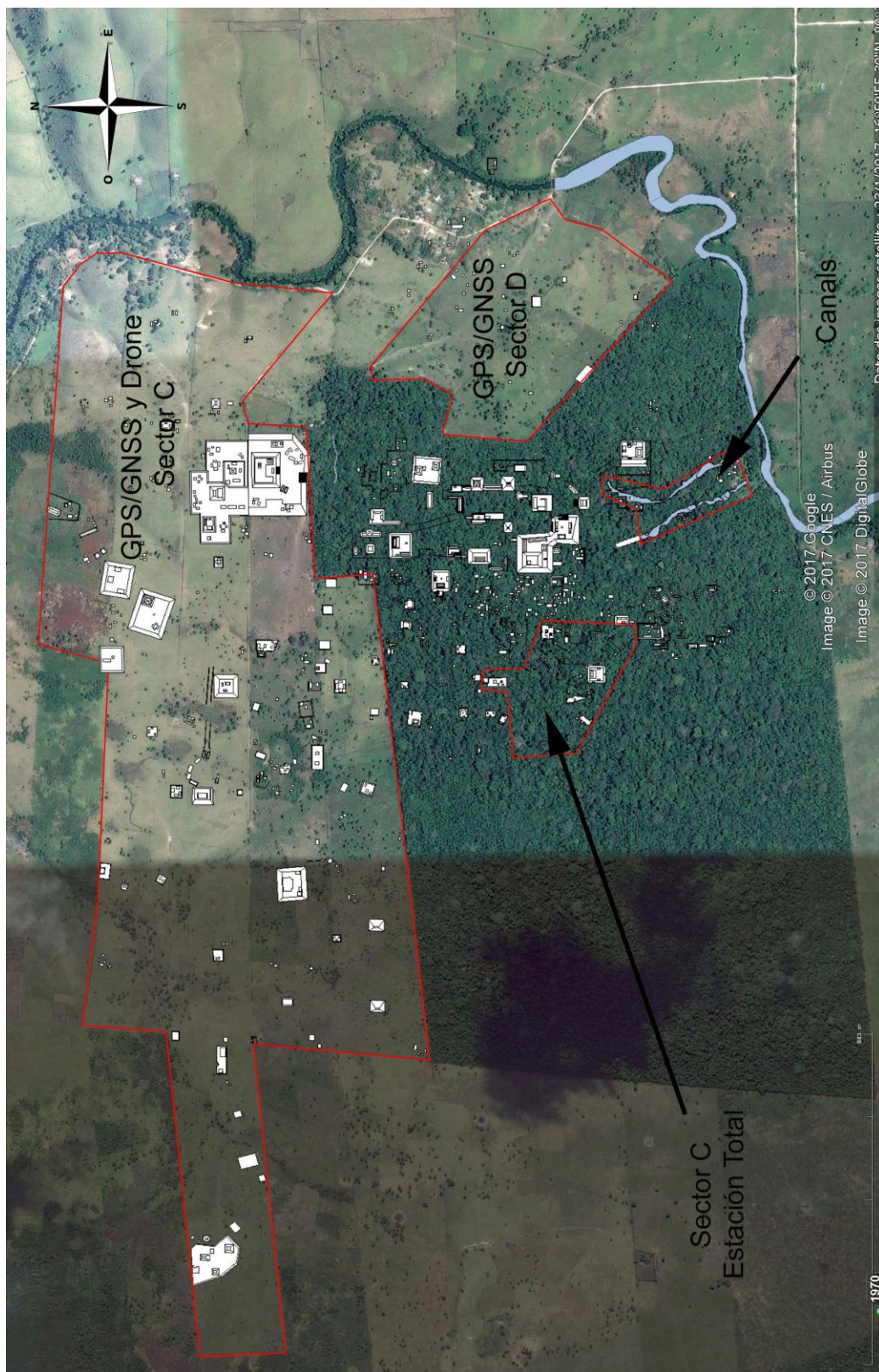


Figura 10.1. Imagen de Google Earth Map mostrando las áreas mapeadas en 2017, por el Proyecto Arqueológico Ucanal.

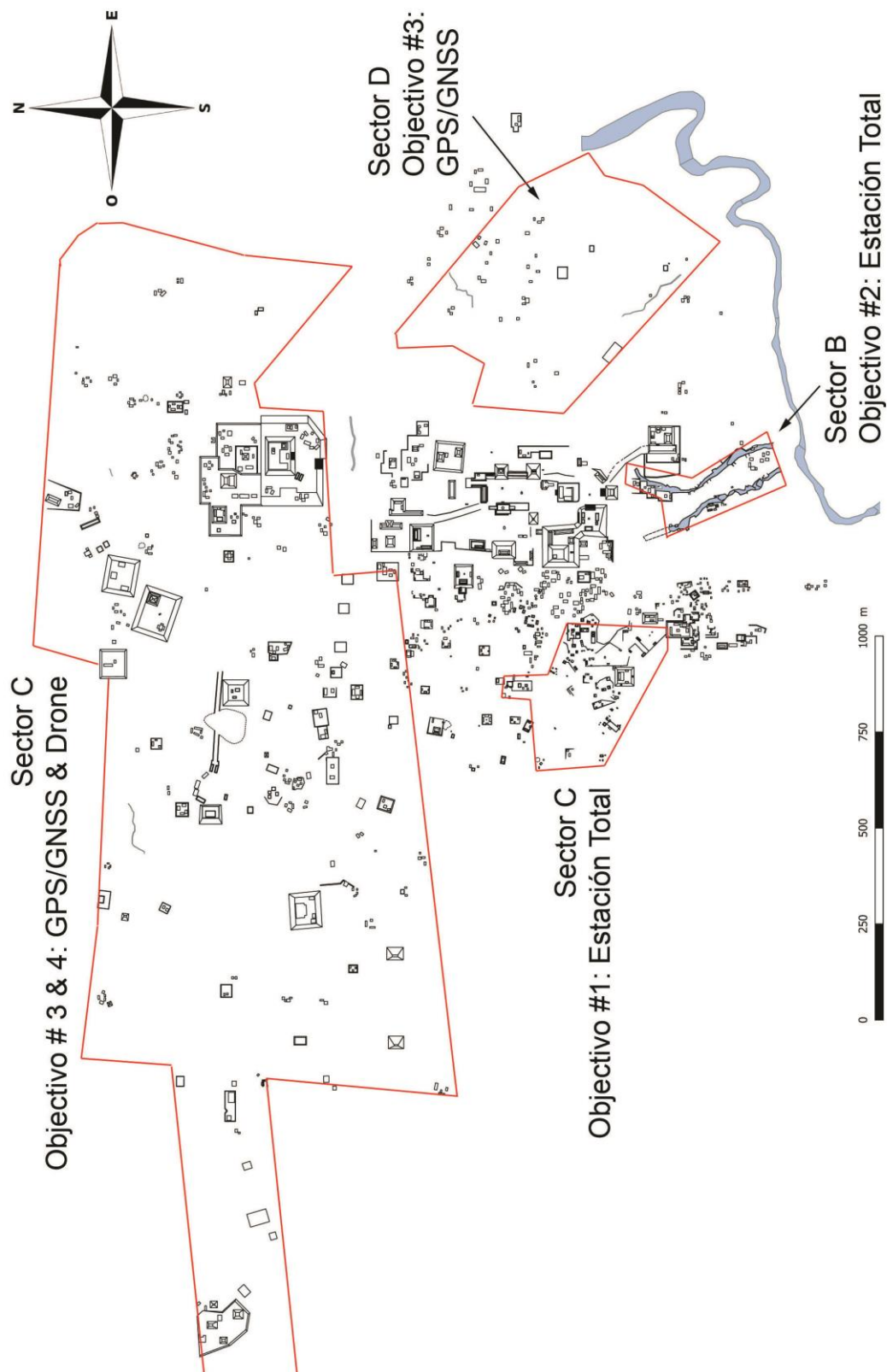


Figura 10.2. Mapa de Ucanal representando datos del Proyecto Atlas (2000) y la integración de datos obtenidos por el PAU (2014-2017) y mostrando las áreas mapeadas por PAU en 2017.

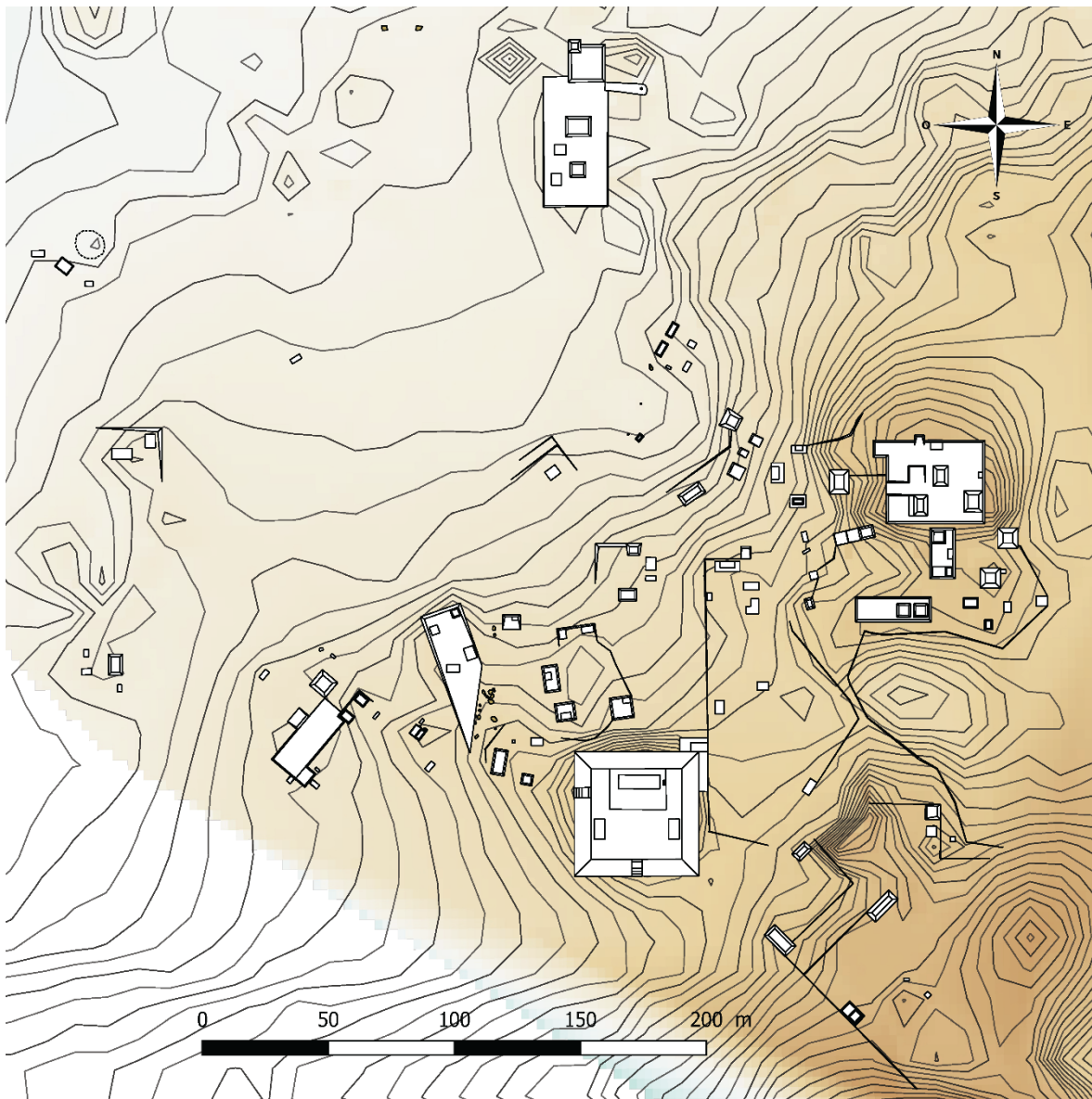


Figura 10.3. Mapa con arquitectura de los Grupos del Sector C (parque nacional)
(digitalización de J.B. Le Moine).



Figura 10.4. Arquitectura de los Grupos del Sector C, tierras bajas (J-B. Le Moine).

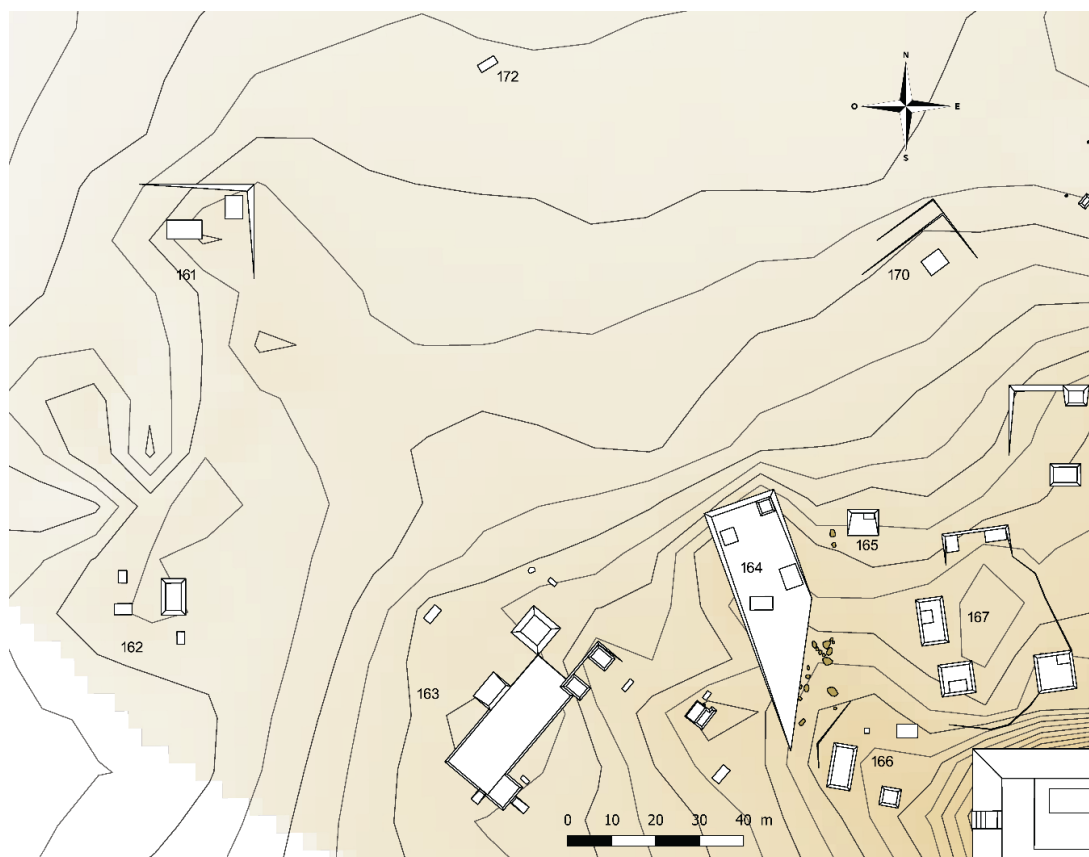


Figura 10.5. Mapa con arquitectura de los Grupos del Sector C, Tierras altas Oeste (J-B. Le Moine).

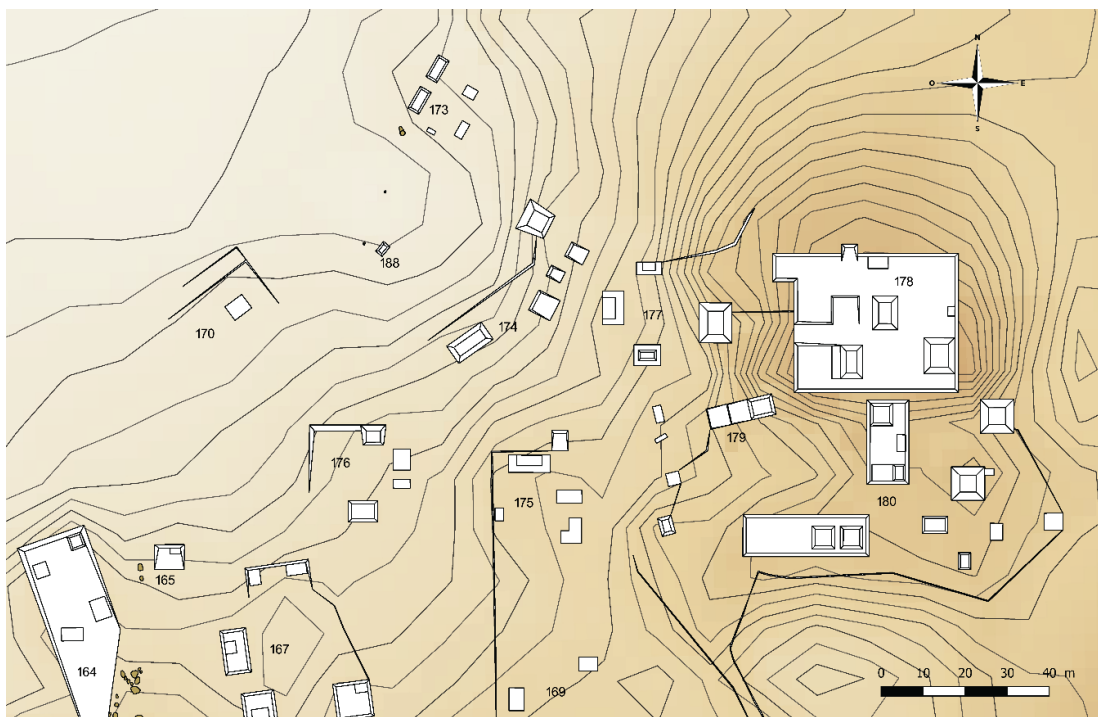


Figura 10.6. Mapa con arquitectura de Grupos del Sector C, tierras altas norte este (J.B. Le Moine).

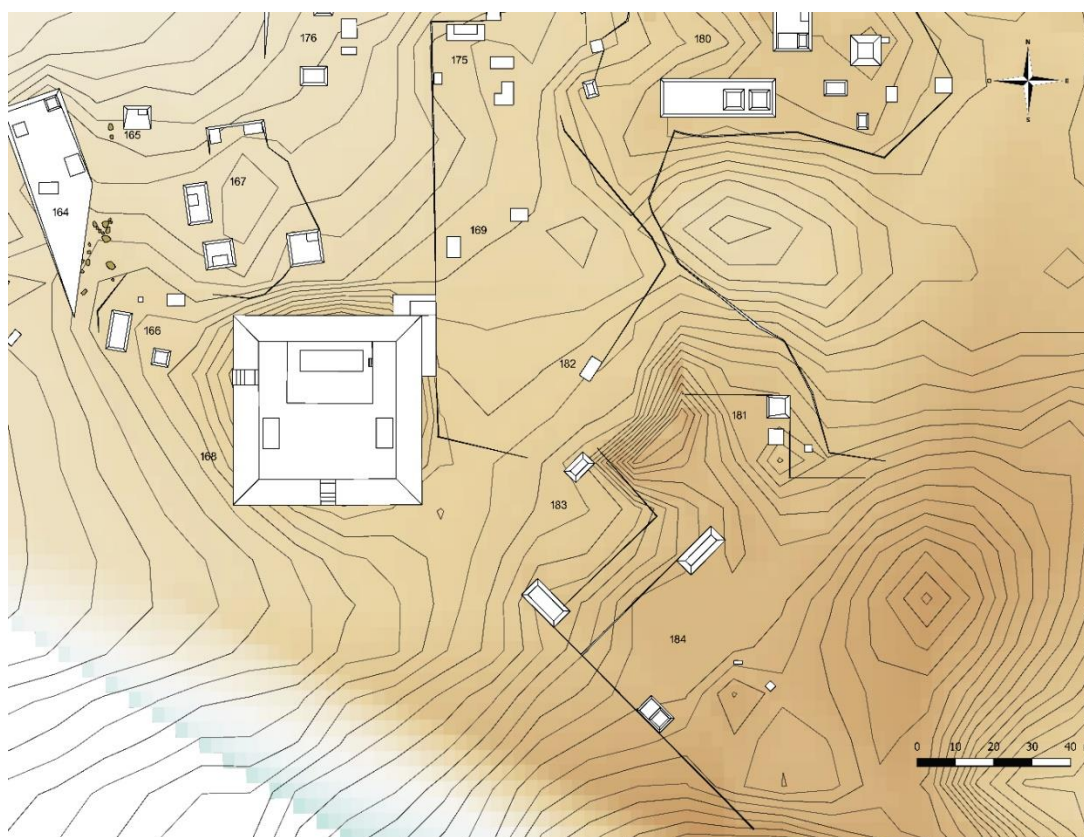


Figura 10.7. Mapa con arquitectura de los Grupos del Sector C, tierras altas sureste (digitalización de J-B Le Moine).

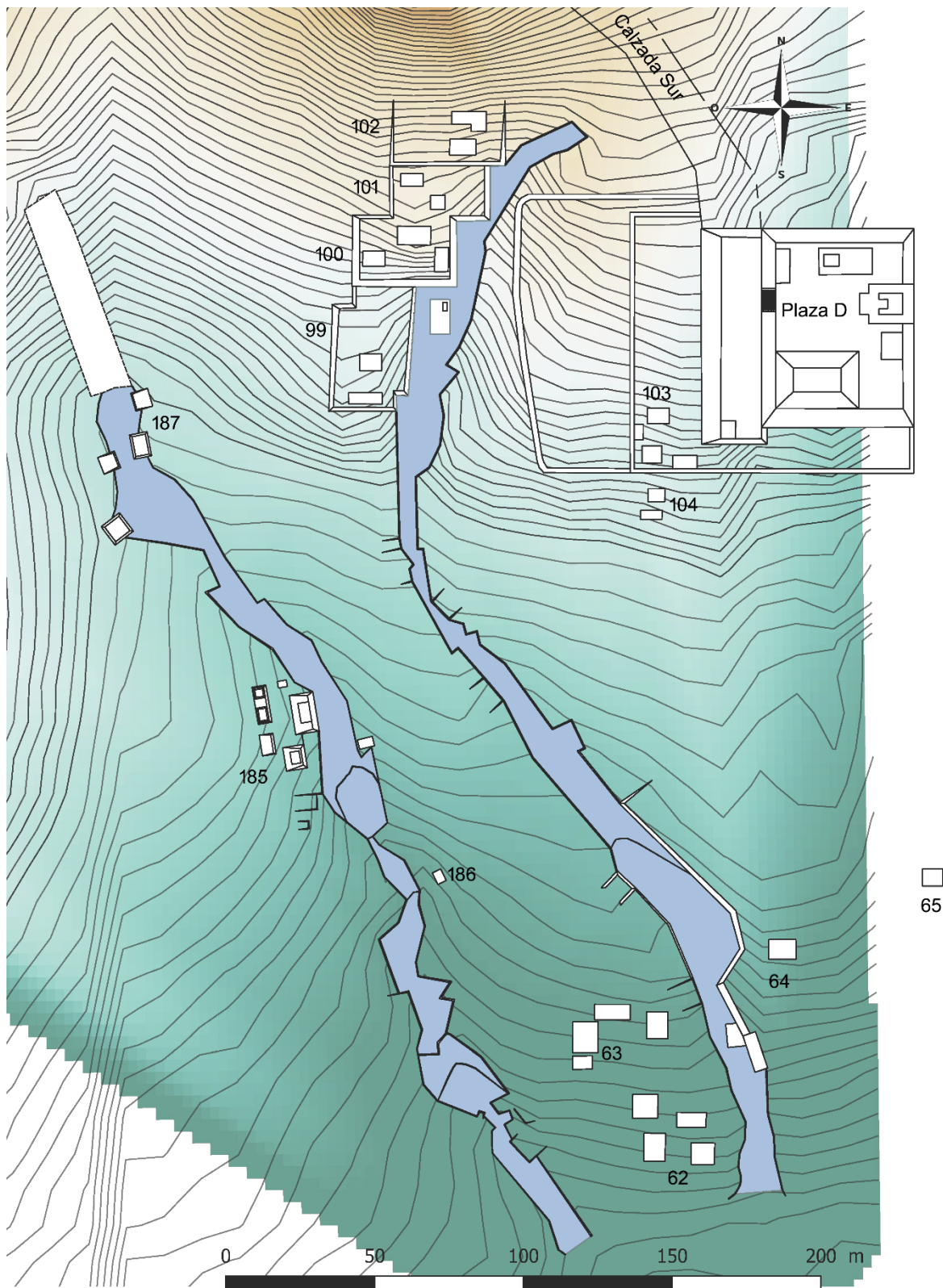


Figura 10.8. Mapa con arquitectura y localización de Canal #1 (izquierda) y Canal #2 (derecha) del sector B (digitalización de J-B. Le Moine).

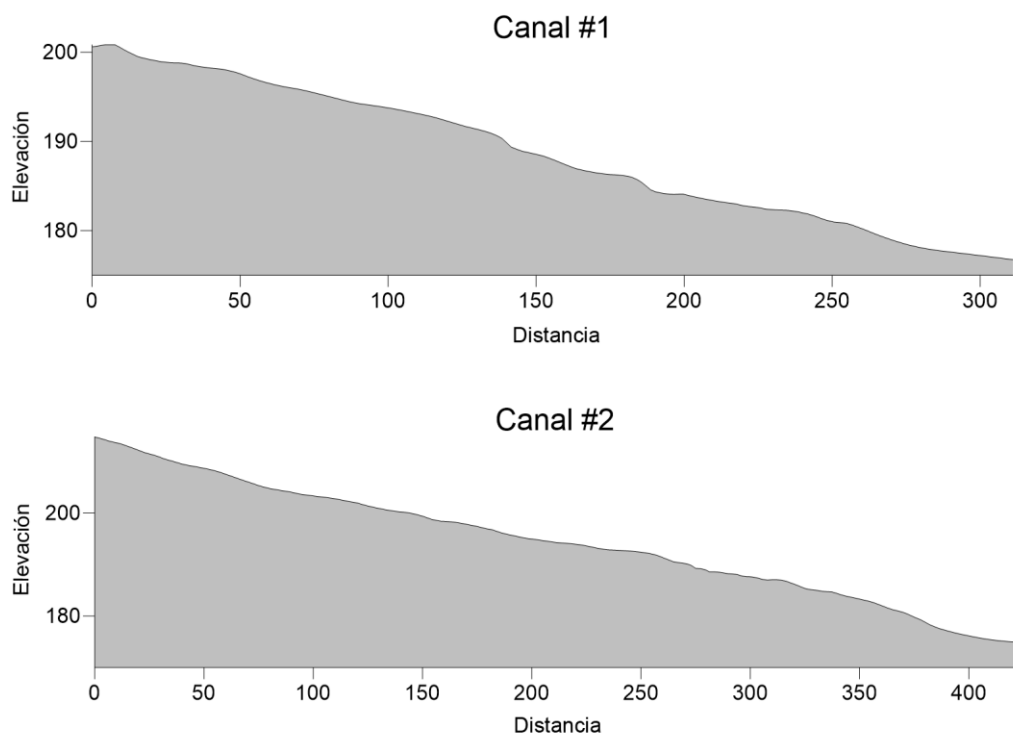


Figura 10.9. Perfil del relieve del Canal #1 y #2, Sector B (J-B. Le Moine).



Figura 10.10. Reconstrucción artística de los Canales 2 (abajo) y 1 (arriba y derecho), mostrando el Grupo 185 (izquierda) en frente del reservorio creado con la ayuda de la presa (dibujo de Luis F. Luin. *Nota: aunque hay estructuras entre los Canales 1 y 2, no fueron mapeadas aún, aparecen únicamente con propósito explicativo y artístico).

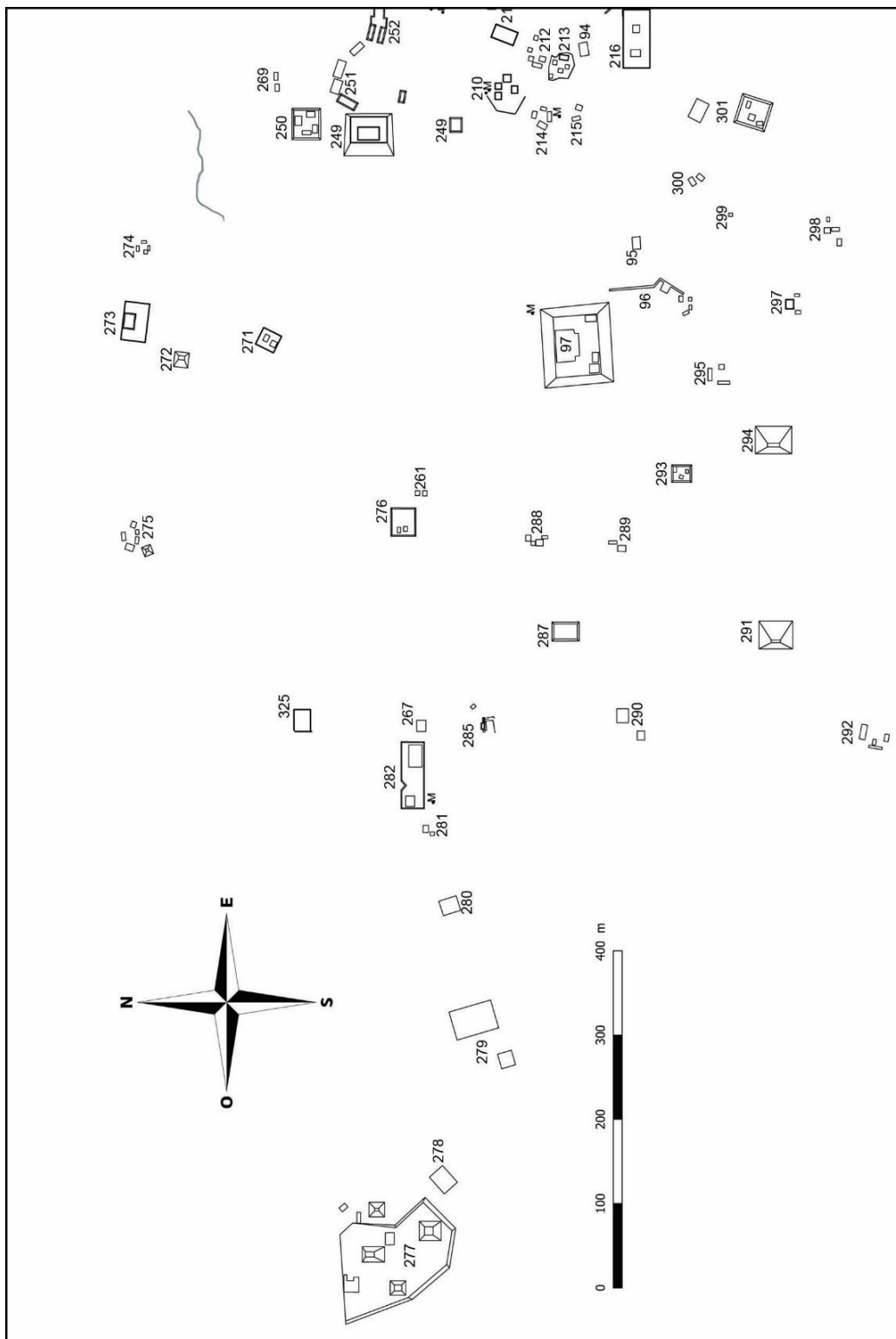


Figura 10.11. Mapeo con GPS/GNSS, Zona Norte, Sector C (potrerros) mostrando Grupos al Oeste del Juego de Pelota #3 (mapeo de A. Rivas, digitalizado por J. B LeMoine).

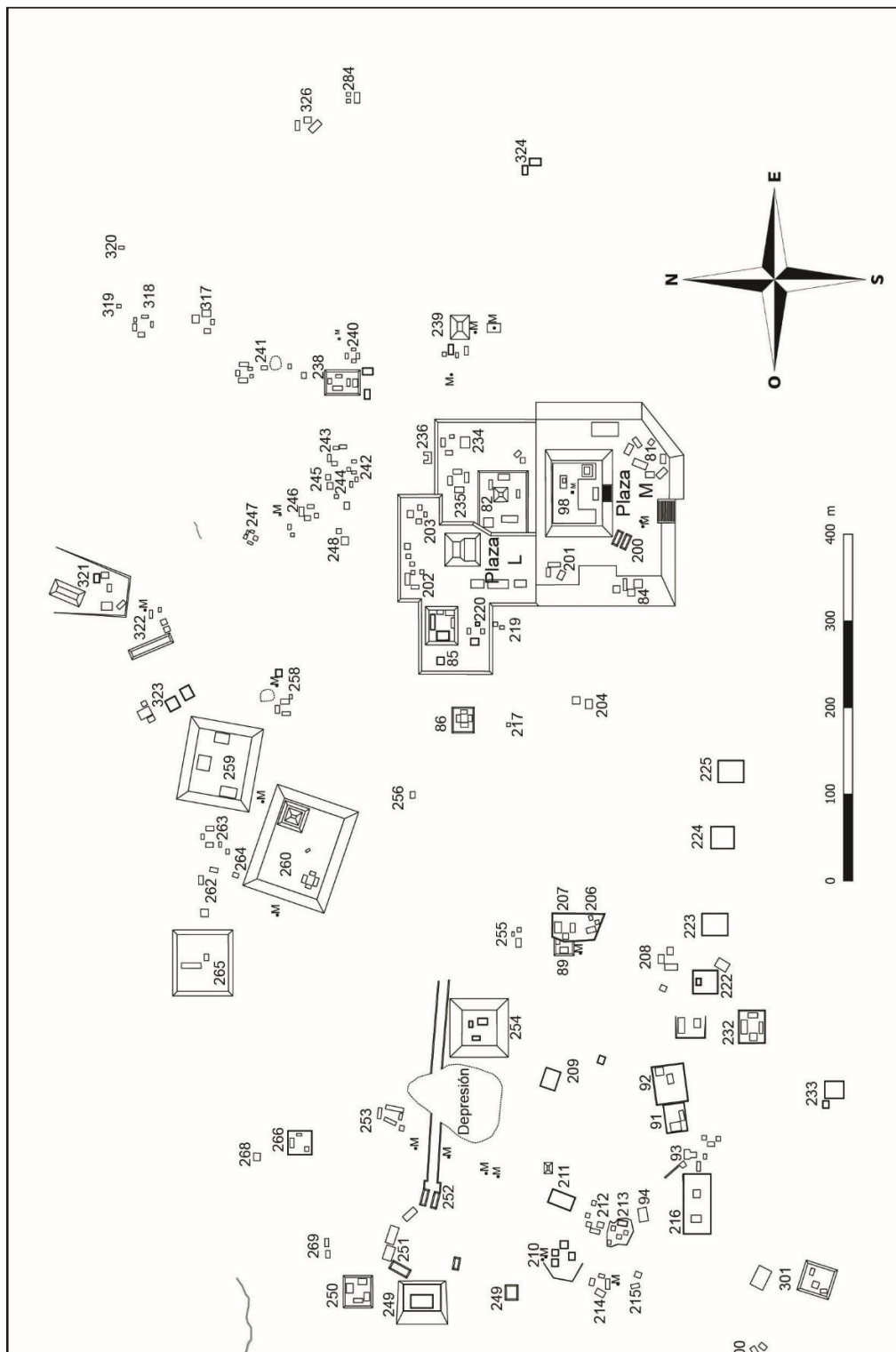


Figura 10.12. Mapeo con GPS/GNSS, Zona Norte, Sector C (porteros) mostrando grupos monumentales y residenciales (Nota: posibles monumentos marcado con “M”) (mapeo de A. Rivas, digitalizado por J.B LeMoine).

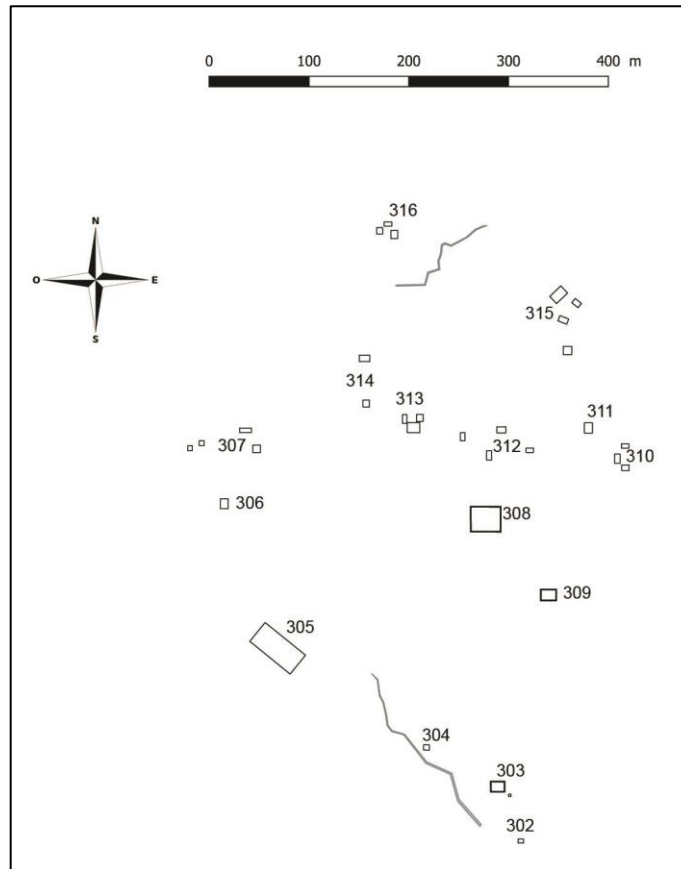


Figura 10.13. Mapeo con GPS/GNSS, Zona Este, Sector D (porteros) mostrando grupos residenciales y canales (mapeo de A. Rivas, digitalizado por J.B LeMoine).



26/06/2017 11:40:10 Flight Distance Flight Time
Map Loading 4749.9 m 21:14

Figura 10.14. Ruta de vuelo de 21.14 minutos de duración (la duración máxima de la batería del UAV).



Figura 10.15. Resultado de la modelización con textura, realizada por PhotoScan, realizado por J-B LeMoine.



Figura 10.16. Modelo digital de elevación PhotoScan, realizado por J-B LeMoine.



Figura 10.17. Modelo digital de elevación con las correcciones de Quick Terrain Modeler, realizado por J-B LeMoine.

Tabla 10.1. Tipos de Grupos Arquitectónicos mapeados en 2017 del Sector C con Estación Total (dentro del sitio Ucanal, resguardado por IDAEH).

Tipo	#	%
1 Ceremonial	1	3,45
2 Informal, ninguna plataforma visible	0	0
3 Informal, sobre plataforma	2	6,90
4 Formal, ninguna plataforma visible	6	20,69
5 Formal, sobre plataforma	14	48,28
6 Formal con santuario oriental (Plaza Plan 2), ninguna plataforma visible	0	0
7 Formal con santuario oriental (Plaza Plan 2), sobre plataforma	0	0
8 Formal con santuario al central de patio (Plaza Plan 4), ninguna plataforma visible	1	3,45
9 Formal con santuario al central de patio (Plaza Plan 4), sobre plataforma	0	0
10 Otro	3	10,34
11 Estructura aislada	2	6,90
Total	29	100

CAPÍTULO 11

Análisis preliminar de la fauna de Ucanal (Temporada 2016 - 2017)

Carolyn Freiwald, Camille Dubois-Francoeur, y Rose-Ann Bigué

La colección de fauna de Ucanal ofrece una oportunidad única de entender el uso de animales durante el periodo Clásico Tardío y Terminal en ubicaciones residenciales. Se han analizado más de 3.642 huesos, caracoles y conchas del mar durante las temporadas 2016 y 2017 de campo. Este informe se enfoca en lo que ya está analizado, que consiste en más materiales malacológicos que vertebrados y también en observaciones de fauna excavada en 2017, del que todavía falta un estudio formal. Tres temas se han desarrollado: el uso de cuencas diferentes para obtener comidas locales como caracoles de río, la diversidad de huesos trabajados en los contextos residenciales y el uso de materiales exóticos como las conchas del mar. Se hará una descripción breve de los métodos de análisis, seguido por datos generales y concluirá con una discusión de la distribución de fauna y las clases de fauna trabajada que se ha descubierto hasta ahora.

Metodología

La fauna se observó de formas durante las temporadas 2016 y 2017. Las primeras observaciones ocurrieron durante la temporada del laboratorio en Flores, Petén, en el mes de julio 2016. Las actividades de Freiwald se enfocaron en la curación. Fue necesario secar unos lotes todavía húmedos por la tierra dentro de los caracoles y jutes o por la humedad de los huesos. El trabajo también incluyó lavar unos lotes para echar un vistazo a la calidad y cantidad de fauna (Freiwald 2017). Luego en 2017, Freiwald identificó 148 huesos más y caracoles durante la temporada de campo en Ucanal. Fue importante ver lo que se estaba encontrado durante las excavaciones, porque había una cantidad de hueso humano en contextos no funerarios. También había huesos trabajados y quemados, lo que no es muy común en colecciones zooarqueológicas Mayas, y por lo mismo, será una parte importante de los estudios en el próximo año.

La mayoría del análisis fue realizado en el laboratorio del Proyecto. Los tres autores usaron la colección comparativa de Freiwald curado por al Proyecto Arqueológico Tayasal, también en Flores, Petén, tanto como referencias digitales del museo de historia natural de Florida y libros (e.g. France 2008; Gilbert 1993; Moholy-Nagy 1978; Olsen 1982; Schlesinger 2002). Se enfocó en la identificación y cuantificación de elementos de mamíferos y de caracoles. Se cumplió con el análisis de 335 lotes resultado de las excavaciones de 2016 y 2017, con Dubois-Francoeur y Bigué, identificando los caracoles y Freiwald analizando los huesos.

Una cantidad de 2,148 caracoles están clasificados y los resultados se ven en las **Figuras 11.1 y 11.2**, que muestran el uso de jute, o caracoles del río del género *Pachychilus*. Además, la presencia casi igual de dos especies de jute, esculpido grandes (*P. glaphyrus*) y los jutes lisos (*P. indiorum*), muestra el uso de cuencas diferentes. Los jutes esculpido probablemente vienen del río Mopán y hoy día hay depósitos pocos kilómetros arriba del sitio. Los jutes lisos se encuentran en arroyos pequeños o estacionales. Solo hubo dos depósitos grandes de jutes en contextos de relleno de estructuras. Los dos consistieron en más jutes lisos, aunque con una mezcla de las dos especies.

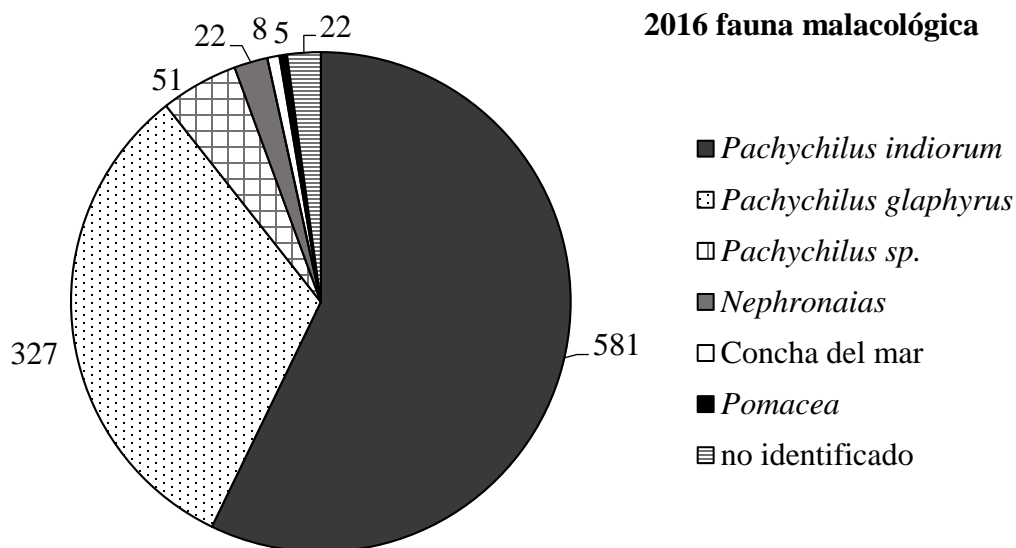


Figura 11.1. El número de caracoles y conchas del mar excavados en 2016.

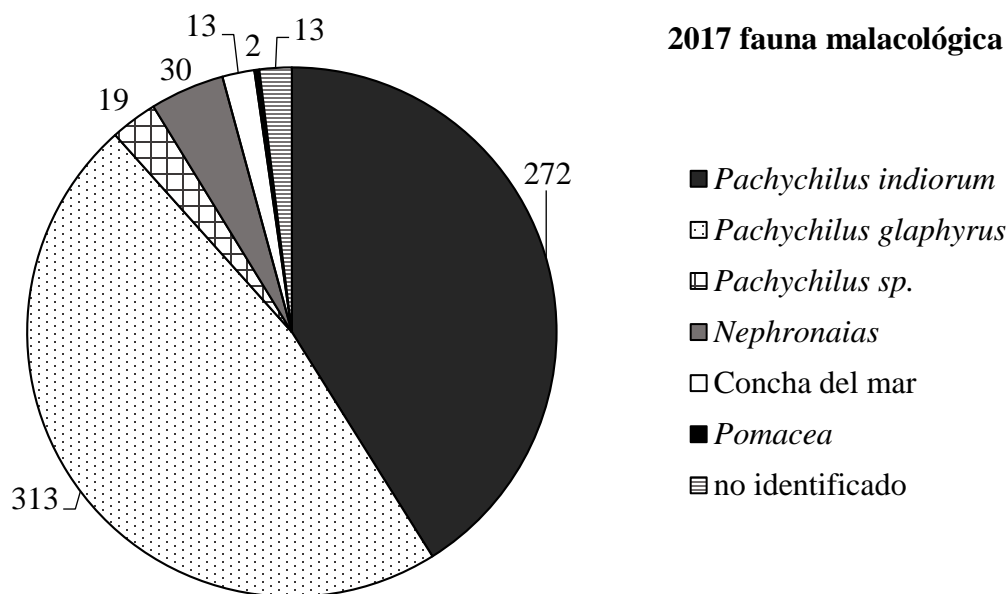


Figura 11.2. El número de caracoles y conchas del mar excavados en 2017.

Hubo solamente 6 animales del género *Pomacea*, pero la identificación de la especie es importante porque puede significar el lugar de colección e información nueva sobre la distribución de las especies diferentes durante el periodo Clásico Terminal en esta parte del Petén. También se identificaron 38 fragmentos de almejas, que se encuentran en el río Mopán y probablemente fue un recurso local que no ofrece mucha información sobre la dieta. Los jutes dan ideas más interesantes del uso del Mopán y diferencias regionales por los métodos de preparación para cocinar (Freiwald 2013). Además, cortar la punta, perforar los animales grandes parece una práctica cultural de cocina (Figuras 11.3 y 11.4).



Figura 11.3 Jute *Pachychilus glaphyrus* (izquierda) y *P. indiorum* (derecho) (foto de C. Halperin).



Figura 11.4 Puntas cortas y perforaciones identifican la manera de preparación de los jutes (foto de C. Halperin).

Aunque la mayoría de la fauna consistió en conchas o caracoles, el 21% es de huesos de animales. Más de la mitad de los huesos se encontraron en humus, relleno y derrumbe, pero la mayor parte de los huesos identificados al nivel de la especie se encontraron en basureros o depósitos especiales (**Figura 11.5**). Por ejemplo, el Lote 231 representa un depósito debajo de una escalera en el Grupo 140. Además de una espina de una manta, fragmentos de aves, ranas, y roedores, había muchos restos bien preservados de unos venados. Huesos completos de las patas, pero también cuernos y mandíbulas y partes del esqueleto axial. El Lote 227 en el derrumbe al oeste de la estructura en el Grupo 141, también consistió en un venado, con patas y partes del resto del cuerpo como el esternón. Todavía falta una gran variedad de especies identificadas, pero la mayoría son de la temporada 2016.

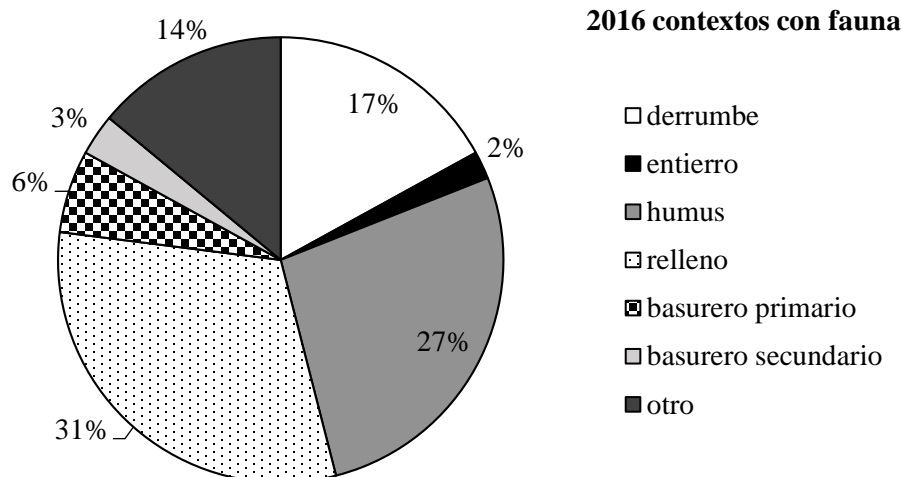


Figura 11.5 La ubicación de lotes con huesos de animales.

Nombre común	Nombre científico	Parte del animal
Armadillo	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Fragmentos de la cáscara
Cabruto	<i>Mazama sp.</i>	Cuerno, partes de pierna distal
Caracol	<i>Pomacea sp.</i>	La cáscara y fragmentos de la misma
Conejo	<i>Sylvilagus sp.</i>	Unos dientes y una vertebra
Jute (esculpido)	<i>Pachytilus indiorum</i>	La cáscara
Jute (liso)	<i>Pachytilus glaphyrus</i>	La cáscara
Perro	<i>Canis lupus familiaris</i>	Unos dientes, el cráneo, y el metatarso
Tortuga blanca	<i>Dermatemys mawii</i>	La cáscara
Tusa	<i>Orthogemys hispidus</i>	La mandíbula
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	Partes de todo el cuerpo
Zarigüeya	<i>Philander oposum</i>	La mandíbula

Tabla 11.1 Animales identificados al nivel de género (en orden alfabético).

La distribución de los huesos no es uniforme. La Figura 11.6 muestra una cantidad grande de huesos en las Operaciones 5, 9, 10 y 11, más mamíferos que aves u otros reptiles. Todavía falta una comparación de número de lotes o niveles para ver diferencias verdaderas que no son producto de la etapa del análisis, además, la fauna de las excavaciones en 2017, solo se ha empezado clasificar. Es probable que las diferencias resulten de uno o dos depósitos grandes y con una colección de fauna del tamaño mediano, será difícil comparar la cantidad de huesos en grupos residenciales. Es más útil planificar las excavaciones del próximo año que interpretar comportamiento de la gente de Ucanal de esta manera. Una observación interesante en la diferencia en el uso de jute, donde los usos de especies diferentes varían en grupos distintos, puede señalar el uso de cuencas diferentes en una escala pequeña (Freiwald 2013).

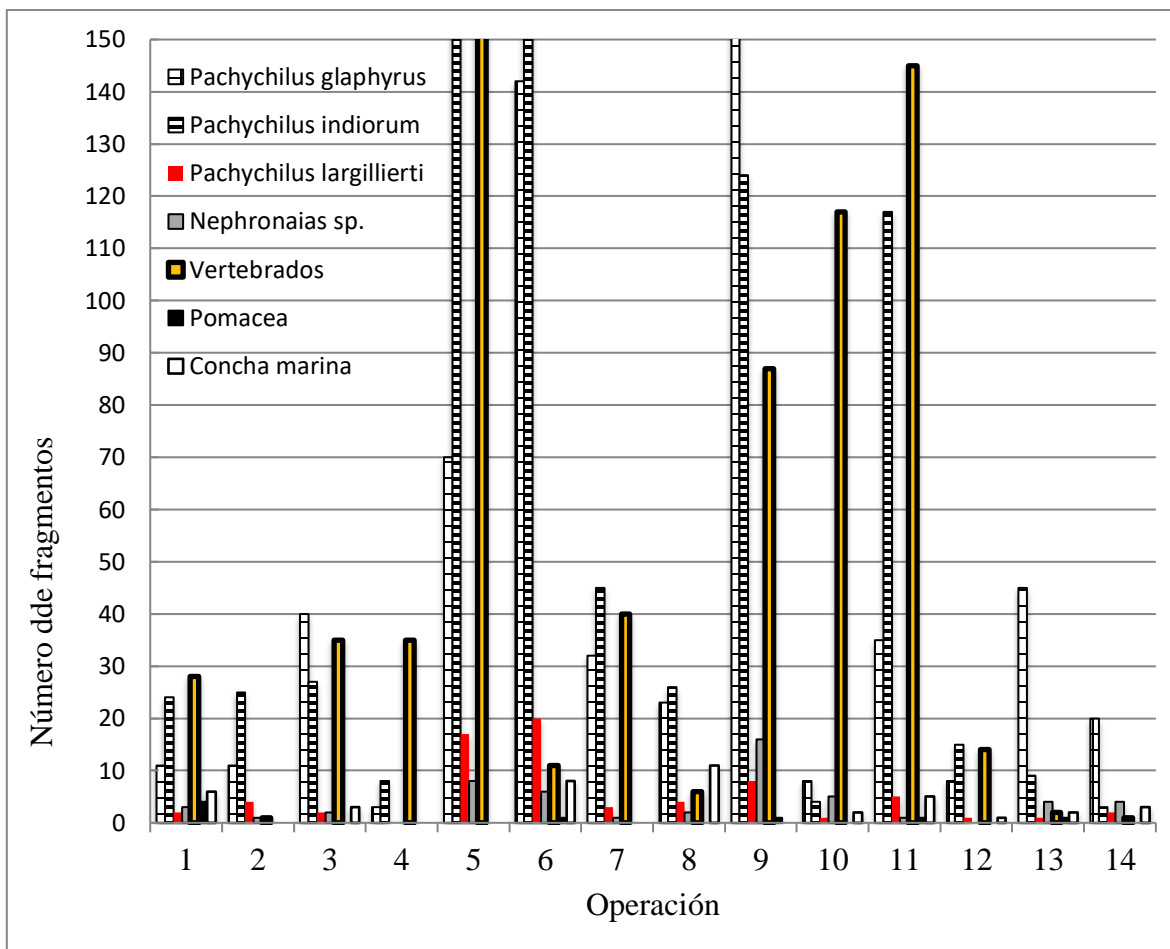


Figura 11.6 La distribución de fauna en las Operaciones de Ucanal. Más de 150 fragmentos no se ven en el gráfico Op. 5 (599 vertebrados, 231 jutes liso), Op. 6 (201 jutes liso), y Op. 9 (191 jutes esculpidos).

Materiales trabajados óseos y malacológicos exóticos

La mayoría de los huesos y conchas del mar trabajadas, parecen piezas desechadas. Hasta el momento, no se han encontrado evidencias de producción en el sitio. Faltan depósitos grandes o muestras de las etapas de producción como ha notado Emery en Dos Pilas y Aguateca (2008; Emery y Aoyama 2007). Dubois-Francoeur y Bigué encontró 6 fragmentos de huesos trabajados en el Lote 642 (UCA9A-9-3-642; Preclásico Tardío) que se documentaron, incluyendo (1) parte de un instrumento musical, (1) punzón, (4) piezas perforadas y pulidas, y (1) hueso con cortitas o evidencia de preparación del animal. La mitad viene del Grupo I (Lotes 618, 642, 627, y 649) y la otra mitad del Grupo 130 (Lotes 816 y 828).

El análisis de Freiwald lleva información más específica de 872 fragmentos de vertebrados: los 24 huesos trabajados incluyen el tercer dedo de un cabrito (*Mazama* sp.) perforado y quemado (Figura 11.7); (1) diente canino perforado (Figura 11.8); (2) puntas de punzones (Figura 11.9 y 11.10); (1) punta de un punzón quemada; (2) puntas de un cuerno usado (*Mazama* sp.) (Figura 11.11); (1) fragmento de una aguja rota; (2) cuernos artiodáctilos; y (2) otros fragmentos de mamífero trabajados (Figuras 11.12 y 11.13). También se observó una marca de carnicería en (1) el cúbito y (1) fémur de un(os) venado(s) (*Odocoileus*

virginianus). En todo, el 1.5% de la fauna analizada fue trabajada y solo un depósito llevó múltiples fragmentos, el Lote 231 debajo de la escalinata en Grupo 140.



Figura 11.7. El dedo (falange 3^{ero} izquierdo) de cabrito perforado en el contexto UCA6A-1-2-306 (foto de C. Freiwald).



Figura 11.8. La primera muela perforada de un perro en el contexto UCA8A-6-2-365 (foto de C. Freiwald).



Figura 11.9. Punta rota de un punzón en el contexto UCA5B-11-2-226 (foto de C. Freiwald).



Figura 11.10. Punta rota de un punzón (o aguja) en el contexto UCA0 (C. Freiwald).



Figura 11.11. Resto del cuerno en el contexto UCA5B-14-2-227 (foto de C. Freiwald).



Figura 11.12. Fragmento de mamífero grande (pierna o brazo) trabajado, roto y quemado en el contexto UCA6B-9-2-318 (foto de C. Freiwald).



Figura 11.13. Fragmento de hueso cortado (izquierda) en el contexto UCA6A-3-9-344 (foto de C. Freiwald).

Hubo 7 huesos quemados o el 4% de la muestra analizada. Esto incluye (1) un fragmento de hueso trabajado y (3) conchas marinas trabajadas. Todos los huesos en el depósito este del altar del Grupo 141 en el Lote 457 fueron quemados, pero hasta el momento no hay otros depósitos quemados grandes. La concha marina consiste en 38 fragmentos trabajados y la mayoría son pequeños. El peso promedio de 21 fragmentos (77.63 gr.) fue de 3.7 gramos. Aunque falta análisis formal, la mayoría parecen fragmentos de piezas terminadas (**Figuras 11.14, 11.15, y 11.16**) con poco desgaste de producción (**Figura 11.17**).



Figura 11.14. Concha de mar (trabajado) en el contexto UCA14A-4-2-1112 (C. Halperin).



Figura 11.15. UCA6A-3-9-333 (foto de C. Halperin).



Figura 11.160. Contexto UCA8A-9-3-1153 (foto de C. Halperin).



Figura 11.170. Fragmento de material trabajado, pero probablemente no terminado, UCA4A-7-4-488 (foto de C. Freiwald).

También se encontraron piezas completas o casi completas (**Figuras 11.18, 11.19**), más en ofrendas que derrumbe o relleno y otros tipos de depósitos.



Figura 11.18. Concha del mar (*Oliva*) trabajada, en el contexto UCA11D-3-3-823 (foto de C. Halperin).



Figura 11.19. CU-MM-010 UCA1A-2-3-7 (foto de C. Halperin).

Conclusiones

Los datos en este informe proveen una dirección de investigación para la próxima temporada de campo. Se deben terminar las identificaciones, exportar fragmentos para análisis en un museo con una colección comparativa y especialmente analizar los tipos y densidades de la concha marina por la información que llevan de intercambio con comunidades caribeñas tanto como redes de intercambio que llegan hasta la costa Pacífica. Se deben explorar las cuencas de Ucanal para entender la distribución de fauna como los jutes hoy día para entender las distribuciones posibles en el pasado. Finalmente, hay que aplicar los patrones en la fauna para entender diferencias en los grupos residenciales y quién tuvo acceso a ciertos tipos de animales, herramientas de hueso, joyas de concha; como los animales contribuyeron a la dieta tanto como rituales; y en cuáles redes de intercambio participaron los residentes de Ucanal durante este periodo importante en la historia Maya.

CAPÍTULO 12

ANÁLISIS DE LA CERÁMICA DE UCANAL, MELCHOR DE MENCOS, PETÉN, GUATEMALA

Miriam Elizabeth Salas, Jean Baptiste, Jose Garrido, Miguel Cano, Roberto Aguilar, Sheily Hernández y Adolfo Coloch.

Introducción

Este trabajo presenta los resultados de la cerámica recuperada en el sitio de Ucanal en la temporada de campo de 2016, lo que ha permitido aportar nuevos datos en los esquemas clasificatorios de la producción cerámica del sitio. El material recuperado de esta temporada fue numeroso y mereció tiempo para su minucioso análisis, lo que ha generado que dichos resultados se estén presentando en el informe de la temporada 2017; en ese sentido al final del Informe Final, se adjuntan las tablas de material cerámico analizado correspondiente al año 2017, informe que se presentará próximamente.

Para esta labor se utilizó el método de análisis Tipo-Variedad, utilizado frecuentemente en las Tierras Bajas Mayas de Guatemala (Gifford 1960, 1976; Hammond 1972; Smith, Willey y Gifford 1960; Willey, Culbert y Adams 1967), así también, el análisis de Tipo Modal (Forsyth 1983: 5).

La muestra total analizada corresponde a 48,072 tiestos, material recuperado de las operaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, principalmente en la liberación de la capa de humus, derrumbe, basureros, debajo de pisos y de rellenos constructivos, así, en áreas de patios, etc. que corresponden a las suboperaciones A, B, C y D de cada operación.

Dentro de la colección analizada se pudieron distinguir escasamente 5 tiestos muy pequeños del Preclásico Medio Temprano, en su mayoría vinieron de la operación 3 de niveles inferiores, mezclados con material del Preclásico Medio y unos que persistieron mezclados hasta el período Chicanel. Lo que aún no permite considerar que Ucanal haya tenido una ocupación temprana, hasta que haya contextos que lo definan. A su vez, se obtuvo una muestra pequeña pero representativa de 163 tiestos del Preclásico Medio, que hacen el 0.34 % de la colección general, vinieron de las Operaciones 1, 3, 4 y 6, mientras el período Preclásico Tardío ha sido representado importantemente con 3,034 fragmentos (6.31 % de la colección), recuperados en las operaciones 1-7. Para el Clásico Temprano y Chicanel Periférico o Preclásico Tardío-Terminal se identificaron 2,069 tiestos, hacen el 4.30 % de la colección, estos vinieron de las Operaciones 1, 3, 4, 5 y 6. Relativamente para el Clásico Tardío la muestra total presentó 9,463 tiestos (19.69 %), representado en todas las operaciones (1-8). En la muestra del Clásico Tardío se pudo determinar ejemplos que correspondieron a la Fase Tepeu 1, con 600 ejemplos (1.24 %), extraídos de contextos inferiores. El Clásico Terminal se caracterizó por ser la muestra mayoritaria que comprendió 32,266 tiestos en total (67.12 %) de la colección general. Representado en todas las operaciones (1-8), en los niveles superiores y en su mayoría de depósitos de basureros. El Postclásico Temprano fue representado de manera moderada 858 tiestos, (1.78 %) del material cerámico en general.

El análisis hasta el momento ha permitido dividir la secuencia cerámica en seis distintos períodos cronológicos (Esferas cerámicas), Preclásico Medio (Mamom), Preclásico Tardío (Chicanel), Clásico Temprano (Tzakol) y Chicanel Periférico y/o Preclásico Tardío-Terminal, Clásico Tardío (Esferas Tepeu 1 y 2), Clásico Terminal (Esfera Tepeu 3), Postclásico en la fase Temprana. En la clasificación se han establecido Clases, Grupos, Tipos y Variedades.

La estratigrafía presentada para el área ha permitido una asociación de las subdivisiones cerámicas. Esto muestra, que Ucanal ha tenido una larga ocupación que abarca desde Preclásico Medio hasta el Postclásico Temprano.

1. Objetivos

- Crear la secuencia cerámica de Ucanal en los esquemas de clasificación cronológica.
- Establecer las Esferas cerámicas de la colección.
- Definir la clasificación cerámica, en base a la Clase, Grupo, Tipo y Variedad

2. Metodología

Para el análisis de la cerámica de Ucanal se han seguido bases teóricas que son los estudios y referencias que constituyen las bases del sistema y de su aplicación, como el sistema Tipo-Variedad, también llamado Tipo-Variedad-Modal, (para una cuestión detallada véase Gifford 1960, 1976; Hammond 1972; Smith, Willey y Gifford 1960; Willey, Culbert y Adams 1967; Forsyth 1983;).

El sistema analítico Tipo-Variedad, esta técnica enfatiza las características del tratamiento de superficie y estilo decorativo en vasijas bien preservadas y predominantemente elitistas. También identifica cambios estilísticos temporales en las cerámicas, por lo que provee diagnósticos cronológicos útiles (Ford, Woodman y Lucero 1992;).

En el análisis de tipo modal, la muestra fue clasificada según el estudio de atributos significativos, ya que “en un análisis modal, los atributos o rasgos que pueden ser observados en la vasija, no la vasija por si misma, son clasificados”. Las clasificaciones modales pueden ser utilizadas para establecer las dimensiones temporales y espaciales de atributos individuales..., dichas clasificaciones son importantes en los estilos cerámicos porque la forma de la vasija está relacionada cercanamente con la función (Forsyth 1983: 5).

Las técnicas también funcionan como “un recurso para ordenar los datos cerámicos, de tal manera que produzcan información concreta respecto a los procesos culturales; así como cronologías, distribuciones cerámicas, interrelaciones culturales, la naturaleza de las tradiciones cerámicas indígenas,” (Domínguez 1994:14, Hermes 2000: 165). Estas técnicas son utilizadas en la clasificación del material cerámico de las Tierras Bajas Mayas, ya que contienen una definición del método y de sus conceptos básicos.

Por encontrarse Ucanal dentro de esta región, se tomó como referencia y criterios de la tipología establecida de la cerámica del sureste de Petén, Laporte *et al.* 1995; Laporte et al. 2007: 507-1219. Utilizando también la Secuencia cerámica de la Región de los Lagos del Petén Central (Chase 1983; Rice 1976, 1979, 1987,1996, Rice 2009; Yaxhá y Topoxté Hermes 1993, 1998, Hermes *et al.* 2000, en Tikal Laporte y Gómez 2001). Por criterios metodológicos y filiaciones de la cerámica.

Las unidades cerámicas establecidas, se clasificaron en función de la Clase, Grupo, Tipo y Variedad a la que pertenecen, entendiendo Clase (*Ware/Vajilla*) como la categoría mayor, Grupo como los conjuntos cerámicos que determinan el color del engobe, Tipo como los modos o formas decorativas y Variedad como los rasgos específicos dentro de un tipo.

Es importante mencionar, que, para apoyar la metodología de análisis de la cerámica, se ha puesto énfasis en el análisis visual respecto a la pasta (*ware*) con que fueron hechas tradicionalmente las vajillas cerámicas. Ya que en su mayoría el nivel del material recuperado se encuentra en un alto grado de erosión y la visualización específica de las pastas con que fueron hechas las vajillas permite aportar una mejor información a qué clase, grupo y tipo pertenecen. Los instrumentos que se utilizan son, lupas manuales, algunas con iluminación (LEDLIGHT) 30X-25MM de aumento, visualización precisa de enfoque.

Para obtener un estudio especificado en base a criterios y referencias citadas, se creó un documento de clasificación cerámica, basado en una codificación establecida en una base de datos (Database digital), que permitió un resultado cuantitativo y cualitativo que ha sido funcional para el análisis cerámico, se usó también el programa de red Dropbox de interconexión con el equipo del proyecto, donde diariamente se actualizaron los resultados de análisis de la cerámica y materiales asociados, lotes excavados de sus respectivas operaciones.

Se elaboró una ficha aplicable para la base de datos (Database digital), que ha permitido extraer toda la información, períodos culturales de la cerámica, como la Clase, Grupo, Tipo, Variedad y la forma genérica o modal. Al material asociado se le dio una primera clasificación por Industrias, distinguiendo entre la Lítica (tipos de herramientas), Malacológico, Óseo y otros.

Además, se catalogaron materiales que se conservaron un 50 % completo y de significado importante.

Finalmente, de todo el material cerámico recuperado, y de obtener toda la información precisa de análisis, se decidió descartar todo el material erosionado, principalmente cuerpos.

3. Presentación de Resultados

Se presenta el resultado por cada período cultural filiado a la esfera cerámica Uaxactún (Willey, Culbert y Adams 1967). En los anexos se encuentra el listado tipológico codificado por cada período cultural, ampliado a nuevas fases, grupos, tipos y variedades. Además, la tabla con el listado tipológico por cada período y esfera, así, las formas genéricas, totales y porcentajes que sustentan estos resultados.

- La Cerámica

Como se indicó previamente, en la colección analizada se lograron distinguir escasamente 5 tiestos muy pequeños (cuerpos) del Preclásico Temprano, 2 tiestos del Grupo Cocoyol, más 3 del Grupo Zapote. Provinieron de la Operación 3 de niveles inferiores, mezclados con material del Preclásico Medio, unos persistieron mezclados hasta el período Chicanel. Lo que aún no revela para Ucanal una ocupación para esa temporalidad, hasta que haya contextos puros que lo definan.

4.1. Preclásico Medio. Esfera Mamom

Fue una muestra pequeña pero representativa de 163 tiestos, hace el (0.34 %) de la colección general, provinieron de las Operaciones 1, 3, 4 y 6, relacionados a niveles inferiores de pozos, debajo de pisos y rellenos, así, mezclados en contextos de la fase Chicanel. (Ver Anexo Tabla 1, Fig. 1).

La Clase Uaxactún Sin Engobe estuvo representado con 32 tiestos (19.63 %) del Período Cultural. Notoriamente reconocidos por no tener engobe. Formado por los Grupos Achiote y Sayab/Zapote. Aquí la pasta aparece de forma granulosa de color oscuro entre café a gris y rojizo tenue, y las formas comunes fueron las ollas con cuellos cortos curvos divergentes, reducidos ejemplos de cuencos. El Grupo Achiote, el mayoritario con 28 ejemplos (17.18 %) de la clase, formado por los tipos Achiote sin Engobe y Pijuy con Baño. El Grupo Sayab/Zapote solamente con 4 ejemplos (2.45 %) de la Clase, definido por el tipo Sayab/Zapote Estriado. Como se sabe, este grupo se distingue por la presencia de las estriaciones en la superficie de las vasijas, principalmente en ollas, menos frecuente en cuencos y otras vasijas. Esta técnica se caracteriza más por su funcionalidad, por la exposición al fuego para que fueron hechas (Laporte y Gómez 2001: 3)

La Clase Tumbac Sin Engobe, presenta la pasta casi similar a la mencionada Uaxactún Sin Engobe, con la diferencia en el acabado de la superficie de las ollas, presentan filetes con decoración impresa. Lo definió el Grupo Jocote con solo 2 ejemplos (1.23 %) dentro de la clase, con el Tipo Jocote Naranja-Café.

La Clase Flores Ceroso se distingue por ser la cerámica engobada y altamente pulida cerosa. Está representada principalmente por los Grupos; Juventud, Chunhinta, Pital, Con Decoración Negativa, Con Color Diferenciado, Boolay, Vexcanxan y la Clase Indeterminada. Esta Clase/Vajilla se caracteriza por tener una pasta granulosa y mediana fina, dura, resistente y compacta. Con desgrasantes de cuarzo y calcita, en algunos casos cerámica molida de color naranja, con frecuente inclusión de mica. Sin embargo, en lo más tardío de esta fase aparece granulosa pero compacta. El color de la pasta puede ser entre rosáceo, café-bronceado a café claro amarillento. Aunque en los de engobe negro y café varía el color a tonos oscuros y grisáceos. Pueden aparecer con núcleos oscuros y sin núcleo (P. Rice 1979: 16 - 26).

Destaca el Grupo Juventud con 35 ejemplos (21,47 %) de la clase. Se caracteriza por el engobe base color rojo. Domina el Tipo Juventud Rojo con 30 ejemplos, en menor porcentaje los tipos; Guitarra Inciso, Xexcay Acanalado y Chechen Manchado. Las formas principales fueron, fragmentos de Platos grandes con bordes curvados directamente hacia afuera (forma horizontal), con diámetros de boca entre (45 a 55 cm), seguidos con diámetros de boca (35 a 22 cm). También ejemplos de cuspidor (15 cm de D. boca) y cuencos (15 a 20 D, boca). Presento decoración incisa y acanalada (Fig. 1).

Le sigue en menor porcentaje el Grupo Chunhinta con 12 ejemplos (7,36 %) dentro de la clase. Se identifica por el engobe base color negro. Alcanza el Tipo cerámico Chunhinta Negro con 8 ejemplos y le siguen los Tipos Centenario Acanalado, Desprecio Inciso y Jaguar Aplicado. Las formas que predominaron fueron fragmentos de olla y cuencos, solo 1 fragmento muy pequeño de incensario con espiga. Con presencia decorativa incisa y acanalada.

El Grupo Pital fue representado con 11 ejemplos (6.75 %). Se identifica por el engobe base color crema. Adjudicó a los Tipos Pital Crema y Malecón Achaflanado. Dominaron las formas de olla, cuenco y platos.

En minoría, los Grupos con Decoración Negativa con 9 fragmentos (5.52 %). Se caracteriza por su decoración negativa (manchas camuflados) hechas a propósito). El Grupo Con Color Diferenciado con solo 4 fragmentos (2,45 %)- Se caracteriza por el engobe bicromo que se define por el color que se observa en el interior y exterior de los ejemplos (color negro, rojo, crema y naranja). Adjudico los Tipos Matamoro Bicromo y San Lázaro Bicromo. El Grupo

Boolay con solamente 1 ejemplo (0.61 %). Identificado por el engobe base color café. El Grupo Vexcanxan con también escasamente con 1 fragmento (0.61 %). Su engobe está basado en el color crema, pero el color puede variar con manchas en rojo, negro, gris, café y crema. Las formas ya mencionadas se repiten, pero algunas en menor escala.

Fue importante la distintiva muestra de la Clase Mars Naranja dentro de la colección de Ucanal, reuniendo 35 ejemplos (21.47 %) dentro del período. Es una vajilla que ha sido reportada inicialmente en el área de Belice (Smith and Gifford 1966: 167; en Gifford 1976: 73), lo que puede deducir interrelaciones desde entonces. Esta se identificó únicamente por el Grupo Savana Diferenciado particularmente por su pasta fina de color naranja. Estuvo formada por 4 tipos, de los cuales el más usual fue el Savana Naranja (29 tiestos), menos representativos los tipos Reforma Inciso, Fundidor Acanalado y el ND/Aplicado. Las formas principales fueron cuencos medianos y pequeños, seguidos de platos.

La Clase Paso Caballos Ceroso se adjudicó por contexto y filiaciones tardías para este período, dado, que se percibió un desarrollo temprano del Grupo Sierra. Con 16 tiestos (9.82 %) de la clase. SE identificó principalmente al Tipo Ahchaab Rojo/Ante con 11 fragmentos y 5 No Definidos.

La Clase Indeterminada con 2 ejemplos (1.23 %) de la colección general, aquí se adjudicaron los fragmentos cerámicos que estaban totalmente erosionados y no permitió distinguir a que Clase, Grupo o Tipo cerámico pertenecían.

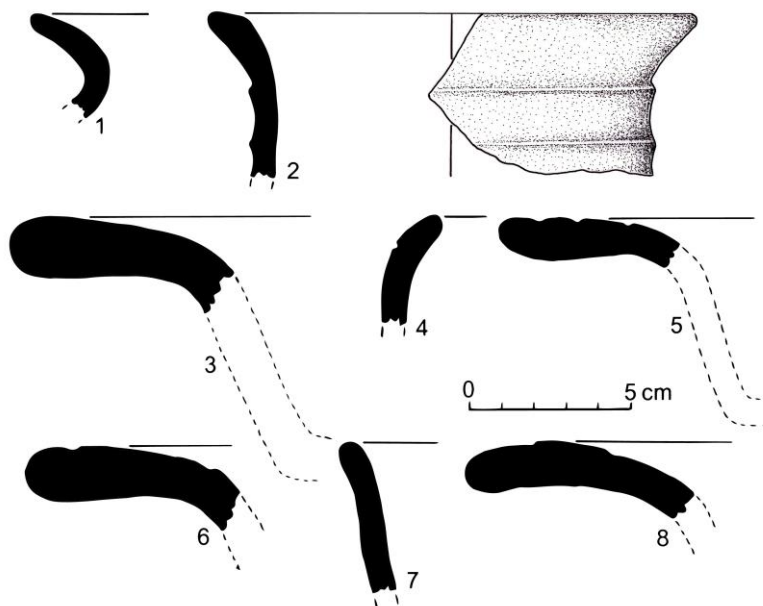


Fig. 1. Preclásico Medio, 1 Clase Uaxactún Sin Engobe, Grupo Achiote, Achiote Sin Engobe; Clase Flores Ceroso, Grupo Juventud, 2 Xexcay Acanalado, Juventud Rojo, 3 Guitarra Inciso, 4 Guitarra Inciso V. Pollo Desnudo, 5 Tormenta Ranura Inciso, 8 Desvario Achaflanado, Grupo Vexcanxan 6 Cortales Inciso, Clase Mars Naranja, Grupo Savana 7 Reforma Inciso (Dibujo M.Salas).

4.2. Preclásico Tardío. Esfera Chicanel

Al parecer Ucanal tiene una dinámica ocupación durante este período. La muestra es representativa con 3,034 fragmentos (6.31 %) del total. Se catalogó una Olla (UCMC-05) del Tipo Paila Sin Engobe Preclásico Tardío, dentro de la referida olla se encontró la Vasija catalogada como (UCMC-07) del Tipo Acordeón Inciso, pero esta del Preclásico Tardío-Terminal. Asociadas al Entierro 6-1. Las muestras fueron recuperadas en las operaciones (1-7), de niveles profundos bajo pisos y en rellenos de los pozos estratigráficos. Aunque, algunos ejemplos aparecen en niveles superiores mezclados con materiales del Clásico Tardío y Terminal (Ver Anexo Tabla 1, **Figs. 12.2-12.4**).

La Clase Uaxactún Sin Engobe sobresale con 1,123 muestras (37.01 %) dentro del período, comparte las mismas particularidades con las encontradas en el Preclásico Medio, con leves diferencias en formas y modos. Lo determinaron los Grupos; Paila y Zapote. Sobre todo, en el Grupo Paila aparecen con decoraciones incisas e impresas, algunos con aplicaciones derivados de los incensarios. También los definidos con baño negro y rojo.

El Grupo Paila fue definido con 911 muestras (30.03 %) de la clase. Formado principalmente por 5 tipos, siendo el mayormente representado el Tipo Paila sin Engobe (759), seguido de Tipo Caulote con Baño (140). Los restantes tipos fueron minoritarios, Muzul Inciso, Tiberio Aplicado y ND/Paila. El Grupo Zapote menormente con 211 ejemplos (6.95 %) de la clase. Domina el Tipo Zapote Estriado con 209 tiestos y solamente 2 del Tipo Guacalote con Baño. Las formas usuales fueron ollas y cuencos.

La Clase Tumbac Sin Engobe se identificó con solo 5 ejemplos (0.16 %) del período, asociados al Grupo Jocote con el Tipo Jocote Naranja-Café. La forma que dominó fue de olla.

La Clase Paso Caballos Ceroso obtuvo una muestra de 1,614 tiestos (53.20 %) de la colección general. La cerámica engobada con color está representada por los Grupos: Sierra, Flor, Polvero, Boxcay, Baclam, Caramba/Usulután, Con Decoración Negativa, Con Color Diferenciado, Iberia y el Grupo Ixobel. Por lo general el engobe continúa con acabado pulido ceroso, la pasta (*ware*) granulosa y dura. En el grupo Sierra el color de la pasta es rojo, mientras en el grupo Flor, el color puede ser rojo a rosáceo-amarillento, y para los grupos Polvero y Boxcay puede aparecer rojo a rojo oscuro y gris oscuro a negro. Para los restantes grupos exhibe color rojo cafetoso.

Dentro de la clase domina el Grupo Sierra con 654 muestras (21.56 %). Se caracteriza por el uso de engobe base color rojo, está formado por cuatro tipos, de los cuales el Sierra Rojo es el mayoritario 589 muestras (36.49 %) del grupo. Minoritariamente Laguna Verde inciso, Alta Mira Acanalado y solo 3 ejemplos del ND/Sierra Achaflanado. Las formas principales fueron, ollas, cuencos y platos, en los cuencos de paredes rectas divergentes fue común la pestaña labial y bajo el borde. En menor escala los vasos e incensarios con aplicaciones. En las técnicas y modos se identificaron, la decoración incisa pre cocción, más no pos cocción, decoración acanalada, el estilo achaflanado fue raro para este grupo y fase.

Sigue el Grupo Flor con 411 tiestos (13.55 %) de la clase. El engobe base es el color crema, formado por siete tipos, destacando el Flor Crema 361 muestras (22.37 %) del grupo. En menor porcentaje Acordeón Inciso, y escasamente Gordana Acanalado, Mateo Rojo-Crema, Roxumba Aplicado, ND/Manchado y ND/Negro-Crema. Está representado mayormente por cuencos y platos, comúnmente los cuencos de paredes recto-divergentes con la pestaña labial y bajo el borde, en menor porcentaje las ollas y escasamente incensarios. Se repiten las

técnicas y modo decorativos como en el Grupo Sierra. Si bien, dominó la decoración incisa pre cocción.

Antecede el Grupo Polvero con 336 muestras (11.07 %) de la clase. Se identifica por el engobe base color negro. Fue formado por cinco tipos, de los cuales Polvero Negro fue el dominante, con 300 ejemplos (18.59 %) del grupo. Lechugal Inciso con 24 tiestos, escasamente los tipos Zelda Acanalado, ND/Negro Achaflanado y Gallo Impreso. Dominaron las ollas, cuencos y platos, escasos fueron los vasos.

En menor escala fueron los Grupos; Boxcay con 75 muestras (2.47 %), que se caracteriza por el uso del engobe base color café. Fue formado por solo dos Tipos, destacando el Boxcay Café con 68 muestras y escaso el Xtabcab Inciso con 7 tiestos. Seguido del Grupo Con Color Diferenciado de los cuales se recuperaron 59 ejemplos (1.94 %) de la colección. Particularmente se caracteriza por el engobe bicromo, formado por 6 tipos, de los cuales domina el Hechizo Bicromo (20 tiestos), seguido de Chimuelo Bicromo (8 t), los restantes minoritariamente, Velorio Bicromo, Velorio Bicromo Inciso, Guachiman Bicromo, Hechizo Bicromo Inciso. En estos grupos las formas principales fueron, cuencos y platos, escasamente las ollas.

Mientras, que los Grupos con limitada presencia fueron; Baclam con 29 tiestos (0.96 %) de la colección general. Se identificó por el engobe base color Naranja. Fue formado por dos Tipos, siendo el mayoritario el Baclam Naranja y escaso Cay Inciso, más 1 No Definido. Grupo Caramba/Usulután 25 muestras (0.82 %). Se caracteriza por ser dicromo, con engobe base color Naranja, con líneas geométricas simples y onduladas, de color rojo y negro. Representado por 2 tipos, el mayor Caramba Rojo/Naranja y el menor Sacluc Negro/Naranja. Con Decoración Negativa con 6 tiestos (0.20 %), se caracteriza por la similitud de su decoración al mencionado grupo en el Preclásico Medio. Fue formado por el Tipo Ahchaab Ante y Rojo. Mientras, el Grupo Iberia 6 ejemplos (0.20 %) de la colección general. Es identificado por el engobe base color Naranja. Se diferencia al grupo Baclam, ya que el Iberia se identifica más para el Preclásico Tardío-Terminal, con una leve diferencia en la pasta y en las vasijas con bordes de gancho. Finalmente, el Grupo Ixobel con solamente 3 tiestos (0.10 %). Se identifica por el engobe base color naranja. Formado por 2 tipos, Ixobel Naranja y Kaloyal Inciso. En estos grupos las formas principales fueron cuencos y platos, escasamente las ollas, y siendo ausente los vasos.

La Clase Indeterminada con 290 tiestos (9.56 %) de la colección general. Donde se adjudicaron los fragmentos cerámicos que estaban totalmente erosionados y no permitió distinguir a que Clase, Grupo o Tipo cerámico pertenecían.

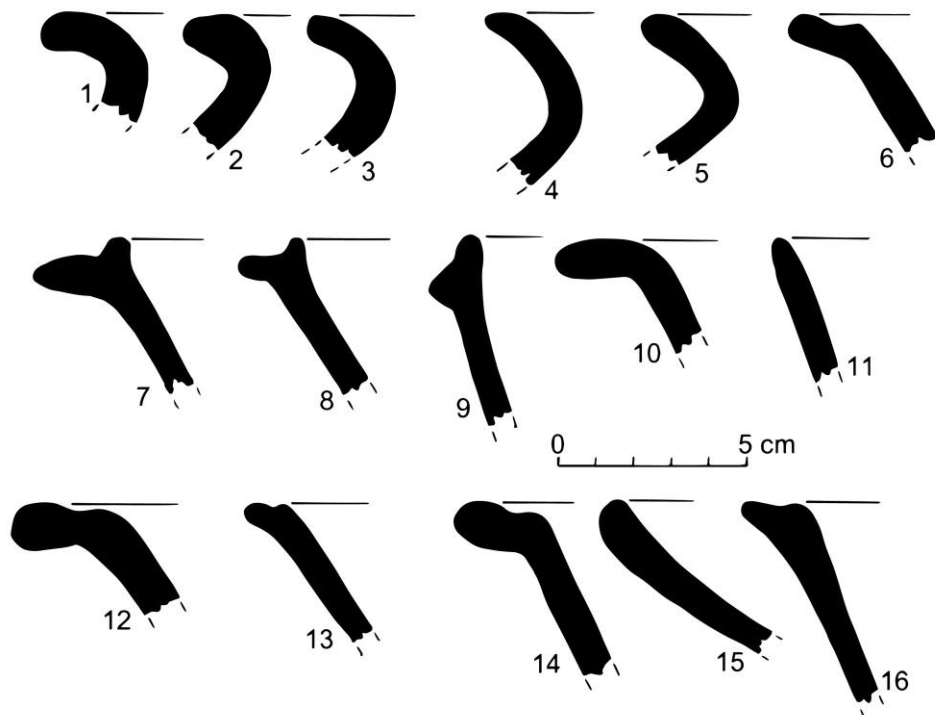


Figura 12.2. Preclásico Tardío, Clase Uaxactun Sin Engobe, Grupo Paila, 1-5 Paila Sin Engobe; Clase Paso Caballos Ceroso, Grupo Flor, 6, 8-12, 16 Flor Crema, 13 Acordeón, 14 Gordana Acanalado, 15 Flor Crema V. Luciano (Dibujo M. Salas).

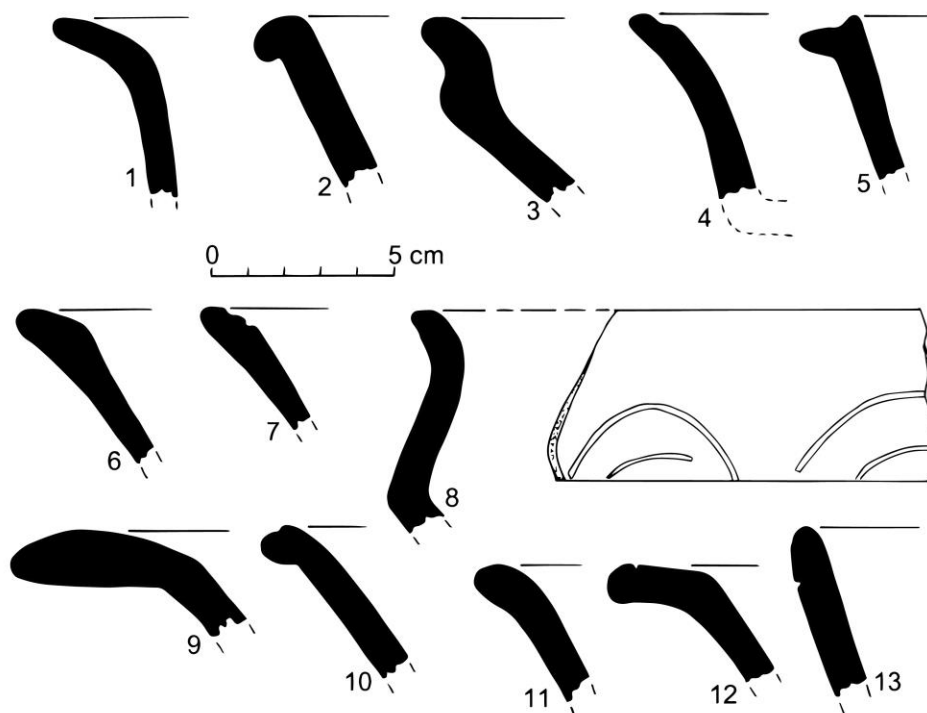


Fig. 12.3. Preclásico Tardío, Clase Paso Caballo Ceroso, Grupo Sierra, 1-3, 5, 6, 9-11 Sierra Rojo. 4, 7, 8, 12, 13 Laguna Verde Inciso (Dibujo M. Salas).

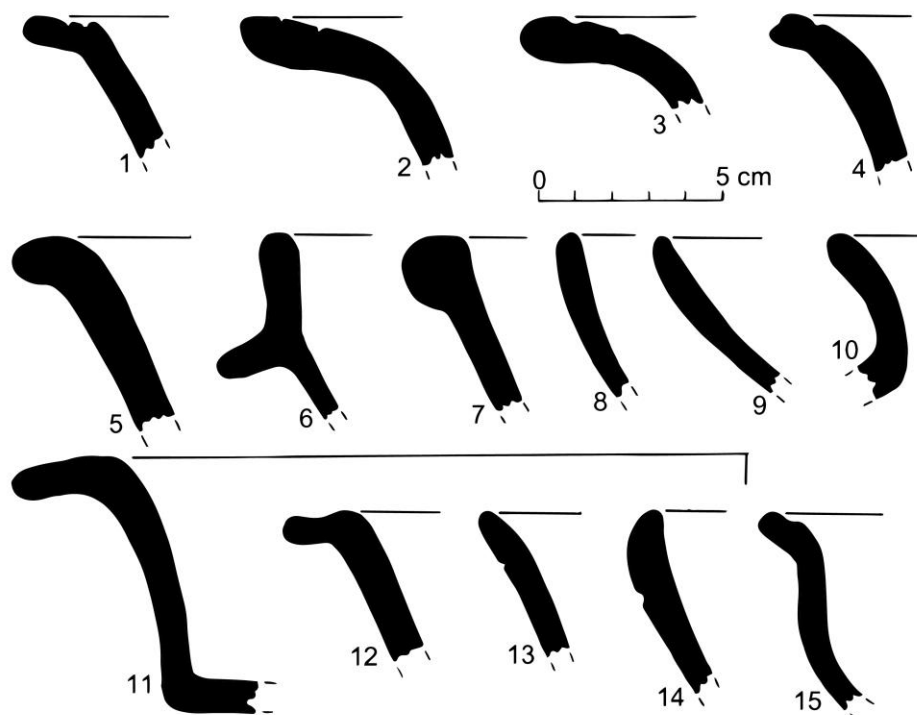


Fig. 12.4. Preclásico Tardío, Clase Paso Caballos Ceroso, Grupo Sierra, 1, 2, 4, Laguna Verde Inciso, 3 Altamira Acanalado, 5 Sierra Rojo V, Society Hall; Grupo Polvero, 6-8, 10-12, 15 Polvero Negro, 9, 13, 14 Lechugal Inciso (Dibujo M. Salas).

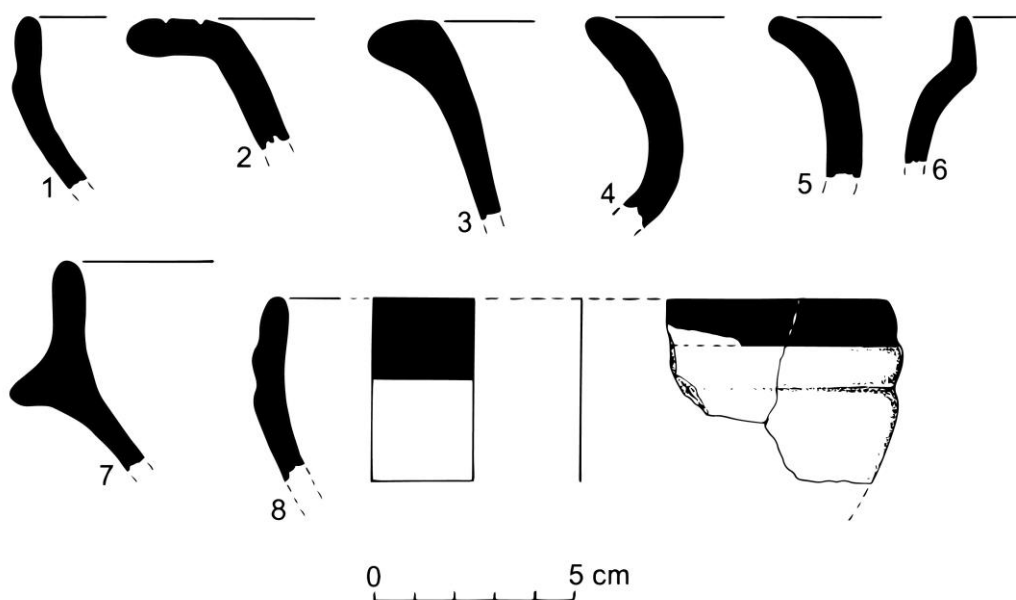


Fig. 12.5. Preclásico Tardío, Clase paso Caballos Ceroso, Grupo Boxcay, 1, Boxcay Café, 2 Xtabcab Inciso; Grupo Iberia, 7 Iberia Naranja; Grupo Flor, 8 ND/Acanalado Negro/Crema CHicanel Periférico- Preclásico Terminal, 3, 4 Sierra Rojo V. Desorden, Grupo Polvero, 5, 6 Polvero Negro V, Suyacal (Dibujo M. Salas).

4.3. Clásico Temprano. Esfera Tzakol

Esta vez se incluyó este período a la Esfera Chicanel Periférico (Laporte *et al.* 2007: 510-513), denominando también Preclásico Tardío-Terminal. Por la poca claridad en los contextos donde apareció la cerámica, dificultó la definición y separación de ambas esferas. Aunque se nota las corrientes de afiliación y la continuación de la Clase Paso Caballos Ceroso.

En este período la muestra alcanzó un total de 2,069 tiestos (20.54 %) de la colección general, estos vinieron principalmente de las Operaciones 1, 3, 4, 5 y 6, de niveles inferiores y algunos mezclados con material del Clásico Tardío (Ver Anexo Tabla 1, Figura 12.5-12.8).

La clase cerámica Uaxactún sin Engobe está compuesta por los grupos Quintal y Triunfo. Como se sabe, se caracterizan por no tener engobe, la pasta granulosa con desgrasantes de cuarzo y calcita de color gris a gris-amarillento. A diferencia del Quintal el grupo Triunfo presenta estrías en la superficie de las vasijas. El grupo Quintal es el mayormente representado con 587 tiestos (28.37 %) de la clase. Lo formaron 6 tipos, de los cuales el mayoritario fue el Quintal sin Engobe (503 tiestos), en menor porcentaje Quixchán Con Baño (68 tiestos). Escasamente aparecieron los tipos Silvano Inciso, Cubierta Impreso, Candelario Aplicado y Alceste Modelado, estos dos últimos relacionados a incensarios. Mientras el grupo Triunfo presenta 40 tiestos, el 1.93 % de la clase. El grupo Maaz, recuperó 1 tiesto (0.05 %), formado solamente por el Tipo Maaz Rojo-Estriado. En estos grupos las formas más frecuentes fueron ollas globulares de boca media y diámetro medio y en forma minoritaria los cuencos.

La clase cerámica Petén Lustroso es parte de toda la cerámica engobada. Compuesta por los grupos Águila, Balanza, Dos Arroyos, Dos Hermanos, Pucte y Muqb'ilha'. Así también, los grupos policromos Dos Arroyos y Yaloche. En estos grupos las principales características son los Plato/fuentes con pestaña basal o ángulo en Z y la base anular, ollas/cántaros de cuello recto y corto, vasos cilíndricos con soportes rectangulares o almenados y el uso frecuente de tapaderas.

Dentro de la clase dos grupos alcanzan una mayor presencia similar Águila y Balanza. El grupo Águila 293 tiestos (14.16 %) dentro de la clase, se caracteriza por el uso de engobe base color naranja. Formado por 6 tipos, de los cuales el Águila Naranja fue el dominante con 265 tiestos, seguido en menor porcentaje por Pita Inciso 11, limitadamente Japón Resistente, Diego Estriado, Titiz Bicromo y Milpa Impreso. Principalmente fueron platos/fuentes con pestaña basal o ángulo en Z y base anular, ollas/cántaros de cuello recto y corto, cuello medio, seguido de cuencos y fuentes. El grupo Balanza 268 tiestos (12.95 %), Se caracteriza por el engobe base color negro. Lo formaron 4 tipos, destacando el tipo Balanza Negro 244 tiestos, seguido de Lucha Inciso 21, pobremente Paradero Acanalado y Cubierta Impreso. Usualmente se repitieron las mismas formas a las mencionadas en el grupo Águila, solamente que en menor porcentaje. Ambos presentan decoración incisa, impresa y acanalada.

Los grupos con menor representación fueron: Pucte con 82 (3.96 %), caracterizado por el engobe base color café. Formado por 3 tipos, de los cuales dominó el Pucte Café, apenas Santa Teresa Inciso y un nuevo tipo denominado como ND/Café Impreso. Seguido por el grupo Dos Hermanos con 33 tiestos (1.53 %) de la clase, se caracteriza por el uso de engobe base color rojo. Fue formado solamente por el tipo Dos Hermanos Rojo. Este grupo se ha reconocido más para el área de Tayasal (Chase 1983). Ambos grupos presentan las principales formas de las

mencionadas en el grupo Águila, solo que en menor escala. Pocos fueron los de decoración incisa e impresa en el grupo Pucte.

Escasos fueron los ejemplos de a la cerámica pintada, representada por los grupos Dos Arroyos y Yaloche. Siendo el grupo Dos Arroyos el más usual con 19 tiestos (0.92 %) dentro de la clase, se caracteriza por el uso de engobe base color naranja y sobre esta base se presenta la decoración pictórica. Formado por el tipo Dos Arroyos Naranja Policromo (8 t.) y el tipo No Determinado (11 t.). Le sigue el grupo Yaloche 8 tiestos (0.39 %), se caracteriza por el uso de engobe base color crema y ante sobre esta base presenta la decoración pictórica. Lo formó el tipo Yaloche Crema Policromo (4 t.), así el No Determinado. Estos grupos están representados principalmente por las formas de platos/fuentes con pestaña basal, con ángulo Z agudo y redondeado y con base anular, manteniendo menor frecuencia de cántaros globulares con cuellos cortos y rectos, cuencos, tapaderas y vasos cilíndricos.

Insuficientes fueron también los grupos Muqb'ilha' y Tinaja. El Muqb'ilha' con solamente 1 tiesto (0.05 %), formado por el tipo Muqb'ilha' Naranja. Se caracteriza por el uso de engobe base color naranja claro. El grupo Tinaja 28 tiestos (1.35 %) dentro de la clase. Caracterizado por el engobe base color rojo, lo formó únicamente el tipo Aduana Rojo. En ambos grupos las principales formas fueron cántaros, cuencos y platos.

La clase Paso Caballos Ceroso del Chicanel Periférico/Preclásico Tardío-Terminal, con 425 tiestos (20.54 %) dentro del período cultural. Continúa el carácter cerámico con el acabado de superficie con engobe pulido ceroso y leves diferencias en la pasta, se amplían particularmente formas y modos en las vasijas. Fue formado por los grupos; Flor, Sierra, Boxcay, Polvero, Baclam, Con Color Diferenciado y Sarteneja, todos adscritos a la esfera Chicanel Periférico.

En esta clase los grupos que alcanzan la mayoría, están: Sierra (Periférico), 135 tiestos (6.72 %) dentro de la clase. Fue formado por 3 tipos, siendo el mayoritario el Sierra Rojo Variedad Desorden (124 tiestos), siendo escaso el Laguna Verde Inciso V. Toxacal y Altamira Acanalado V. No Determinada. Le sigue el grupo Polvero (Periférico) con 126 tiestos (6.09 %), formado por 2 tipos, de los cuales el mayoritario fue Polvero Negro V. Suyacal (121 tiesto), el tipo No Determinado Polvero Achaflanado V. ND y el grupo Flor (Periférico) con 125 tiestos (5.85 %). Formado por 2 tipos, siendo el mayoritario Flor Crema V. Pétalo (116 tiestos), poco frecuentes, Acordeón Inciso V. No Determinado y el tipo No Determinado. En estos grupos, poca fue la presencia de decoración incisa, acanalada y achaflanada. Manteniendo las formas habituales de cuencos y platos, en menor presencia las ollas y vasos.

Entre los grupos minoritarios está Boxcay (Periférico) con 18 tiestos (0.87 %), formado solamente por tipo Boxcay Café V. Peralta. Le sigue el grupo Con Color Diferenciado (Periférico) 12 tiestos (0.58 %), formado por 4 tipos, Hechizo Bicromo V. Chachacche, Hechizo Bicromo-Inciso V. ND/Crema Interior, Velorio Bicromo V. ND/Rojo Interior, Velorio Bicromo-Inciso V. ND/Rojo Interior. Pobrememente el grupo Baclam (Periférico) solamente 1 tiesto (0.05 %), formado por el tipo Cay Inciso. Similar el grupo Sarteneja 1 tiesto (0.05 %), lo formó el tipo Sarteneja Usulután. En estos grupos las formas habituales fueron los cuencos y platos, en menor frecuencia las Ollas.

La clase Indeterminada con 240 tiestos (11.60 %), se adjudicó la cerámica totalmente erosionada, lo que no permitió la identificación tipológica.

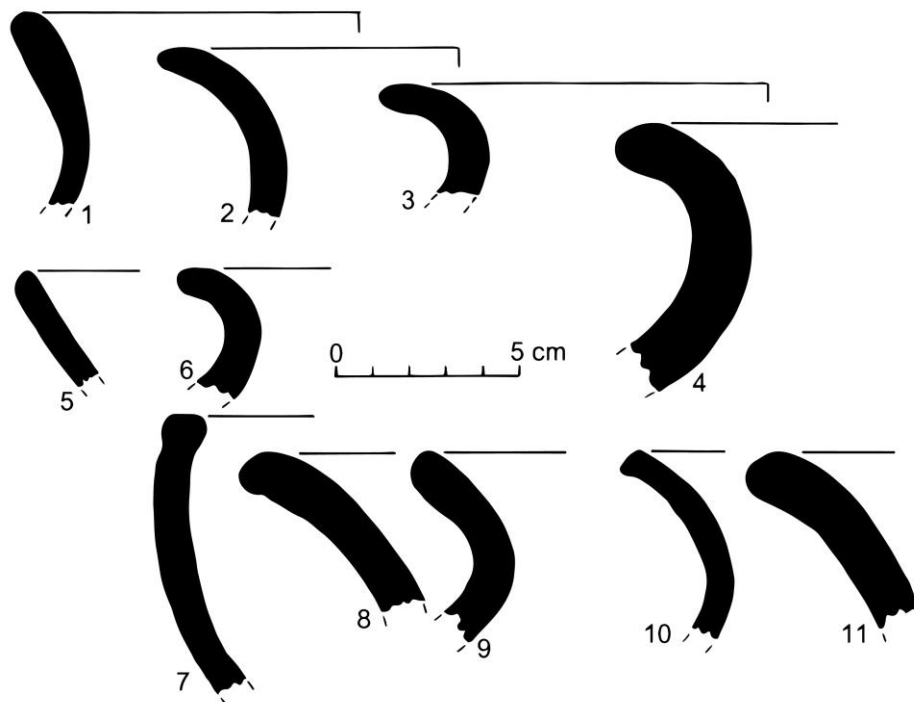


Figura 12.6. Clásico Temprano, Clase Uaxactun Sin Engobe, Grupo Quintal, 1-5, 8, 9 Quintal Sin Engobe; 6 Cubierta Impreso; 7 Silvano Inciso; 10, 11 Quixchan con Baño V. ND/ Baño Negro.

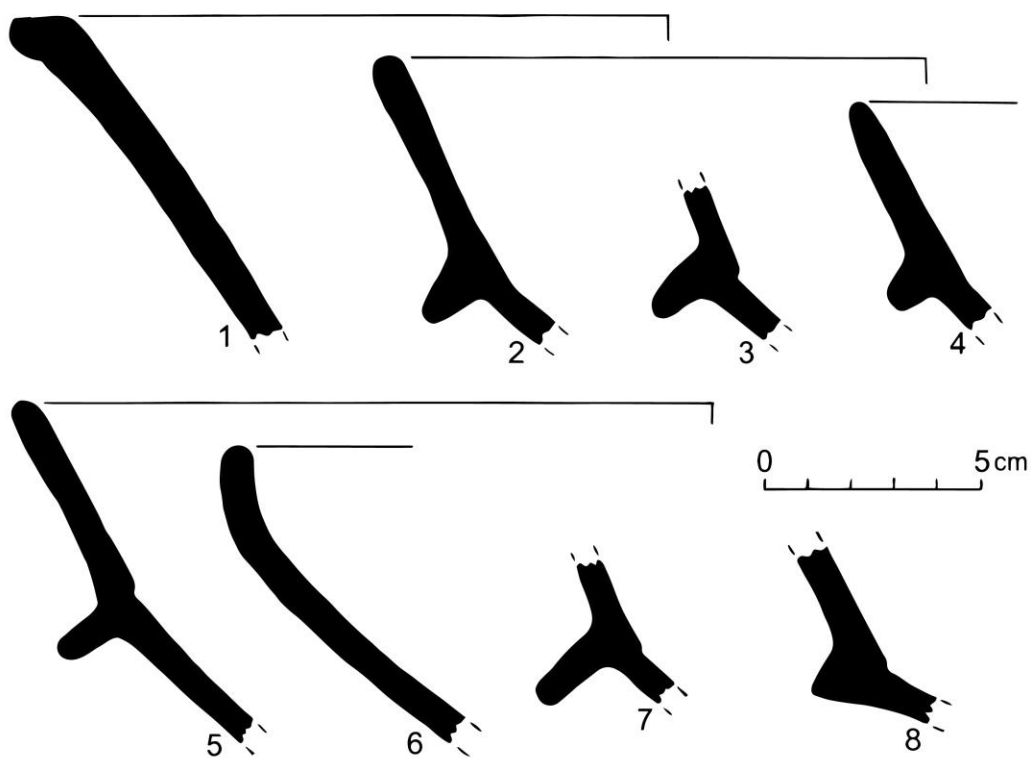


Figura 12.7. Clásico Temprano, Clase Petén Lustroso, Grupo Águila, 1-4 Águila Naranja, 6 Japón Resistente; Grupo Pucte, 5 Pucte Café; Grupo Balanza, 7 Balanza Negro; Grupo Dos Arroyos, 8 Gavilán Negro/Naranja (Dibujo M. Salas).

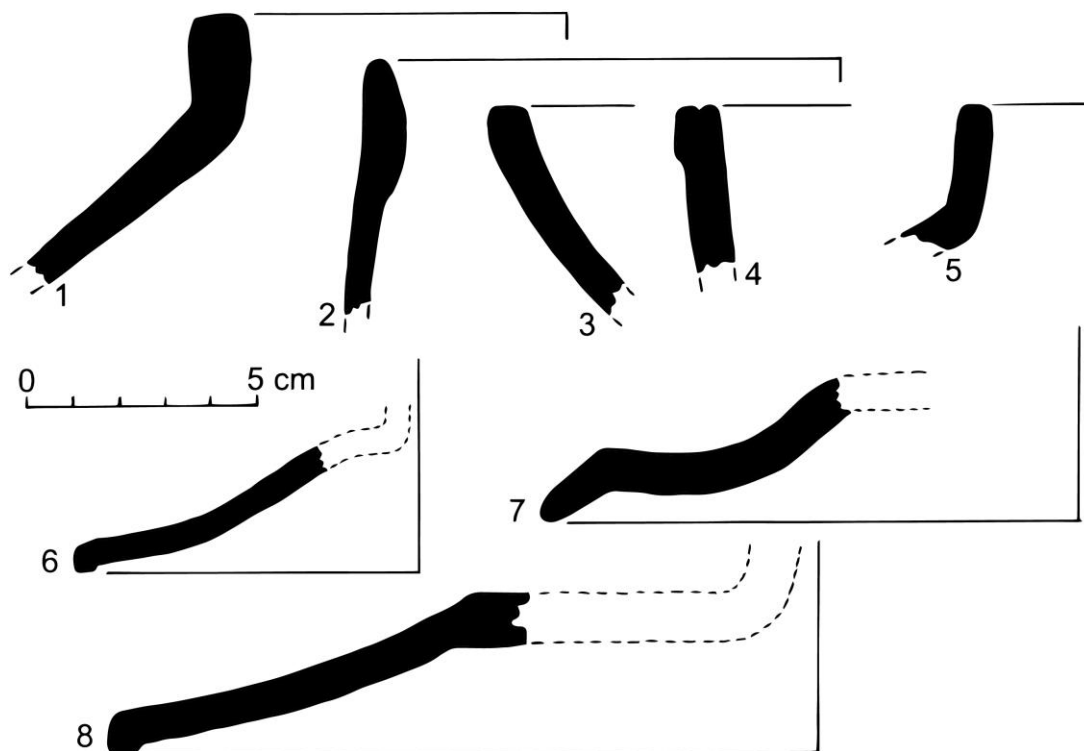


Figura 12.8. Clásico Temprano, Grupo águila, 1, 3-5; Grupo Dos Hermanos, 2 Dos Hermanos Rojo; Grupo Balanza, 6 Balanza Negro; Grupo Quintal, 7, 8 Quintal Sin Engobe (Dibujo M. Salas).

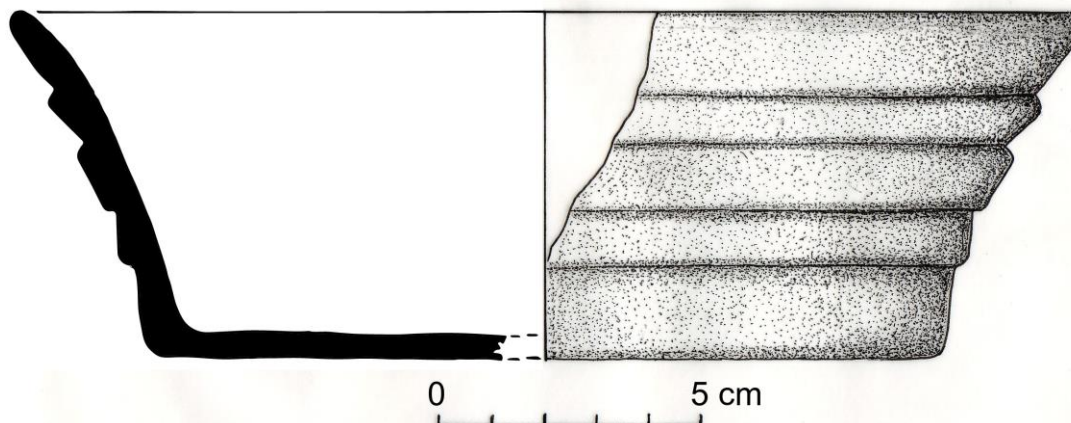


Figura 12.9. Clásico Temprano, Clase Petén Lustroso, Grupo Balanza, ND/Negro Achaflanado (Dibujo M. Salas).

4.4. Clásico Tardío. Esferas Tepeu 1 y 2

Si bien, es un período desarrollado social y políticamente para Ucanal, no se logró separar ambas esferas, pero puede verse dos acciones respecto de la cerámica.

El Clásico Tardío fue representado con 9,463 tiestos, que supone el (19.69 %) de la colección general, la muestra se representó en todas las operaciones (1-8). Del material cerámico de

este período se pudo establecer una muestra moderada que correspondió a la Fase Tepeu 1, con 600 ejemplos (1.24 %). La muestra en sí, vino mayormente de niveles inferiores y algunos mezclados con material del Clásico Terminal. (Ver Anexo Tabla 1, Figura 12.10-12.20).

La Clase utilitaria Uaxactún Sin Engobe es fácilmente reconocible por ser la cerámica que no tiene engobe y es la mayormente representada con 4,163 tiestos (43.99 %) dentro de la fase, está formada por los grupos Cambio y Encanto. Ambos muestran una pasta de color oscuro, granulosa con presencia de cuarzo y calcita como elementos de desgrasantes, lo que hace que el acabado de la superficie sea un poco regular. El Grupo Cambio es el de mayor presencia, con 3,671 tiestos (38.79 %) dentro de la clase, lo formaron 5 tipos, siendo el mayoritario, el Cambio Sin Engobe (3,347 tiestos), seguido de Chichicuil Con Baño (281 tiestos), este incluye a los de baño crema, rojo y negro, continúa Ciro Inciso (28 tiestos), los minoritarios fueron Manteca Impreso, Miseria Aplicado y el tipo No Determinado. Regularmente incluye técnicas con decoración incisa, impresa, y el uso con baños de color crema, rojo y negro, poco frecuentes con aplicaciones y modelados. Principalmente la presencia de ollas lo hizo mayoritario, siendo escaso los cuencos. El Grupo Encanto con 490 tiestos (5.18 %) dentro de la clase, lo definieron 2 tipos, destacando el Encanto Estriado (482 tiestos) y escasamente Zaira Estriado Con Baño. Este abarca la cerámica estriada, eventualmente aparecen variedades con decoración, incisa, impresa, y ocasionalmente con baño crema, rojo y negro. Ambos grupos se caracterizan por tener la mayor presencia de ollas con cuello alto y medio, manteniendo bordes directos y hacia fuera, minoritario los cuencos curvos convergentes.

La Clase Petén Lustroso se define por ser la cerámica que presenta engobe y fue la principalmente representada con 4,816 tiestos (50.89 %) del periodo. Está formada por los grupos Harina, Azote, Tinaja, Máquina e Infierno. Por lo general la cerámica monocroma se define por tener una mejor manufacturación en la pasta y el acabado de superficie, al tiempo que se incrementan las decoraciones del tipo inciso, punzonado, acanalado, impreso, modelado y con gubia. A esta clase pertenecen también los grupos cerámicos con decoración pictórica o policroma, los grupos Saxche-Veracal y Juleki para la fase temprana (Tepeu 1), Saxche-Palmar y Zacatal continúan un desarrollo en la fase (Tepeu 2). Éstos se caracterizan por tener una mejor técnica de manufactura tanto en la pasta como en el acabado de superficie. Ocasionalmente pueden aparecer con decoración incisa u otro tipo de decoración compuesta.

Los grupos menos representados fueron: el Grupo Harina Azote, Uz y Achote. El Harina fue representado con 65 muestras (0.69 %), se caracteriza por tener engobe base de color crema. Fue formada por 2 tipos, siendo el mayoritario el Harina Crema, el menos presente fue el Carrales Inciso. Le sigue el grupo Azote solamente con 12 tiestos (0.13%), identificado por el uso de engobe base color naranja. Fue representado por 2 tipos, el predominante fue Azote Naranja, con 11 tiestos y aun en menor escala, Torres Inciso. Poco frecuente el grupo Uz con 12 muestras (0.13 %), formado por 2 tipos, el principal fue Uz Ante (9 t.) y el escaso ND/Uz Inciso. El menos representado fue el grupo Achote con 3 tiestos (0.03 %), caracterizado por uso de engobe negro, lo formó solamente el Tipo Achote Negro. En ambos grupos, las formas más habituales fueron los cuencos, seguido de cántaros. Con poca frecuencia de decoración incisa.

Los grupos bien representados fueron Tinaja, Máquina, Infierno/Molino, y como era de suponer, también los grupos policromos Saxche-Palmar, Zacatal seguido por Saxche-Veracal. El Grupo Tinaja fue el mayormente representado, con 1,357 tiestos (14.34 %) dentro de la clase, se caracteriza por el engobe base color rojo. Lo formaron 9 tipos, siendo el mayoritario

el Tinaja Rojo (903 tiestos), le sigue Aduana Rojo (312 tiestos), Camarón Inciso (54 tiestos), Pantano Impreso (37 tiestos). Los de menor presencia fueron Tolla Acanalado, Zelmira Aplicado, Zopilote Bicromo, Tigrán Estriado, Rosa Punzonada y el tipo No Determinado. Principalmente presentó cántaros, cuencos de paredes curvo-convergentes, platos, menor uso de vasos. Son frecuentes las decoraciones incisas, impresas, menos frecuentes, acanaladas, aplicadas y punzonadas. Le sigue el grupo Máquina con 786 tiestos (8.31 %) dentro de la clase, se caracteriza por el uso de engobe base de color café, con variaciones del color de firme a opaco. Se formó con 5 tipos, de los cuales el mayoritario fue el Máquina Café (717 tiestos), con menor presencia el Azúcar Impreso (43 tiestos), Canoa Inciso (20 tiestos), los menos representados Calandria Estriado y Tenaja Acanalado. En cuanto al Grupo Infierno, la muestra fue de 736 tiestos (7.78 %), exhibe engobe base de color negro. Fue representado por 9 tipos, lo dominó el Infierno Negro/Molino Negro (632 t.), a su vez, Carmelita Inciso (38 t.), Hormiguero Modelado (Tepeu 1) (36 tiestos), y escasos fueron el tipo Ones Impreso, Toro Gubiado-Inciso, Chilar Acanalado, Hakan Estriado. En estos grupos las formas principales fueron, cuencos de diámetro mayor y menor, cántaros, platos y vasos, y escasos fueron fragmento de incensarios. Lograron exhibir decoración incisa, impresa, acanalada, pocos fueron los gubiado-inciso, punzonado, con aplicaciones y modelados.

Como se indicaba, también se incrementaron los grupos bicromos y policromos, aunque por la erosión, en su mayoría los fragmentos fueron identificados más por la forma y pasta que por su decoración pictórica, como también es evidente, se distinguen por su fineza y acabado de superficie. Como es sabido, para este período estos grupos usualmente presentan vasijas de prestigio donde aparecen con frecuencia los diseños simples y decoración abstracta (escenas de personajes con inscripciones de glifos). En este caso se formaron los grupos; Saxche-Palmar con 653 tiestos (6.90 %) dentro de la clase, se caracteriza principalmente por el uso de engobe base de color naranja y rojo claro, sobre estas bases se presentan decoraciones bicromas y policromas, con diseños sencillos a escenas abstractas. Fue formado por 6 tipos, representado mayormente por los No Determinados (390 tiestos), estos por la erosión solamente se pudieron categorizar como grupo. Mientras, el tipo mayormente definido fue Saxche Naranja Policromo (161 tiestos), seguido de Palmar Naranja Policromo (43 t.), Central Farm Compuesto (35 t.), Leona Rojo/Naranja (19 t.), los de escasa presencia fueron Yuhactal Negro/Rojo y Chantuori Negro/Naranja. Le sigue el Grupo Zacatal con 585 tiestos (6.18 %) dentro de la clase, se caracteriza por el uso de engobe base de color crema, gris y ante, sobre él se manifiestan las decoraciones pictóricas. Lo formaron 7 tipos, teniendo la mayor presencia los No Determinados (456 tiestos), por la erosión solamente se pudieron determinar como grupo. El tipo mayormente definido fue Zacatal Crema Policromo (56 tiestos), le sigue Paixban Ante Policromo 25 tiestos, ND/Policromo Achaflanado (23 tiestos), Naranjal Rojo/Crema (16 tiestos), minoría, Jato Negro/Gris y Juina Rojo/Ante. En el grupo Saxche-Palmar fueron representados principalmente los cuencos de tipo barril. Aunque también se hallaron los habituales platos trípodes abiertos y con filete lateral. Es de notar, que mientras continúan a la fase Tepeu 2, los platos trípodes abiertos en algunos casos aparecen con el filete mellado y los cuencos de tipo barril muestran paredes ya no tan delgadas como los encontrados en la fase Tepeu 1. Al parecer, las formas principalmente identificadas en el Tepeu 2, son los platos trípodes de paredes rectas que se tornan un poco más verticales y generalmente aparecen con decoración pictórica en el interior y exterior, también los vasos cilíndricos de paredes rectas.

En la Esfera Tepeu 1, se adjudicaron principalmente los grupos con decoración pictórica Saxche-Veracal y Juleki, que corresponden también a la clase Petén Lustroso. Siendo el grupo Saxche-Veracal el de mayor presencia con 330 tiestos (3.49 %) dentro de la clase. Se

caracteriza por el uso de engobe base color naranja y sobre él se manifiesta la decoración pictórica. Fue formado por 3 tipos, principalmente por el tipo Saxche Naranja Policromo (141 tiestos), escasos Uacho Negro/Naranja y ND/Crema Naranja/Inciso, más los correspondientes No Determinado con (186 tiestos) ya que por problemas de erosión estos se adjudicaron solamente como grupo. El grupo Juleki representó únicamente 129 tiestos (1.36 %). Este se define por engobe base de color crema y ante, y sobre ésta, la decoración pictórica. Fue definido por 4 tipos, especialmente Juleki Crema Policromo con 28 ejemplos, muy escasos Naranjal rojo/Crema, Chinos Negro/Crema y Sibal Ante Policromo, los mayormente No Determinados (94 tiestos), por la erosión solo se pudieron adjudicar como grupo. En estos grupos fueron identificados principalmente los platos trípodes abiertos y con filete lateral, aún pueden conservar una base anular muy leve, donde la decoración pictórica por lo general está en el interior de los platos. Así también, los cuencos de tipo barril con paredes muy delgadas.

En este período es interesante la presencia de otras vajillas foráneas, aunque de forma moderada pero importante dentro de la colección. Estas hacen referencia a la presencia de la clase Pine Ridge Carbonatado y la de Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash. Como se sabe, estas vajillas aparecen en la cuenca del río Belice de donde fueron propuestas (Gifford 1976: 193).

Respecto a la clase Pine Ridge Carbonatado, su presencia se refiere a las adjudicadas en la Esfera Tepeu 1. De donde esta clase alcanzó una representación de 141 ejemplos (0.29 %) dentro del período, fue formado por los grupos; Mountain Pine, Saturday Creek, Mount Maloney y el Grupo No Determinado. La pasta de esta clase/vajilla se caracteriza generalmente de color café broceado a marrón, de textura media a mediana-fina con una alta proporción de inclusiones granuladas de calcita. También nódulos magnéticos están presentes, La superficie es ligeramente abombada con un ligero brillo (no brillante) (Gifford 1976: 193).

El grupo Mountain Pine logró una muestra de 40 tiestos (28.37 %) dentro de la clase, se define por el uso de engobe base color rojo, fue conformaron por 3 tipos, siendo el más usual el Mountain Pine Rojo (20 tiestos), seguido de Rosario Inciso (13 tiestos) y solamente 1 fragmento del tipo ND/Gubiado-Inciso. El grupo Mount Maloney se definió con 20 tiestos (14.18 %), se caracteriza por el uso de engobe base de color negro, fue formado solamente por el tipo Mount Maloney Negro. Ambos presentaron principalmente cuencos y platos, poco usuales las ollas/cántaros.

La cerámica pictórica fue integrada por el grupo Saturday Creek, logrando una muestra de 18 tiestos (12.77 %). Se caracteriza generalmente por el engobe base de color naranja, raramente engobe base color crema, en este caso se distinguieron diseños simples en rojo y negro. La pasta es parecida a las identificadas en Barton Ramie, aquí también presentan diseños en rojo y negro en tazones de paredes gruesas, platos con engobe anaranjado, hechos predominantemente con pasta de ceniza volcánica, calcita, las superficies interiores son moderadas y ligeramente lustrosas, carecen de acabado brillante como las policromías del Petén Lustroso (Gifford 1976:199). Fue representado principalmente por el tipo Saturday Creek Policromo (10 tiestos). En este grupo la forma más usual fue el plato, con las mismas características de los grupos Juleki y Saxche-Veral de la clase Petén Lustroso. Dentro de la clase se incluyó al grupo No Determinado con 63 tiestos (44.68 %), que mostró cerámica que por la erosión solo conservó limitadas huellas de pintura y no se pudo identificar a que tipo o grupo pertenecían.

La clase Ceniza-Engobe Rojo, en Barton Ramie como British Honduras Volcanic Ash, logra una presencia de 59 muestras (0.62 %) dentro del período. Esta vajilla se caracteriza por exhibir una textura de pasta fina y ceniza volcánica, por lo que la superficie aparece por lo general agrietada y polvosa, el engobe rojo no parece tan brillante (Gifford 1976: 255). Incluye solamente al grupo Belice (0.62 %), se caracteriza por el uso de engobe base de color rojo, fue representado por 4 tipos, de los cuales el más usual fue Belice Rojo (51 tiestos), escasos fueron Martins Inciso, Gallinero Acanalado y Platón Punzonado-Inciso. Su forma principal consistió en platos y cuencos de diámetro menor, poco frecuentes cántaros y vasos. La presencia de esta vajilla también sugiere importante relación con las encontradas en la cuenca del río Belice.

En los contextos del Clásico Tardío fueron escasamente identificados 4 fragmentos pequeños de la clase Gris Fino, referido al grupo Chablekal, formado por el tipo Chablekal Gris y otro como No Determinado Gubiado-Inciso.

En este caso la Clase Indeterminada y Grupo Indeterminado alcanzaron un total de 7.35%, se optó por adjudicar a los tiestos que por problemas de erosión fue difícil determinar su tipología.

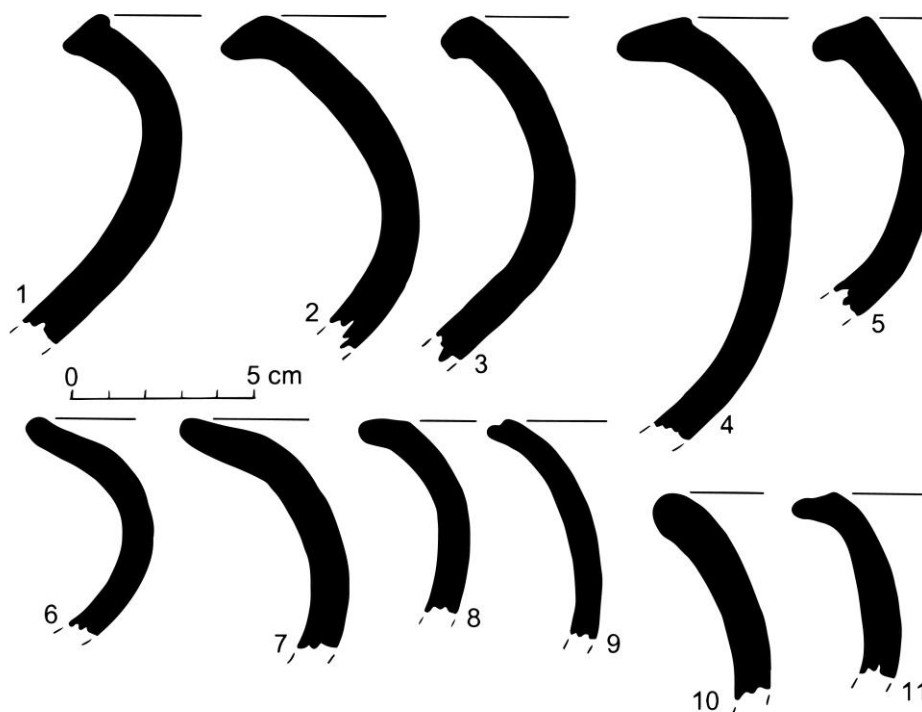


Fig. 12.10. Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2), Clase Uaxactun Sin Engobe, Grupo Cambio, 1-4, 6-8, 10, 11 Cambio Sin Engobe; 5 Chichicuil con Baño V. Pajuil; 9 Ciro Inciso (Dibujo M. Salas).

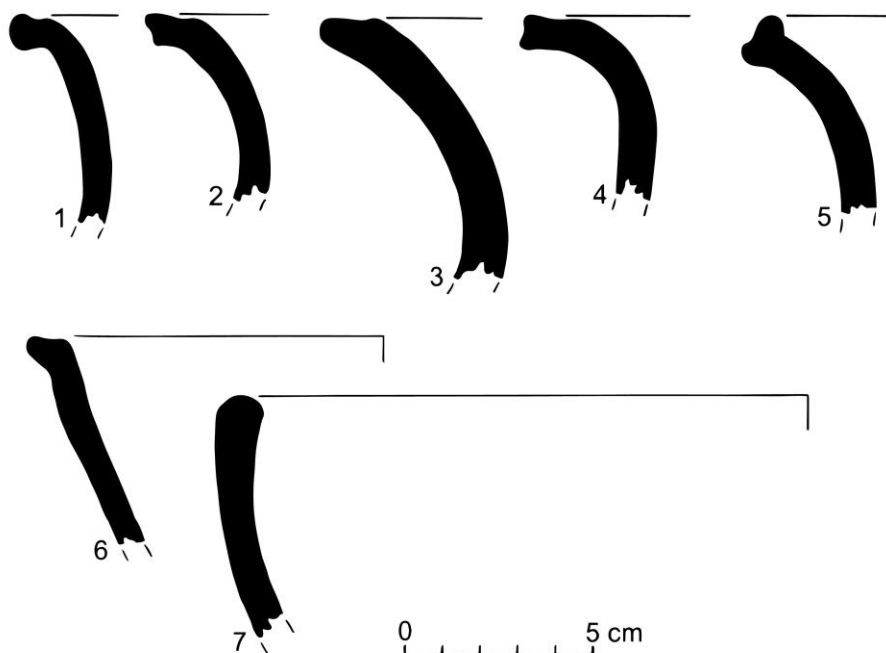


Fig. 12.11. Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2), Clase Uaxactun Sin Engobe, Grupo Cambio, 1-7 Cambio Sin engobe (Dibujo M. Salas).

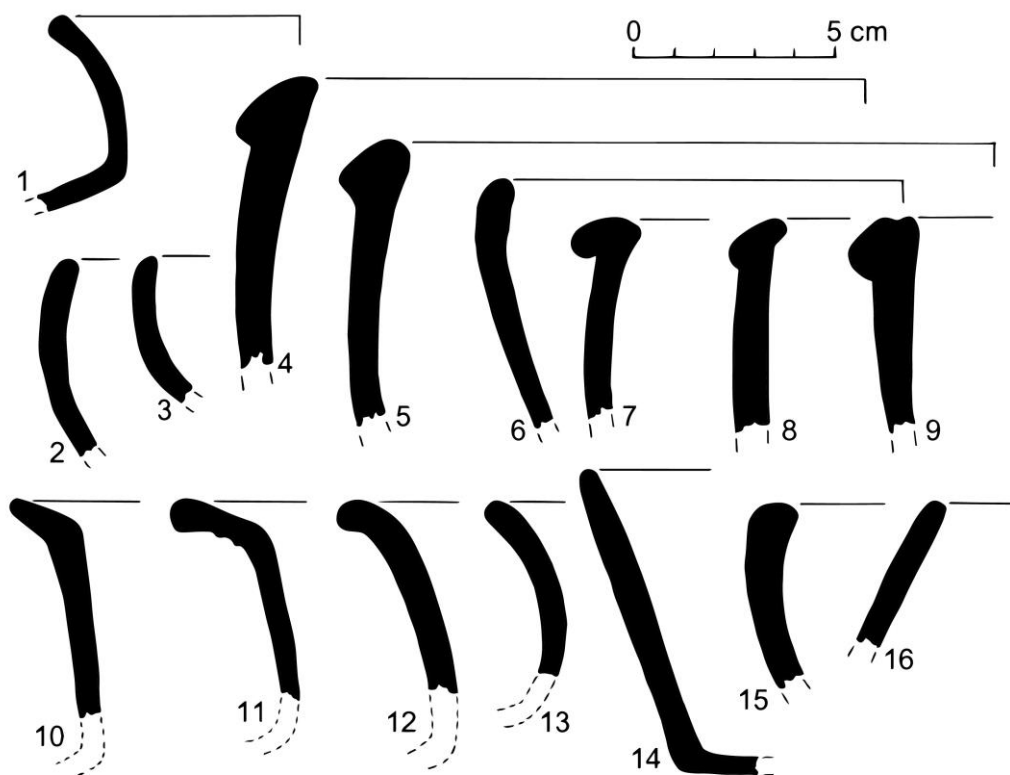


Fig. 12.12. Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2), Clase Petén Lustroso, Grupo Tinaja, 1, 4-8, 13-15 Tinaja Rojo, 10 Tinaja Rojo V. Acacia, 9 Camarón Inciso, 2, 3, 12, 16 Aduana Rojo, 11 Tenaja Acanalado (Dibujo M. Salas).

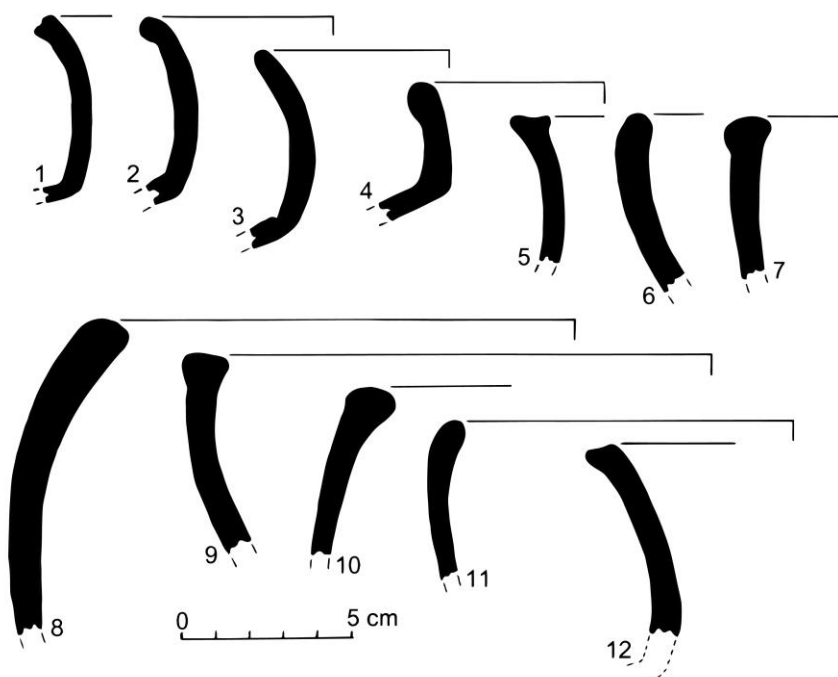


Fig. 12.13. Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2), Clase Petén Lustroso, Grupo Máquina, 1-12 Máquina Café (Dibujo M. Salas).

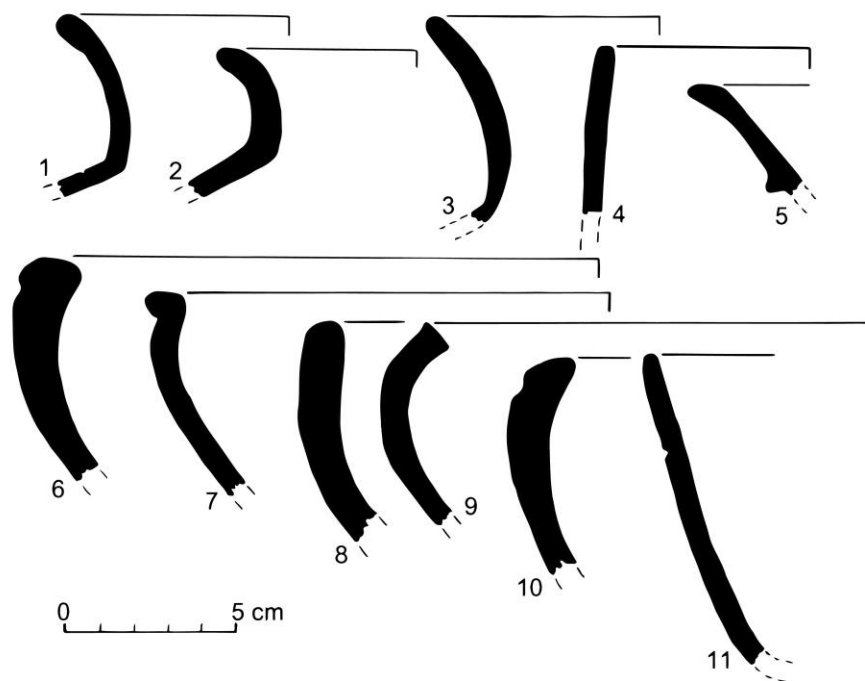


Fig. 12.14. Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2), Clase Petén Lustroso, Grupo Infierno, 2-9 Infierno Negro; 1, 11 Carmelita Inciso; 10 Chilar Acanalado (Dibujo M. Salas).

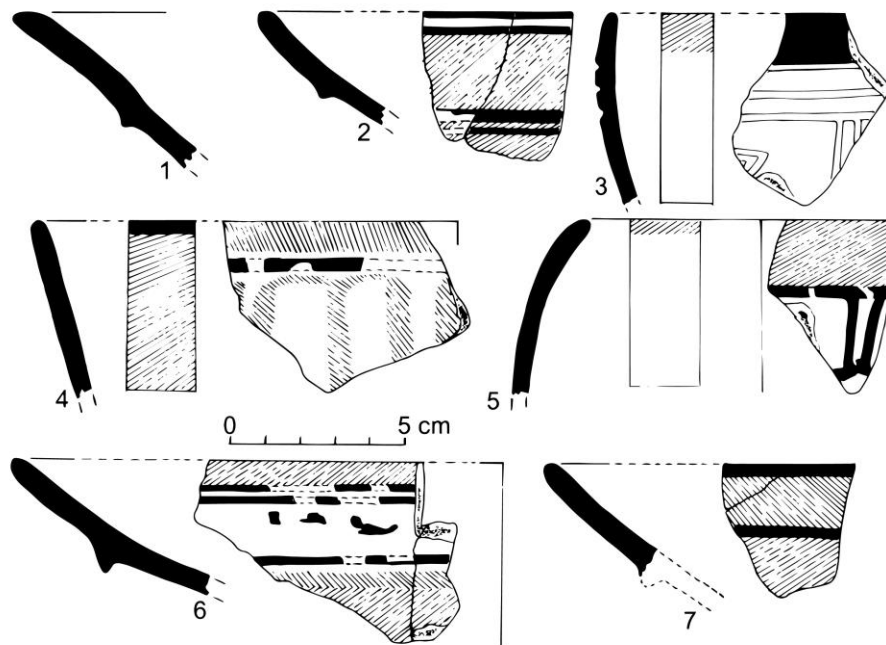


Fig. 12.15. Clásico Tardío (Tepeu 1), Clase Petén Lustrado, Grupo Saxche-Veracal, 1, Saxche Naranja Policromo; 2, 5 Uacho Negro Naranja; Grupo Julek, 3 ND/Crema-Ante V. ND/Gubiado Inciso; Grupo Zacatal, 4 Zacatal Crema Policromo; Clase Pine Ridge Carbonatado, Grupo Saturday Creek, 6, 7 Saturday Creek Policromo (Belize) (Dibujo M. Salas).

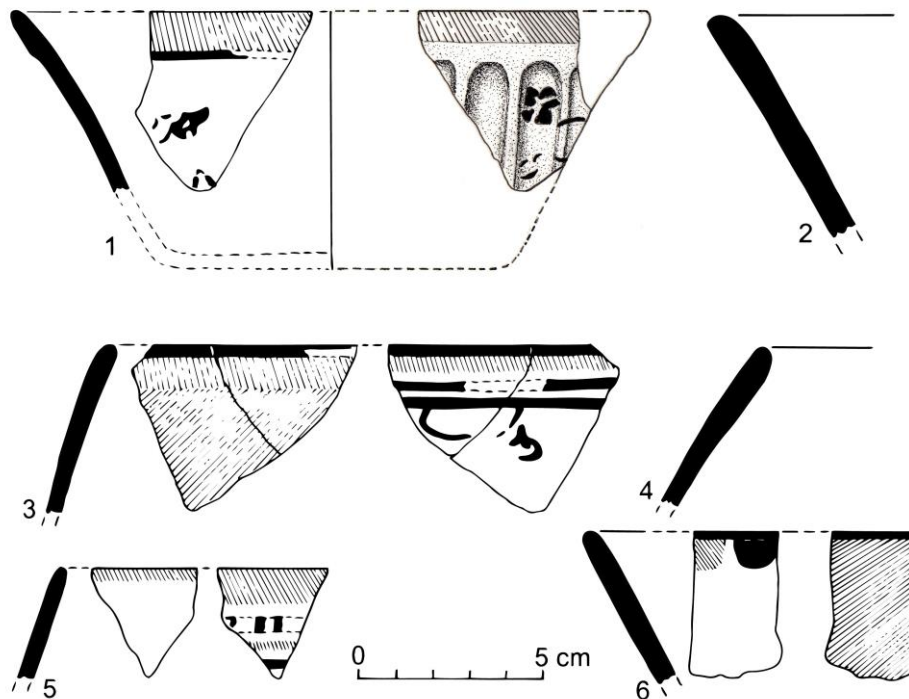


Fig. 12.16. Clásico Tardío (Tepeu 1), Clase Petén Lustrado, Grupo Zacatal, 1 Paixban Ante Policromo; 2 Zacatal Crema Policromo; Grupo Saxche-Veracal, 3, 5, 6 Saxche Naranja Policromo; Grupo Juleki, 4 Juleki Crema Policromo (Dibujo M. Salas).

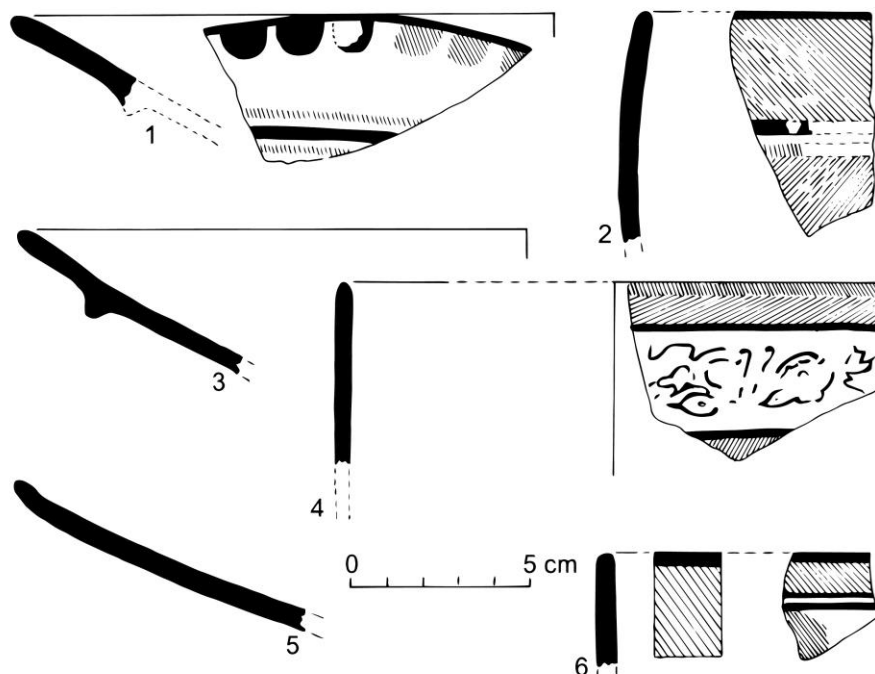


Fig. 12.17. Clásico Tardío (Tepeu 1), Clase Petén Lustrado, Grupo Juleki, 1, 4 Juleki Crema Policromo; Grupo Saxche, 2, 3, 5 Saxche Naranja Policromo; Grupo Zacatal, 6 Paixban Ante Policromo (Dibujo M. Salas).

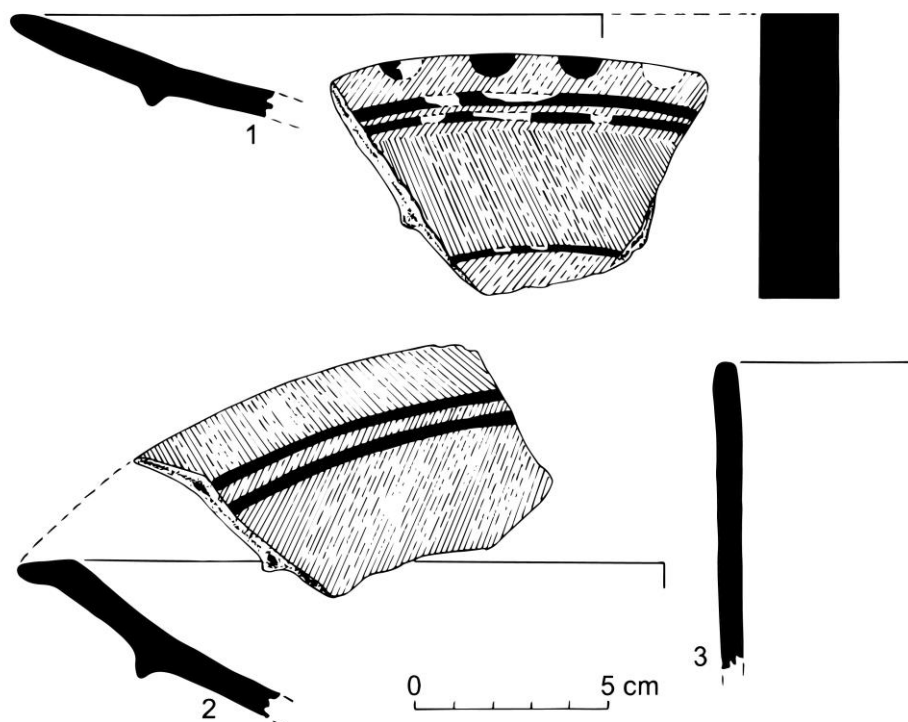


Fig. 12.18. Clásico Tardío (Tepeu 1), Clase Petén Lustrado, Grupo Saxché. 1, 2 Saxché Naranja Policromo; Grupo Zacatal, 3 Zacatal Crema Policromo (Dibujo M. Salas).

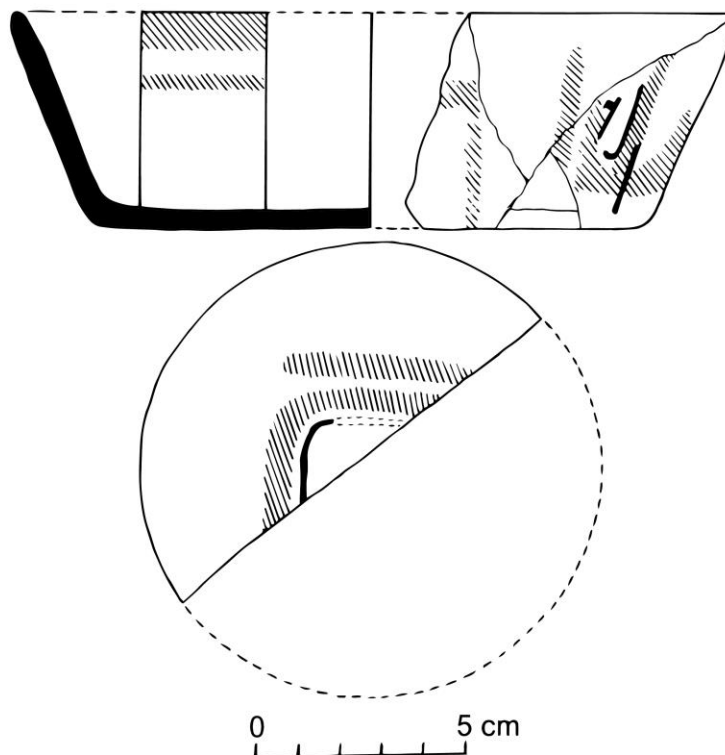


Fig. 12.19. Clásico Tardío (Tepeu 1 y 2), Clase Petén Lustroso, Grupo Zacatal, Paixban ante Policromo (Dibujo M. Salas).

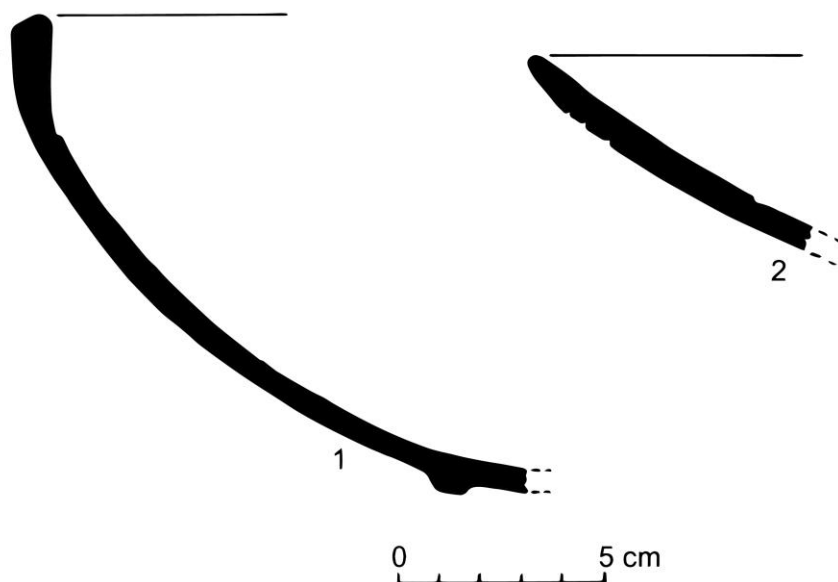


Fig. 12.20. Clásico Tardío Tepeu 1), Clase Petén Lustroso, Grupo Uz, 1 Uz Ante; Clase Pine Ridge Carbonatado, Grupo Mountain Pine, 2 Rosario Inciso (Belice) (Dibujo M. Salas).

4.5. Clásico Terminal. Esfera Tepeu 3

Al parecer en este período hay una fuerte ocupación que se ve reflejada en la cerámica, reúne en sí 32,266 tiestos (67.12 %) del total de la colección, es decir, representa la mayor cantidad de ejemplares cerámicos. La mayor parte proviene de todas las operaciones excavadas (1-8), relacionadas a las suboperaciones A, B, C y D de cada operación, como era de esperar, encontradas principalmente en los niveles superiores 1 y 2 (humus y derrumbe) y mayormente de contextos de basureros, algunas vasijas relacionadas a contexto especiales (entierros y ofrendas). (Ver Anexo Tabla 1, Figs. 12.21-12.30).

Es una de las vajillas mayormente representadas, y es la cerámica utilitaria no engobada que pertenece a la Clase Uaxactún Sin engobe 14,231 tiestos (44.11 %) del período, formada por dos grupos bien caracterizados: el Grupo Cambio y el Grupo Encanto. Éste último se distingue por mostrar la superficie estriada. Estos grupos mantienen el patrón característico del material del Clásico Tardío, si bien difieren en algunos detalles de las formas y del acabado de la superficie. Ambos grupos también se caracterizan por mantener una pasta granulosa, compuesta principalmente de arena con cuarcita y calcita, el Grupo Cambio en algunos casos puede presentar como desgrasantes, inclusiones de mica y abundante calcita, lo que se traduce en un acabado de superficie regular variando. Aparecen algunos ejemplos decorados, y en menor medida, fragmentos con remanentes de baño crema, rojo y negro. Las formas principales son ollas que mantienen cuellos altos y bordes con pestañas hacia fuera, destacando también los labios con decoración impresa.

Dentro de la clase, el grupo Cambio fue el mayormente representado con 13,250 tiestos (41.06 %). Lo formaron 9 tipos, de los cuales el dominante fue el Cambio Sin Engobe (12,377 t.), seguido el Chichicuil Con Baño (498 t.) incluye a los de baño crema, rojo y negro, moderada presencia de Miseria Aplicado (216 t.), los menos representativos fueron Ciro Inciso, Humes Bank Sin Engobe, Manteca Impreso, Pedregal Modelado y Pijije Calado. En menor porcentaje el grupo Encanto 926 tiestos (2.87 %), formado por 4 tipos, siendo el mayor representado el Encanto Estriado (914 t.), siendo los minoritarios Zaira Estriado-Con Baño, Seferino Estriado-Inciso, Valente Estriado-Impreso. En ambos grupos las formas principales fueron las ollas, que usualmente presentaron cuellos altos y bordes con un prominente labio hacia fuera que parece pestaña, y esa pestaña en algunos casos aparece impresa. Sin embargo, los menos representados fueron los cuencos.

Otra cerámica utilitaria no engobada aparece, la clase Temax Burdo, se considera procedente del área sur de Belice (Hammond 1975). La muestra fue modesta, 12 ejemplos (0.04 %), pero resultó importante para la colección. Se caracteriza principalmente por la gruesa pasta con inclusiones de calcita gruesa que sobresale en la superficie y por el color rosáceo de la propia pasta (Laporte *et al.* 2007:1206). Fue representado únicamente por el tipo Puluacax Sin Engobe. La forma principal fue de ollas de grandes dimensiones. Esta clase cerámica continúa durante el Postclásico Temprano.

Es claro también el predominio de la Clase Petén Lustroso, respecto a la clase Uaxactún Sin Engobe, esta alcanzó 13,148 tiestos (40.75 %) dentro del período, adjudica a los conjuntos de cerámica con engobe, monocroma y policroma, se caracterizan por la pasta fina y un acabado de superficie pulido, y en la que destacan los engobes de colores. La monocroma está representada por los Grupos Harina, Azote, Tinaja, Máquina e Infierno. La policroma por los grupos Zacatal-Joyac y Palmar-Danta.

Dentro de la clase, el grupo Tinaja es el que mayormente obtiene representatividad respecto a los demás grupos 8,441 tiestos (26.16 %). Se caracteriza por el uso de engobe base de color rojo, lo formaron 14 tipos, de los cuales el Tinaja Rojo fue el mayoritario (7,561 tiestos), le sigue el Aduana Rojo (479 t), Camarón Inciso (175 t.), Pantano Impreso (121 t.), los restantes son menos representativos Tolla Acanalado, Tigrán Estriado, Zopilote Bicromo, Zelmira Aplicado, Chinja Impreso, Rosa Punzonado, San Julio Modelado, Subin Rojo y Chaquiste. Estos presentan decoración impresa, incisa, punzonada y con la técnica del gubiado-inciso. La impresa incide más en los lomos cercanos a los cuellos de los cántaros y cercano a los bordes de los cuencos de gran diámetro con los bordes curvados hacia adentro; la decoración incisa es más usual cerca de los bordes de los platos y cuencos de menor a mayor diámetro. Las formas principales son las ollas/cántaros, cuencos, platos trípodes y el frecuente Plato-cuenca trípode inflexionado, seguido de vasos, menos usuales fueron los incensarios y a veces vasijas miniatura.

En menor porcentaje se concentró el Grupo Infierno y Máquina, el grupo Infierno con presencia de 2,473 tiestos (7.66 %) dentro de la clase, se distingue por el engobe color negro, formado por 7 tipos, del cual el Infierno Negro fue el mayor representado (2,264 tiestos), seguido del Carmelita Inciso (138 t.), con menor frecuencia el Ones Impreso, Chilar Acanalado, Toro Gubiado-Inciso, Carro Modelado y Hakan Estriado. En este grupo se catalogó una Vasija como (UCMC-03) del tipo Infierno Negro. El grupo Máquina reúne 981 tiestos (3.04 %), caracterizado por el engobe base color café y puede variar de tonalidad, es decir, del color café fuerte al café opaco. Formado por 4 tipos, principalmente, el Máquina Café (934 t.), los tipos, Canoa Inciso, Azúcar Impreso y Tenaja Acanalado. En menor porcentaje estos grupos siguen conservando las técnicas de decoración impresa, incisa, acanalado, el gubiado-inciso, modelado y entre las formas continúan el uso de cántaros y cuencos abiertos de gran diámetro con paredes curvo convergentes, siendo escasa la presencia de vasos y platos. Como se deja ver, estos grupos también mantienen variantes en las vasijas de paredes gruesas y delgadas.

En menor medida también se han registrado los Grupos Harina y Azote. El Grupo Harina alcanza 144 tiestos (0.45 %), se define por el engobe base de color crema. Lo formaron 3 tipos, siendo el frecuente Harina Crema (129 t.), y menos frecuente Corrales Inciso y Sangha Gubiado-Inciso, uno No Determinado. El grupo Azote presentó 43 tiestos (0.13 %), identificado por el uso de engobe base color naranja. Representado por 3 tipos, siendo el principal el Azote Naranja (33 t.), menos representado, Torres Inciso y Retiro Gubiado-Inciso. Ambos grupos continúan la presencia principal de cántaros y cuencos, poco usuales los platos y vasos.

Aunque modernamente la cerámica bicroma y policroma mantuvieron también su importante presencia, representada por los grupos Zacatal-Joyac y Palmar-Danta, siendo el primero el más usual. Sin embargo, una buena parte fue hallada en mal estado de conservación y fueron reconocidos más por la pasta y forma que por su decoración pictórica, siendo denominados como No Determinados y dejados dentro del grupo. El Grupo Zacatal-Joyac 666 tiestos (2.02), se define principalmente por el engobe base color crema, ante y gris, y sobre esta base de colores se realizaron las decoraciones pictóricas. Formado por 6 tipos, siendo el más habitual Zacatal Crema Policromo (62 tiestos), seguido por Samara Negro/Ante (15 t.), Naranjal Rojo/Crema (12 t.), escasos Chinos Negro/Crema, Juina Rojo/Ante, Paixban Ante Policromo y el mayormente No Determinado (560 tiestos). El Grupo Palmar-Danta 305 (0.95 %). Se distingue por el engobe base color Naranja y rojo y sobre esta base la decoración pictórica. Fue representado por 6 tipos, siendo el principal el Palmar Naranja Policromo (28 t.), y los

tipos menos usuales Leona Rojo Naranja, Yuhactal Negro/Rojo, Central Fram Compuesto y Batcab Rojo Policromo y el mayormente No Determinado, con 265 tiestos. En ambos grupos la decoración pictórica varía, lo más usuales fueron los de motivos simples y geométricos, y las formas más habituales son los platos trípodes, los vasos de paredes rectas, en menor medida los cuencos de paredes rectas de diámetro menor.

Limitados ejemplos fueron los de la Clase Puuc Rojo con 7 tiestos (0.02), se adjudicó al grupo Teabo y formado únicamente por el tipo Sahcaba Moldeado-Tallado. Son ejemplares que muestran una decoración similar a la de Pabellón Moldeado-Tallado, pero que emplean pastas de carácter local y no del tipo fino, en las Tierras bajas Centrales fue usado en Tikal el tipo Sahcaba Moldeado-Tallado, el cual ha sido aplicado también en el caso de Caracol (Chase 1994). En los materiales del sureste de Petén, se ha conservado a Sahcaba de la misma manera conservando su categorización original (Uaxactun de Smith y Gifford 1966; Uxmal y Mayapan de Smith 1971), como nos fue sugerido por James Aimers (comunicación personal 2006), es decir, en el Grupo Teabo de la Clase Puuc Rojo (en Laporte *et al.* 2007: 1,229).

La clase No Definida Naranja Fino Local logró alcanzar 282 tiestos (0.87 %) de la muestra general, se caracteriza por la pasta fina color naranja casi similar a la pasta de la clase Naranja Fino. Se adjudicaron 2 grupos, el No Definido Naranja Local y el grupo Indeterminado. El grupo No Definido Naranja Local con 187 tiestos (0.58 %), fue formado por 5 tipos No Definidos, de los cuales el mayoritario fue el ND/Engobe Naranja (135 t.), los siguientes tipos fueron menores, ND/Engobe Negro (19 t.), ND/Engobe Café (18 t.), y los escasos fueron ND/Naranja Inciso y ND/Naranja Aplicado. El grupo No Determinado reunió 95 tiestos (0.29 %). Aquí las formas principales fueron cuencos y cántaros, los menos representados los plato-cuencos y vasos, solamente 1 posible fragmento de incensario aplicado.

- Las clases cerámicas foráneas

La presencia de la clase Naranja Fino es interesante en la colección de Ucanal, siendo un indicador en los niveles de la ocupación de este período, aunque moderada respecto a la colección general, reunió 310 ejemplos (0.96 %), absolutamente caracterizada por su pasta fina de color naranja y gris, por lo general presenta una técnica de acabado de superficie fina y especializada. Adjudicada principalmente a los grupos Altar y Tres Naciones, y quedando un grupo como Indeterminado. El mayormente representado, fue el grupo Altar 260 ejemplos (0.81 %), formado por 7 tipos, siendo el mayor representado el Altar Naranja (181 tiestos), le sigue importantemente el tipo Pabellón Moldeado-Tallado (47 tiestos), seguido de Trapiche Inciso (18 t.), escasamente fueron Cedro Acanalado, Tumba Negro/Naranja, Islas Gubiado-Inciso y Casimir con Baño. El grupo Tres Naciones con 17 ejemplos (0.05 %), formado por 3 tipos, representado mayormente por el Tres Naciones Gris (10 t.), los menos usuales Carmina Moldeado-Tallado y Poite Inciso. El grupo Indeterminado reunió 33 tiestos. Las formas principales fueron los vasos con perfil de barril y soporte anular, seguido de los platos-cuencos, poco usuales los cántaros y cuencos. Como se sabe, esta cerámica fina tiene sus inicios en la cuenca media del río Usumacinta en Tabasco en donde la Alfarería de pasta fina ocurre desde por lo menos en el siglo VI DC. con el predominio del crema y negro como antecesores del Naranja y Gris Fino (Casasola 1987), temiendo estos dos últimos su mayor influencia en el Clásico Terminal en varios sitios de las Tierras Bajas Centrales de Petén.

Otras importantes vajillas ingresan por la cuenca del río Belice hacia la cuenca del río Mopán, siendo la clase cerámica Ceniza-Engobe Rojo como British Honduras Volcanic Ash en las

colecciones del área de Belice y la clase Pine Ridge Carbonatado, siendo la segunda la de mayor representatividad en la colección.

La Clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash obtuvo 325 tiestos (1.01 %), se caracteriza por tener una textura de pasta fina y como diagnóstico principal la ceniza volcánica, por lo que la superficie aparece por lo general agrietada y polvosa, el engobe rojo no parece tan brillante (Gifford 1976: 255). Esta clase incluye solamente al grupo Belice (1.01 %), y fue formado por 5 tipos, siendo el mayor habitual el Belice Rojo (266 t.), seguido de Martins Inciso (29 t.) y McRae Impreso (14 t.), siendo lo menos usuales Platón Punzonado-Inciso y Gallinero Acanalado. Las formas principales fueron los platos y cuencos, los menos frecuentes cántaros, plato-cuenco y vasos.

La Clase Pine Ridge Carbonatado alcanzó por sí sola 1,672 tiestos (5.18 %) dentro del período. Fue compuesto por los grupos, Dolphin Head, Garbutt Creek, Yalbac, Mount Maloney, ND/Engobe Naranja, ND/Engobe Rojo, Vaca Falls y el grupo Indeterminado. Diferenciándose los grupos mayoritarios Garbutt Creek seguido de Mount Maloney. Por lo general la pasta de esta vajilla se caracteriza de color café broceado a marrón, de textura media a mediana-fina con una alta proporción de inclusiones granulosas de calcita. También nódulos magnéticos están presentes, la superficie es ligeramente abombada con un ligero brillo (no brillante) (Gifford 1976: 193). En el caso del grupo Dolphin Head la pasta es mediana fina de color roja.

Como se mencionó previamente, dominó el grupo Garbutt Creek con 404 tiestos (1.25 %), dentro de la clase. Se caracteriza por un engobe ligero de color rojo mate, lo formaron 3 tipos, siendo el más frecuente el Garbutt Creek Rojo (371 tiestos), en menor frecuencia ND/Rojo Inciso (19 t.) y Rubber Camp Café (10 t.), seguido del No Determinado. Es de destacar que en este grupo se catalogó un Cuenco de grandes dimensiones como (UCMC-06) adjudicado al tipo Garbutt Creek Rojo. Aquí se dan las formas principales de cuencos incurvados de diámetro grande (borde incurvado con labio recto), escasamente fueron los cántaros, la técnica decorativa es casi ausente. Casi equivalente fue la muestra del grupo Mount Maloney 339 tiestos (1.05 %), se define por el uso de engobe negro, acá la pasta puede aparecer granulosa de medio a mediana-fina, con inclusión frecuente de calcita y poco frecuentes los nódulos magnéticos, el color de la pasta parece más gris oscuro o café. Formado por 3 tipos, siendo el más tradicional el Mount Maloney Negro (320 t.), los menos presentes fueron Samira Inciso (7 t.) y ND/Inciso-Impreso (4 t.), además el No Determinado (8 t.). En este grupo se catalogó un Cántaro pequeño como (UCMC-01) del tipo Mount Maloney Negro. Se caracteriza principalmente por el uso de los cuencos incurvados de medianos a tamaño grande (borde incurvado con labio recto en posición horizontal), escasos los cántaros y cuenco-platos.

De forma minoritaria continuaron los restantes grupos: El grupo Dolphin Head reunió 36 tiestos (0.11 %), se identifica por el uso de engobe pulido lustroso de color rojo intenso, particularmente la pasta se identifica mediana fina de color rojo con abundante calcita. Se adjudicaron 3 tipos, mayormente representado el Dolphin Head Rojo (30 tiesto), escasamente fue el Silver Creek Impreso y el ND/Decoración Incisa. Las formas principales fueron cuencos medianos y pequeños, seguidos de platos. El grupo ND/Engobe Rojo 17 tiestos (0.05 %), se identifica por el engobe rojo pulido, aquí la pasta parece mediana fina compacta con la frecuencia de calcita y los nódulos magnéticos, la pasta en color café-rojizo bronceado. Lo formó únicamente el tipo ND/Engobe Rojo, donde principalmente se catalogó un Cuenco-plato como (UCMC-04). Aquí las formas principales fueron los cuencos-platos inflexionados. El grupo Vaca Falls con 11 tiestos (0.03 %), se define por el engobe color rojo. Lo formaron 2 tipos, siendo el más frecuente Roaring Creek Rojo (7 t.), seguido de Kaway Impreso (4 t.).

Principalmente fueron las ollas y los cuencos de tamaño regular. El ND/Engobe Naranja su muestra fue escasa con 8 tiestos (0.02 %), identificado por el engobe color naranja, la pasta similar a la del grupo ND/Engobe Rojo. Lo formó únicamente el tipo ND/Engobe Naranja, donde se catalogó un cuenco-plato (UCMC-02). La forma principal fue de cuenco-plato inflexionado.

La Clase Indeterminada obtuvo un total de 2,278 tiestos (7.06 %) respecto a la colección general, lo formó el Grupo No Especificado y el No Determinado. El No Especificado 1,096 tiestos, (3.40 %) adjudico, los Bicromos y Policromos erosionados, así también a la cerámica erosionada como Clásico general. El No Determinado con 1,182 tiestos, (3.66 %), ambos grupos adjudicaron toda la cerámica totalmente erosionada que dificultó su identificación tipológica.

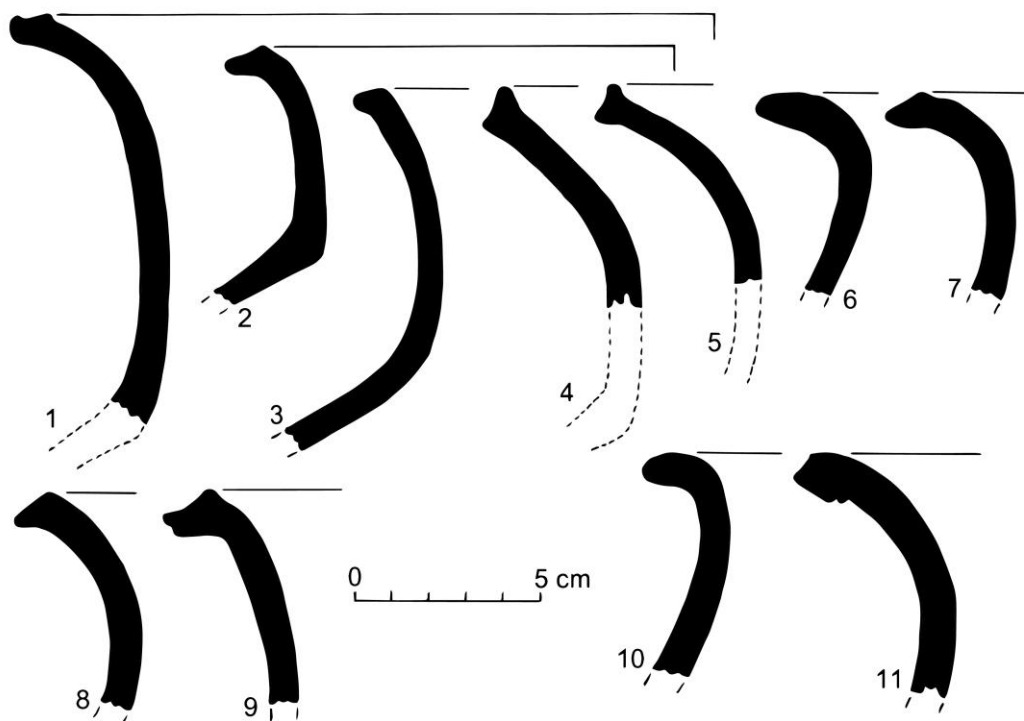


Fig. 12.21. Clásico Terminal, Clase Uaxactun Sin Engobe, Grupo Cambio, 1, 3-9, 10 Cambio Sin Engobe; 2 Chichicuil Con Baño V. ND/Baño Negro; 10 Chichicuil Con Baño V. Chichicuil (Dibujo M. Salas).

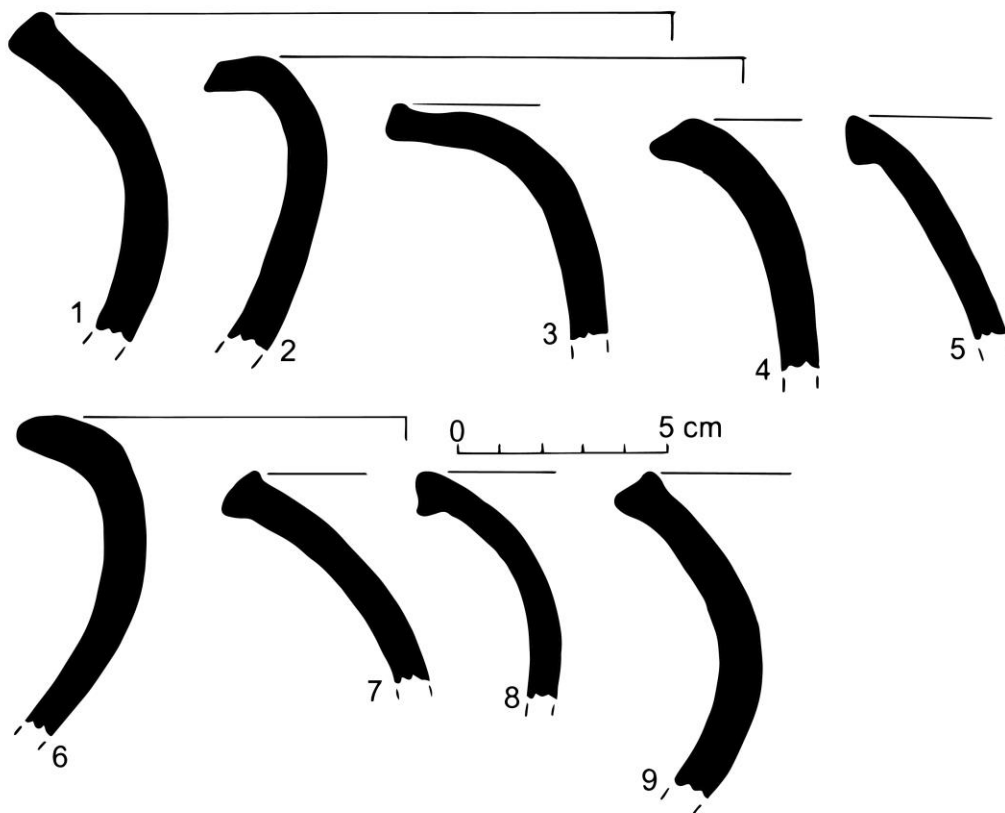


Figura 12.22. Clásico Terminal, Clase Uaxactun Sin Engobe, Grupo Cambio, 1-9 Cambio Sin Engobe (Dibujo M. Salas).

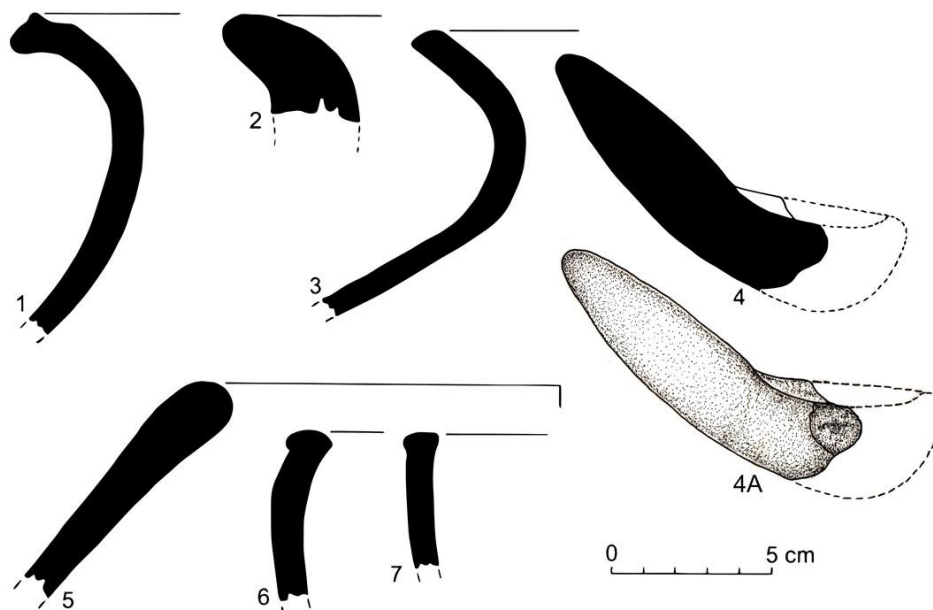


Fig. 12.23. Clásico Terminal, Clase Uaxactun Sin Engobe, Grupo Cambio, 1 Manteca Impreso; 4,4A-7 Cambio Sin Engobe; Grupo Encanto, 3 Encanto Estriado; Clase Temax Burdo, Grupo Puluacax, 2 Puluacax Sin Engobe (Dibujo M. alas).

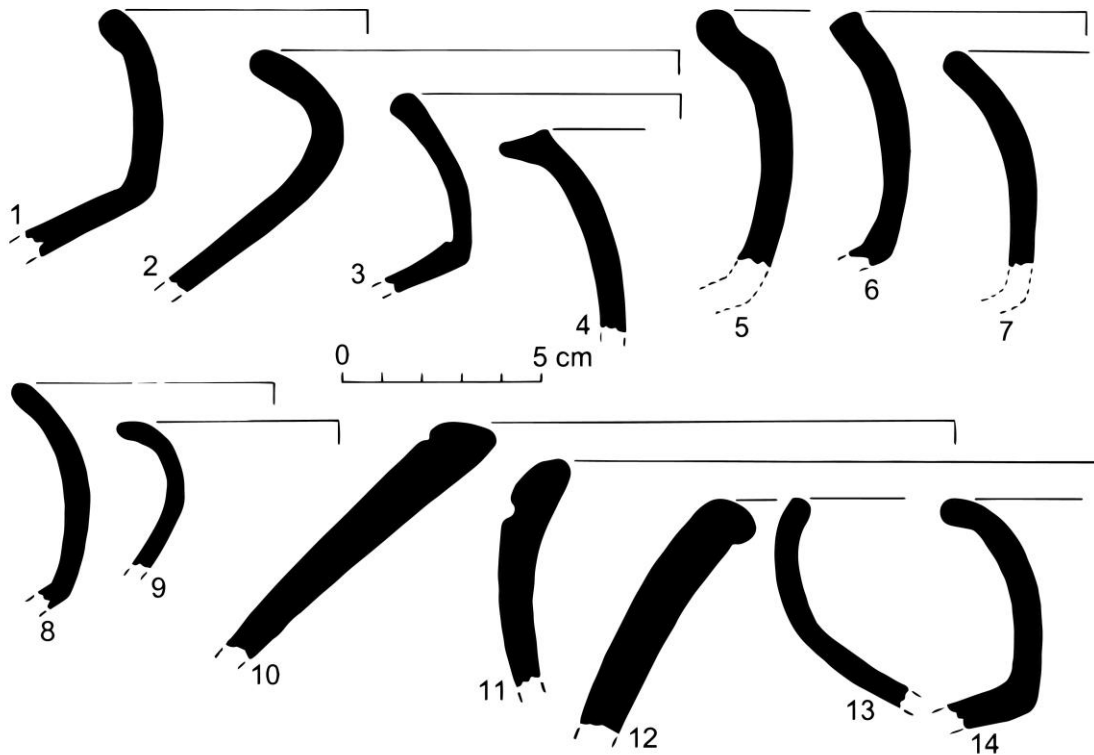


Fig. 12.24. Clásico Terminal, Clase Petén Lustroso, Grupo Tinaja, 1-8, 12, 13 Tinaja Rojo; 9 Tinaja Rojo V. Acacia; 14 Tinaja Rojo V. Calderitas; 10, 11 Camarón Inciso (Dibujo M. Salas).

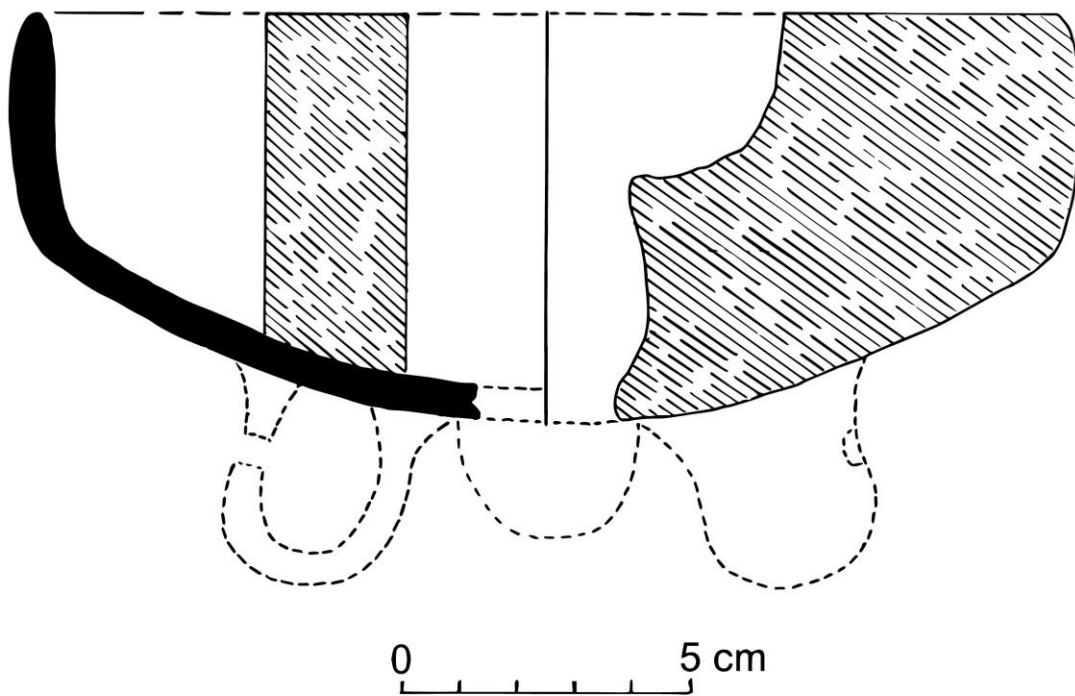


Fig. 12.25. Clásico Terminal. Clase Petén Lustroso, Grupo Tinaja, Tinaja Rojo (Dibujo M. Salas).

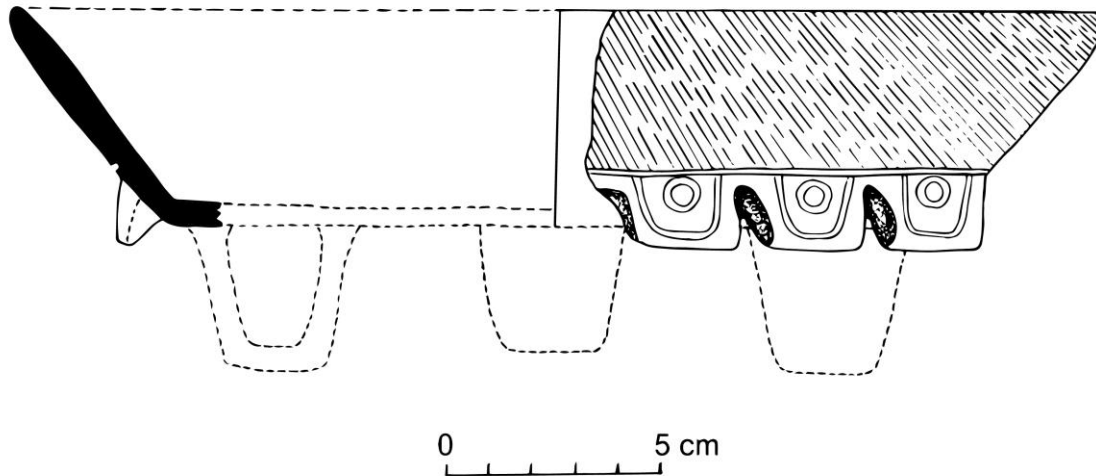


Fig. 12.26. Clásico Terminal, Clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash (área de Belice), Grupo Belice, Martins Inciso V. Martins (Dibujo M. Salas).

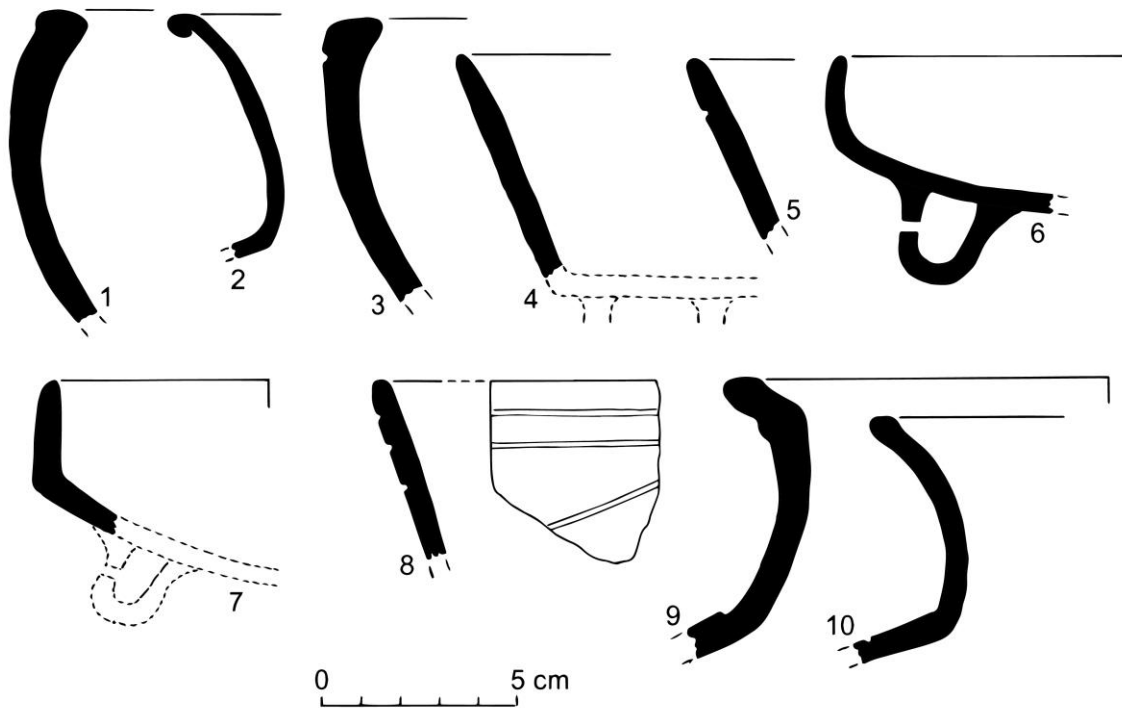


Fig. 12.27. Clásico Terminal, Clase Petén Lustroso, Grupo Tinaja, 1, 2, 4, 6 Tinaja Rojo; 3, 5 Camarón Inciso; 9, 10 Pantano Impreso; Grupo Máquina, 7 Máquina Café; Grupo Infierno, 8 Carmelita Inciso (Dibujo M. Sala).

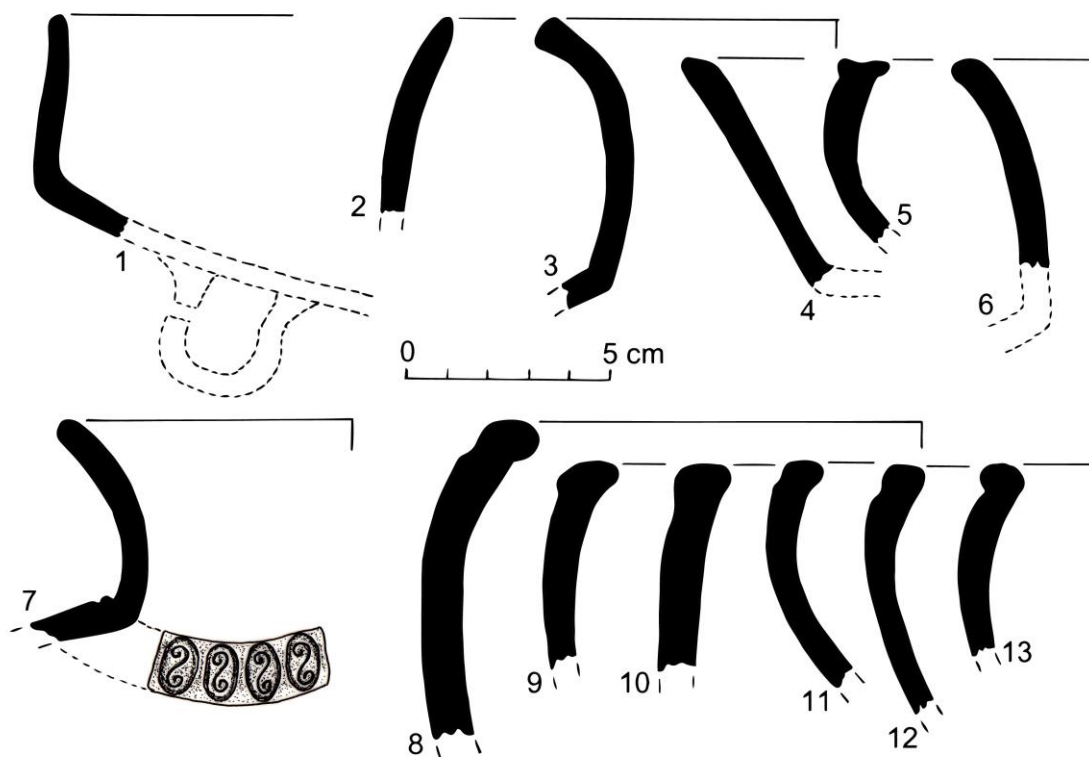


Fig. 12.28. Clásico -terminal, Clase Petén Lustroso, Grupo Harina, 1, 2 Harina Crema; Grupo Máquina, 3, 4 Máquina Café; 7 Azúcar Impreso; Grupo Infierno, 5, 6, 8-11, 13 Infierno Negro; 12 Carmelita Inciso (Dibujo M. Salas).

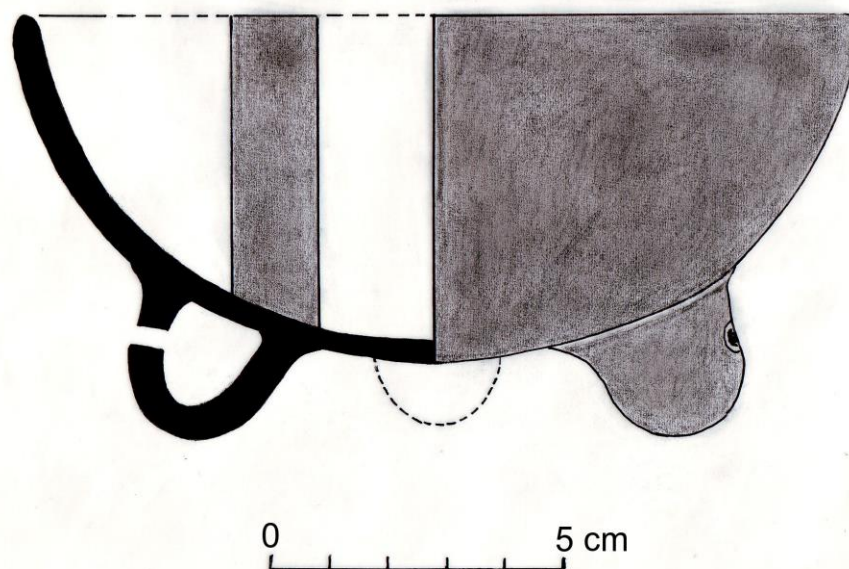


Figura 12.29. Clásico Terminal, Clase Petén Lustroso, Grupo Infierno, Infierno Negro (Dibujo M. Salas).

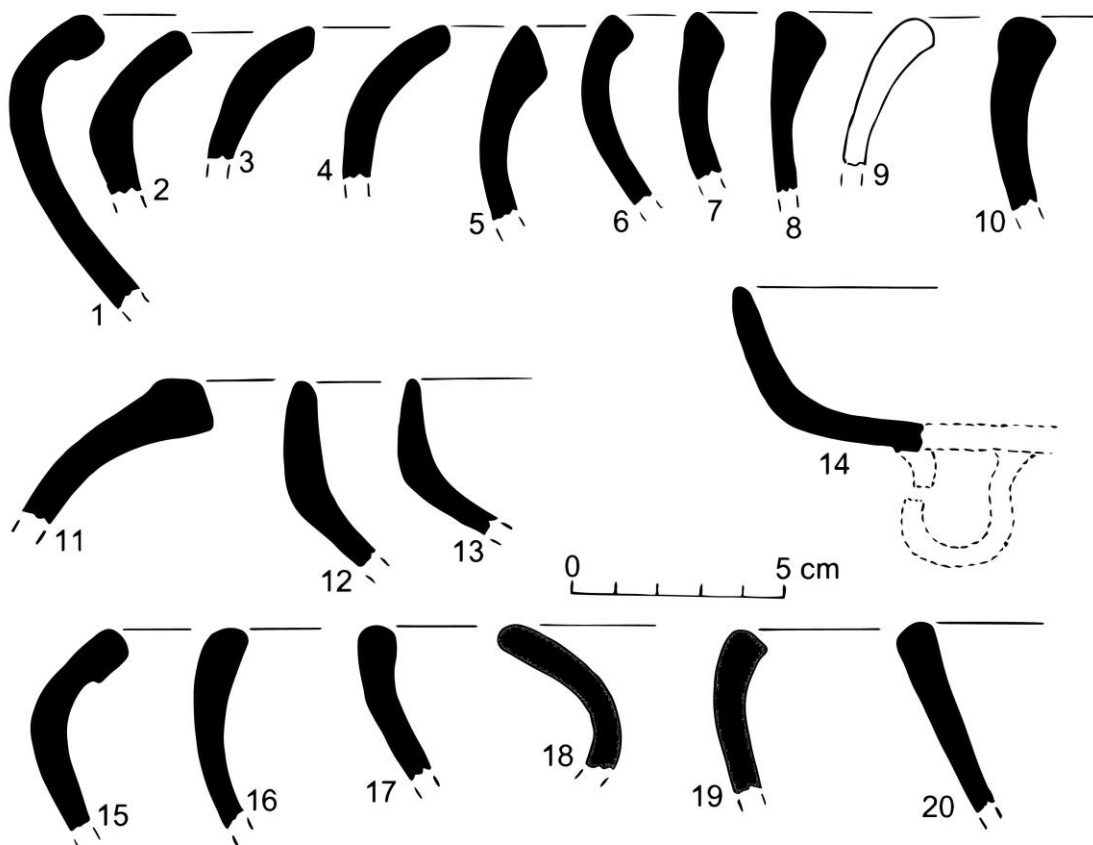


Fig. 12.30. Clásico Terminal, Clase Pine Ridge Carbonatado, Grupo Garbutt Creek, 1-13 Garbutt Creek Rojo; 14 Grupo ND/ Engobe Rojo; Grupo Mount Maloney, 15-20 Mount Maloney Negro. (Dibujo M. Cano y M. Salas)

4.6. Posclásico Temprano

Pocos fueron los ejemplos que representaron la fase temprana de este período 858 tiestos (1.78 %) de la colección general. Se encontró en los niveles 1 y 2, mezclados con material del Clásico Terminal, mayormente representado en las Operaciones 2, 3, 4, 7 y 8, siendo escasa la presencia en las restantes operaciones.

Adjudicó 4 clases que incorporan a la cerámica sin engobe, denominadas; Montículo Sin Engobe, Chaple Sin Engobe, Uapake Sin Engobe y Temax Burdo. Solamente 2 ejemplos representaron a la cerámica engobada, siendo la clase Clemencia Pasta Crema y Vitzil Rojo-Naranja (Ver Anexo Tabla 1, Fig. 12.31).

La clase Montículo Sin Engobe fue la que adquirió la mayor presencia con 795 tiestos (92.66 %), se caracteriza por la pasta carbonatada, granulosa mediana fina de color gris. Adjudicó al grupo Pozo. Este se define por ser la cerámica que no tiene engobe, formado por 2 tipos, siendo el mayoritario el tipo Pozo Sin Engobe (793 t.), el menos usual fue el Ambrosio Inciso. Se dan comúnmente las formas de ollas globulares con cuello corto, el cuello puede presentarse recto y otras veces levemente recto divergente. Rara la presencia de ollas con cuello curvo divergentes. La clase Montículo Sin Engobe fue propuesta por (P. Rice 1979 y P. Rice 1987b) por la cerámica de Topoxté y Macanché.

La clase Uapake Sin Engobe registró 33 tiestos (3.85 %) dentro del período. Se caracteriza por presentar una pasta granulosa de color café rojizo, con inclusiones de carbonatos y con poco tratamiento de la superficie (poco burda) (P. Rice 1987b; 179). Lo formó el grupo Chilo, y fue compuesto por 2 tipos, siendo el representativo el Chilo Sin Engobe (32 t.), solo 1 ejemplo del Chipotle Rojo. La forma principal fue de ollas, que presenta un cuello levemente curvo divergente.

La clase Chaple Sin Engobe reunió 26 tiestos (3.03 %), compuesta por el grupo Maskall, fue reportado en Bartón Ramie (Sharer y Chase 1976: 304, 305), se identifica en la fase temprana del Posclásico, donde es contemporáneo con el grupo Agustine (Chase 1983: 35). Maskall se conoce por una pasta granulosa mediana fina compacta de color negro. Formado por el tipo Makall Sin Engobe. La forma más usual es de ollas y comparte características a las mencionadas en el grupo Pozo.

La clase Temax Burdo fue representada por solo 2 ejemplos (0.23 %) del período, esta cerámica tiene sus inicios en el Clásico Terminal y mantiene continuidad en el Posclásico Temprano, procede del área sur de Belice (Hammon 1975). Esta clase se identifica fácilmente, porque se caracteriza por una gruesa pasta con abundante desgrasante de calcita donde es notorio el acabado burdo y de fácil erosión. Está compuesto por el grupo Puluakax y fue formado únicamente por el tipo Puluakax Sin Engobe. La forma principal es de ollas de grandes dimensiones.

Es clara, la escasa presencia de la cerámica engobada, donde la clase Clemencia Pasta Crema presento únicamente 1 muestra (0.12 %), se caracteriza por la pata fina de color crema, cuando el engobe no está es polvosa. Lo formó el grupo Topoxté, identificando al tipo Topoxté Rojo, el fragmento fue parte de un plato, de las formas principales del grupo. De la misma manera la clase Vitzil Rojo-Naranja obtuvo 1 ejemplo (0.12 %), se identifica por la pasta mediana fina de color rojo con inclusiones blancas de calcita compuesto por el grupo Agustine y formado por el tipo Agustine Rojo, siendo el fragmento parte de un plato, de las formas principales del grupo.

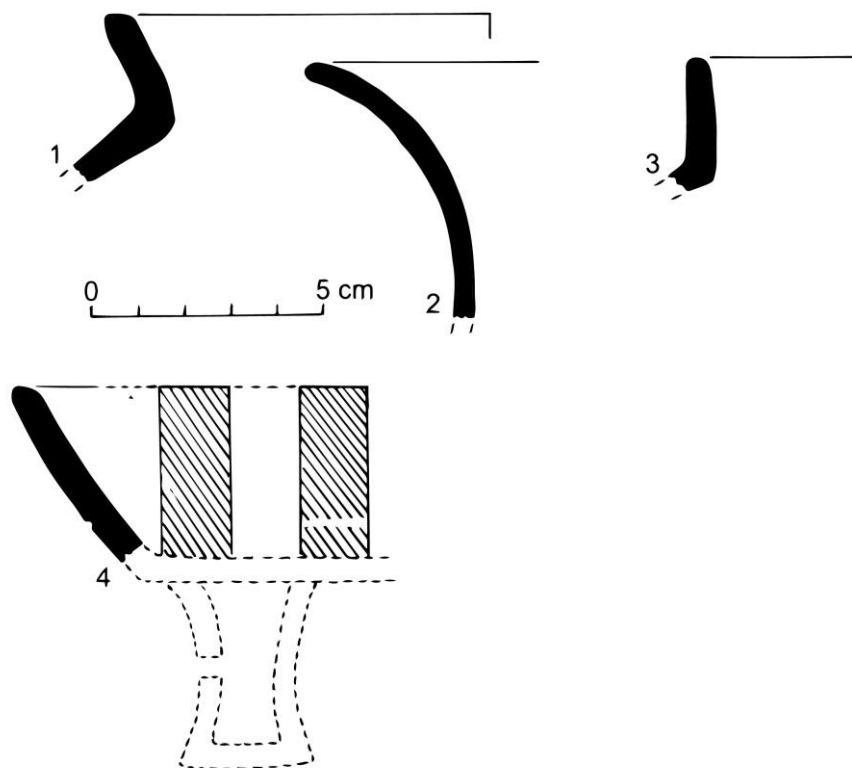
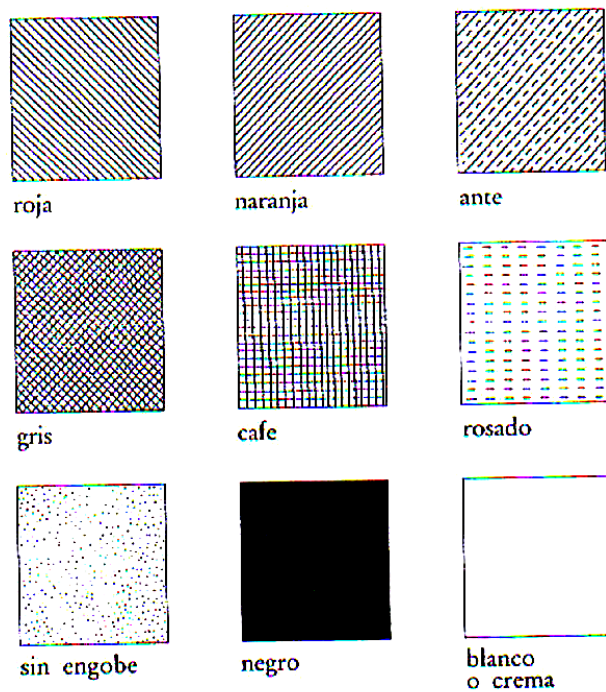


Figura 12.31. Postclásico Temprano, Clase Montículo Sin Engobe, Grupo Pozo, 1-3 Pozo Sin Engobe; Clase Vitzil Rojo-Naranja, Grupo Agustine, 4 Hobonmo Inciso (Dibujo M. Salas).



Código de color.

Figura 12.32. Código de colores de la cerámica.

5. Conclusiones generales

Ucanal es un sitio importante para el área de la cuenca del río Mopán, su larga ocupación desde el Preclásico Medio hasta el Posclásico Temprano refleja un desarrollo social para la región.

La cerámica presenta una gama de variabilidad de clases, grupos y tipos, que demuestran una dinámica de ocupación, relacionadas temporalmente a períodos y esferas que son equivalentes a las demás halladas en la región de las Tierras Bajas de Petén.

La arqueología del área de Ucanal provee una tentadora visión del desarrollo socioeconómico cultural de la región en la cuenca del río Mopán, donde también la producción cerámica manifiesta hasta el momento un desarrollo local y regional, visualizando una dinámica de intercambio desde el área de Belice principalmente para el Clásico Terminal con ejemplos de las Vajillas Pine Ridge Carbonatado y Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash (Gifford 1976:193-267), (LeCount 2010: 344,345; LeCount y Yaeger 2010: 209-219), hasta el Usumacinta con la vajilla Naranja Fino (Adams 1971: 114, 135-137).



CERÁMICA DEUCANAL 2016	Cántar o	Olla	Cuenc o	Plato	Cuenco /	Vaso	Incensario	Otros	Total Periodo	% Periodo	% Clase	% Grupo/ Periodo	% de Tipo/clase
Pre-Mamom – Esfera Xe / Eh/Chich									5	0.01			
Clase Rio Pasion Con Engobe				2							40.00		
Grupo Cocoyol (Nixtun Ch'ich')				2								40.00	
Masa Inciso V. Masa				2									100.00
Clase Uaxactun Sin Engobe	3										60.00		
Grupo Zapote	3											60.00	
Zapote Estriado V. Zapote	3												100.00
Preclásico Medio – Esfera Mamom/Nix									163	0.34			
Clase Indeterminada											1.84		
Grupo Indeterminado								3				1.84	
Tipo Indeterminado V. ND								3					100.00
Clase Flores Ceroso	1	5	15	26	3		1	24			46.01		
Grupo Boolay								1				0.61	
Boolay Café V. Boolay								1					1.33
Grupo Chunhinta	1	2	5				1	3				7.36	
Centenario Acanalado V. Centenario			1					1					2.67
Chunhinta Negro V. Chunhinta		2	4					2					10.67
Desprecio Inciso V. Desprecio	1												1.33
Jaguar Aplicado (espigas) (NCh) V. Jaguar								1					1.33
Grupo Con Color Diferenciado			4									2.45	
Matamoro Bicromo V. Matamoro			1										1.33
San Lázaro Bicromo V. San Lázaro			3										4.00
Grupo Con Decoración Negativa			1	3	2			3				5.52	
Tierra Mojada Resistente V. Tierra Mojada				2	2			3					9.33
Timax Inciso V. Timax			1	1									2.67
Grupo Indeterminado			2									1.23	
Tipo Indeterminado V. ND			2										2.67
Grupo Juventud		1	2	21	1			10				21.47	
Chechen Manchado V. Chechen								1					1.33
Guitarra Inciso V. Guitarra				2				1					4.00
Juventud Rojo V. Juventud		1	2	18	1			8					40.00
Xexcay Acanalado V. Xexcay				1									1.33
Grupo Pital		2	1	1				7				6.75	
Malecón Achaflanado (NCh) V. Malecón								7					9.33
Pital Crema V. Pital		2	1	1									5.33
Grupo Vexcaxan				1								0.61	
Vexcaxan Moteado V. Vexcaxan				1									1.33
Clase Mars Naranja	1		6	6	1			21			21.47		
Grupo Savana	1		6	6	1			21				21.47	
Fundidor Acanalad V. Fundidor			1										2.86
ND/ Aplicado V. ND								1					2.86
Reforma Inciso V. Reforma	1		2					1					11.43
Savana Naranja V. Sabanna			3	6	1			19					82.86
Clase Paso Caballos Ceroso		1		3				12			9.82		
Grupo Sierra			1	3				12				9.82	
Ahchaab Rojo/Ante V. Ahchaab		1		3				7					68.75
No Determinado								5					31.25
Clase Tumbac Sin Engobe	2										1.23		
Grupo Jocote	2											1.23	
Jocote Naranja-Café V. Jocote	2												100.00
Clase Uaxactun Sin Engobe	2	25	5								19.63		
Grupo Achioté	2	21	5									17.18	
Achioté Sin engobe V. Achioté	1	21											68.75
No Determinado			2										6.25
Pijuy con Baño V. Pijuy	1		3										12.50
Grupo Sayab/Zapote			4									2.45	
Cooma/Zapote Estriado V. Cooma/Zapote		4											100.00
Preclásico Tardío – Esfera Chicanel									3034	6.31			
Clase Indeterminada	9	32	43	22		3	5	175			9.56		
Grupo indeterminado	9	32	43	22		3	5	175				9.56	
Tipos No Determinados V. ND	9	32	42	22		3	5	174					
Tipo No Determinado V. ND			1					1					
Clase Paso Caballos Ceroso	55	60	359	420	47	10	5	653			53.20		
Grupo Baclam	2		2	10				15				0.96	
Baclan Naranja V. Baclam	1		2	7				15					1.55
Cay Inciso V. Cay	1			2									0.19
No Determinado				1									0.06
Grupo Boxcay	6	4	12	12				41				2.47	
Boxcay Café V. Boxcay	6	4	11	7				40					4.21
Xtabcab Inciso V. Xtabcab			1	5				1					0.43
Grupo Caramba/Usulután	2	2	3	16	1			1				0.82	
Caramba Rojo/Naranja V. Caramba	2	2	2	12	1								1.18
No Determinado			1	4									0.31
Sacluc Negro/Naranja V. Sacluc					258			1					0.06

Grupo Con Color Diferenciado	4		9	7				39				1.94
Chimuelo Bicromo Inciso V. Chimuelo			3	1				8				0.74
Guachiman Bicromo V. Guachiam			3					3				0.37
Hechizo Bicromo V. Hechizo	4			4				20				1.73
Hechizo Bicromo-Inciso V. ND/Crema Interior								1				0.06
No Determinado								4				0.25
Velorio Bicromo V. Velorio			2	1				3				0.37
Velorio Bicromo Inciso V. ND/Rojo Interior			1	1								0.12
Grupo Con Decoración Negativa		1		4				1				0.20
Ahchaab Ante y Rojo V. Ahchaab				4				1				0.31
No Determinado			1									0.06
Grupo Flor	10	13	103	95	10		2	176				13.55
Acordeón Inciso V. Acordeón	1		16	14	1			2				2.11
Flor Crema V. Flor	9	11	80	78	9		1	171				22.37
Gordana Acanalado V. Gordana			2	2	3							0.43
Mateo Rojo-Crema V. Mateo								2				0.12
ND/Negro Manchado V. ND								1				0.06
ND/Negro-Crema V. ND			5									0.31
Roxumba Aplicado V. Roxumba							1					0.06
Grupo Iberia	2		3									0.20
Iberia Naranja V. Iberia	2		3									0.37
Grupo Indeterminado			3	1				6				0.33
Indeterminado			3	1				6				0.62
Grupo Ixobel				1				2				0.10
Ixobel Naranja V. Ixobel								2				0.12
Kaloyal Inciso V. Koloyal				1								0.06
Grupo Polvero	11	12	107	75	5	2		122				11.07
Gallo Impreso V. Gallo Impreso	1							1				0.12
Lechugal Inciso V. Lechugal	2	1	10	5		1		5				1.49
ND/Negro Achaflanado V. ND	1		1									0.12
Polvero Negro V. Polvero	7	11	94	68	5			113				18.59
Zelda Acanalado V. Zelda			2	2	1			3				0.50
Grupo Sierra	18	28	117	199	31	8	3	250				21.56
Altamira Acanalado V. Altamira			4	3	1	2		1				0.68
Laguna Verde Inciso V. Laguna Verde		4	10	21	4			12				3.16
ND/Sierra Achaflanado V. ND				1		1		1				0.19
Sierra Rojo V. Sierra	18	24	103	174	26	5	3	236				36.49
Clase Petén Lustroso				2								0.07
Grupo Dos Arroyos				2								0.07
Gavilán Negro/Naranja V. Gavilán				2								100.00
Clase Tumbac Sin Engobe	5											0.16
Grupo Jocote	5											0.16
Jocote Naranja-Café V. Jocote	5											100.00
Clase Uaxactun Sin Engobe	105	854	19	4	3	2	2	121				37.01
Grupo Interminado	1											0.03
Indeterminado	1											0.09
Grupo Paila	95	659	16	4	3	2	2	117				30.03
Caulote Con Baño V. Cuulote/Baño Rojo y Ne	8	117	3	2				10				12.47
Muzul Inciso V. Muzul	2	5	1					1				0.80
ND/Paila Punzonado V. ND	1											0.09
Paila Sin Engobe V. Paila	84	537	12	2	3	2		106				67.59
Tiberio Aplicado Tiberio							2					0.18
Grupo Zapote	9	195	3					4				6.95
Guacalote Estriado Con Baño V. Guacalote		2										0.18
Zapote Estriado V. Zapote	9	193	3					4				18.61
Clásico Temprano - Esfera Tzakol									2069	4.30		
Clase Indeterminada	28	22	36	27	4	1		121				11.60
Grupo Interminado	28	22	36	27	4	1		121				11.60
Indeterminado	28	22	36	27	4	1		121				100.00
Clase Paso Caballos Ceroso (Chicanel Perij)	16	11	93	86	18	3		194				20.54
Grupo Baclam (Periférico)				1								0.05
Cay Inciso V. Cay				1								0.24
Grupo Boxcay (Periférico)	1	1	2		1			13				0.87
Boxcay Café V. Boxcay	1	1	2		1			13				4.24
Grupo Con Color Diferenciado (Periférico)			4	3				5				0.58
Hechizo Bicromo V. Chachacche								3				0.71
Hechizo Bicromo-Inciso V. ND/Crema Interior			3									0.71
No Determinado								2				0.47
Velorio Bicromo V. ND/Rojo Interior				3								0.71
Velorio Bicromo-Inciso V. ND/Rojo Interior			1									0.24
Grupo Flor (Periférico)	7	4	26	15	13	1		58				5.85
Acordeón Inciso V. ND/Incio	1		4	1		1						1.65
Flor Crema V. Pétalo	6	4	22	13	13			56				27.29
No Determinado								2				0.47
Grupo Interminado				1				6				0.34



Indeterminado				1				6			1.65
Grupo Polvero (Periférico)	8	4	19	24	2			67		6.09	
ND Polvero Achaflanado V. ND				4				1			1.18
Polvero Negro V. Suyacal	8	4	19	20	2			66			28.47
Grupo Sarteneja (Periférico)								1		0.05	
Sarteneja Usulután V. Sarteneja								1			0.24
Grupo Sierra (Periférico)		2	42	42	2	2		44		6.72	
Laguna Verde Inciso V. Toxacal			2	5		1		2			2.35
Sierra Rojo V. Desorden		2	40	37	2	1		42			29.18
Altamira Acanalado V. ND				1							0.24
Clase Petén Lustroso	70	46	191	145	27	14		276		37.46	
Grupo Aguila	19	21	68	62	7	1		112			14.16
Águila Naranja V. Águila	15	21	59	58	5			104			34.19
Diego Estriado V. Diego	1			1				1			0.39
Japón Resistente V. Japón			2					1			0.39
Milpa Impreso V. Milpa							1				0.13
No Determinado	2		4	1				1			1.03
Pita Inciso V. Pita	1		3	2	2			3			1.42
Titiz Bicromo V. ND/Naranja y Negro								2			0.26
Grupo Balanza	35	7	83	42	5	12		81		12.95	
Balanza Negro V. Balanza	35	7	70	40	3	10		76			31.48
Lucha Inciso V. Lucha			13	2	1			5			2.71
Maroma Impreso V. Maroma							1				0.13
Paradero Acanalado V. Paradero					1	1					0.26
Grupo Dos Arroyos	1		3	14	1						0.92
Dos Arroyos Naranja Policromo V. Dos Arroyos	1		2	5							1.03
No Determinado			1	9	1						1.42
Grupo Dos Hermanos	2	2	5	14	4			6		1.59	
Dos Hermanos Rojo V. Dos Hermanos	2	2	5	14	4			6			4.26
Grupo Interminado		2	6	4	3	1		27		2.08	
Indeterminado		2	6	4	3	1		27			5.55
Grupo Muqb'ilha'								1			0.05
Muqb'ilha' Naranja V. Muqb'ilha'								1			0.13
Grupo Pucte	8	1	18	6	3			46		3.96	
ND/Café Impreso V. ND	2										0.26
Pucte Café V. Pucte	6	1	18	5	3			46			10.19
Santa Teresa Inciso V. Santa Teresa				1							0.13
Grupo Tinaja	5	13	6		4					1.35	
Aduana Rojo V. Aduana	5	13	6		4						3.61
Grupo Yaloche			2	3				3		0.39	
No Determinado			1	3							0.52
Yaloche Crema Policromo V. Yaloche			1					3			0.52
Clase Uaxactun Sin Engobe	67	348	27	2			5	179		30.40	
Grupo Interminado	1									0.05	
Indeterminado	1										0.00
Grupo Maaz		1								0.05	
Maaz Rojo-Estriado V. Maaz		1									0.00
Grupo Quintal	54	337	24	2			5	164		28.37	
Alceste Modelado V. Alceste							2				0.00
Candelario Aplicado V. Candelario							2				0.00
Cubierta Impreso V. Cubierta	3	1									0.00
No Determinado	1	2									0.00
Quintal Sin Engobe V. Quintal	38	303	17	2		1	142				0.00
Quixchan Con Baño V. Quixchan/Baño Crema	10	31	5				21				0.00
Silvano Inciso V. Silvano	2		2				1				0.00
Grupo Triunfo	12	10	3				15			1.93	
Triunfo Estriado V. Triunfo	12	10	3				15				0.00
Clásico Tardío – Esferas Tepeu 1 y 2								9463	19.69		
Clase Ceniza-Engobe Rojo/British Hondura	6	1	23	12		2		15		0.62	
Grupo Belice	6	1	23	12		2		15		0.62	
Belice Rojo V. Belice	6	1	21	9		1		13			86.44
Gallinero Acanalado V. Gallinero				1				1			3.39
Martins Inciso V. Martins			2	1		1		1			8.47
Platón Punzonado-Inciso V. Platón				1							1.69
Clase Indeterminada	19	43	54	7	1			289		4.37	
Grupo Interminado	19	43	54	7	1			289		4.37	
Indeterminado	19	43	54	7	1			289			100.00
Clase Indeterminada (Tepeu 1)			1					6		0.07	
Grupo Interminado			1					6		0.07	
Indeterminado			1					4			71.43
ND/Engobe Rojo V. ND								1			14.29
ND/Rojo Inciso V. ND								1			14.29
Clase Gris Fino (Tepeu 2,760 d.C.)				3		1				0.04	
Grupo Chablekal				3		1				0.04	
Chablekal Gris V. Chablekal						1					25.00
ND/Gubiado-Inciso V. ND				3							75.00
Clase Petén Lustroso	482	109	1183	306	28	270	4	2398		50.89	
Grupo Achote	1		2							0.03	
Achote Negro V. Achote	1		2								0.06
Grupo Azote		2	7					3		0.13	



Azote Naranja V. Azote		2	6					3				0.23
Torres Inciso V. Torres			1									0.02
Grupo Harina	1	1	41	5		1		16				0.69
Corrales Inciso V. Corrales			4	1				1				0.12
Harina Crema V. Harina	1	1	37	4		1		15				1.23
Grupo Infierno-Molino	90	8	295	21	5	26		285				7.78
Bambonal Plano-Relieve V. Bambonal			2									0.04
Carmelita Inciso V. Carmelita	1		9	2	1	16		9				0.79
Chilar Acanalado V. Chilar			3			2						0.10
Hakan Estriado V. Hakan	1							1				0.04
Horniguero Modelado V. Horniguero (Tepeu 1)			36									0.75
Infierno Negro/Molino Negro V. Infierno/Mo	83	8	233	19	4	5		274				13.12
ND/Negro Achaflanado V. ND (Tepeu 1)						1						0.02
Ones Impreso V. Ones	5		4			1		1				0.23
Toro Gubiado -Inciso V. Toro			8			1						0.19
Grupo Interminado	3		16	8	3	9		107				1.56
Indeterminado	3		16	8	3	9		107				3.07
Grupo Juleki (Tepeu 1)		3	44	10		14		58				1.36
Chinos Negro/Crema V. Chinos			1	2								0.06
Indeterminado			33	5		10		46				1.95
Juleki Crema Policromo V. Juliki		3	9	2		2		12				0.58
Naranjal Rojo/Crema V. Naranjal				1		2						0.06
Sibal Ante Policromo V. Sibal			1									0.02
Grupo Máquina	188	29	123	6	1	12		427				8.31
Azúcar Impreso V. Azúcar	34	3	2			4						0.89
Calandria Estriado V. Calandria	5											0.10
Canoa Inciso V. Canoa	8		6	1		2		3				0.42
Máquina Café V. Máquina	140	26	115	5	1	6		424				14.89
Tenaja Acanalado V. Tenaja	1											0.02
Grupo Saxche-Palmar		4	181	56	3	73		324				6.90
Central Farm Compuesto V. Central Farm				1		31						0.73
Chantuori Negro/Naranja V. Chantuori			1									0.02
Indeterminado		4	122	35	1	12		216				8.10
Leona Rojo/Naranja V. Leona			15	2	1	1						0.39
Palmar Naranja Policromo V. Palmar			9	6	1	4		23				0.89
Saxche Naranja Policromo V. Saxche			34	12		21		85				3.34
Yuhactal Negro/Rojo V. Yuhactal						4						0.08
Grupo Saxche-Veracal (Tepeu 1)		4	82	43		20		180				3.49
Indeterminado		4	36	15		4		126				3.86
ND/Crema Naranja-Inciso V. NE				1								0.02
Saxhe Naranja Policromo V. Saxche			46	25		16		54				2.93
Uacho Negro/Naranja V. Uacho				2								0.04
Grupo Tinaja	188	53	300	95	11	14	4	680				14.34
Aduana Rojo V. Aduana	18	1	95	2	1	1		194				6.48
Camarón Inciso V. Camarón	5		24	18		2		5				1.12
No Determinado		32						1				0.69
Pantano Impreso V. Pantano	30		1			1		5				0.77
Rosa Punzonada V. Rosa						1						0.02
Tigrán Estriado V. Tigrán								1				0.02
Tinaja Rojo V. Tinaja	134	19	174	74	10	8		473				18.75
Tolla Acanalado V. Tolla		1	5	1		1						0.17
Zelmira Aplicado V. Zelmira							4	1				0.12
Zopilote Bicromo V. Zopilote	1		1									0.04
Grupo Uz (Tepeu 1 y 2)	2	1	7					2				0.13
ND/ Uz Inciso V. ND			3									0.06
Uz Ante V. ND	2	1	4					2				0.19
Grupo Zacatal	9	4	85	62	5	101		316				6.18
Chinos Negro/Crema V. Chinos			3	1		1						0.10
Indeterminado	8	4	52	31		58		301				9.47
Jato Negro/Griz V. Jato								2				0.04
Juina Rojo/Ante V. Juina						1		1				0.04
Naranjal Rojo/Crema V. Naranjal			6	5		5						0.33
ND/Policromo Achaflanado V. ND						23						0.48
Paixban Ante Policromo V. Paixban				18		2		5				0.52
Zacatal Crema Policromo V. Zacatal	1		24	7	5	11		7				1.16
Clase Uaxactun Sin Engobe	260	2549	63	11	1		5	1269			43.99	
Grupo Cambio	231	2335	53	10	1		5	1031				38.79
Cambio sin Engobe V. Cambio	195	2190	42	5	1			912				80.40
Chichicuil Con Baño V. Chichicuil/Rojo y Neg	30	130	10	5				106				6.75
Ciro Inciso V. Giro	3	11	1					13				0.67



Ones Impreso V. Ones	9		2		1	9		6				0.21
Toro Gubiado-Inciso V. Toro			4			4		2				0.08
Grupo Interminado	3		3	7	1	2		72				0.28
Indeterminado	3		3	7	1	2		72				0.68
Grupo Máquina	218	19	250	18	4	13		457				3.04
Azúcar Impreso V. Azúcar	8							6				0.11
Canoa Inciso V. Canoa	3		14	2		6		3				0.21
Máquina Café V. Máquina	207	19	236	14	4	5		447				7.10
Tenaja Acanalado V. Tenaja				2		2		1				0.04
Grupo Palmar-Danta		1	110	57	8	20		108				0.95
Batcab Rojo Policromo V. Batcab				1		1						0.02
Central Farm Compuesto V. Central Farm						1		1				0.02
Chantuori Negro/Naranj V. Chantuori			1									0.01
Indeterminado			104	31	8	16		105				2.02
Leona Rojo/Naranja V. Leona			2	2								0.03
Palmar Naranja Policromo V. Palmar		1	1	22		2		2				0.21
Yuhactal Negro/Rojo V. Yuhactal			2	1								0.02
Grupo Remate			5									0.02
No Determinado			5									0.04
Grupo Tinaja	1764	197	1778	383	91	128	12	4004				26.16
Aduana Rojo V. Aduana	64	1	97	7	2	1		305				3.64
Camarón Inciso V. Camarón	9		75	23	7	19		41				1.33
Chaquiste Impreso V. Chaquiste								1				0.01
Chinja Impres V. Chinja			2					9				0.08
Pantano Impreso V. Pantano	107		3					11				0.92
Portia Gubiado-Inciso V. Portia			3			12		1				0.13
Rosa Punzonado V. Rosa	2							4				0.05
San Julio Modelado V. San Julio			1				2	1				0.03
Subin Rojo V. Subin			1									0.01
Tigrán Estriado V. Tigrán	10	1	1					3				0.11
Tinaja Rojo V. Tinaja	1570	192	1590	352	81	83		3613				57.51
Tolla Acanalado V. Tolla	2	3		1	1	13		5				0.19
Zelmira Aplicado V. Zelmira							10	2				0.09
Zopilote Bicromo V. Zopilote			5					8				0.10
Grupo Zacatal-Joyac	3		125	173	1	88		269				2.06
Chinos Negro/Crema V. Chinos						8						0.06
Indeterminado	3		103	134		63		250				4.26
Juina Rojo/Ante V. Juina			3	1		2		1				0.05
Naranjal Rojo/Crema V. Naranjal			2	5		4		1				0.09
Paixban Ante Policromo V. Paixban			1			1						0.02
Samara Negro/Ante V. Samara			3	3		3		6				0.11
Zacatal Crema Policromo V. Zacatal			13	30	1	7		11				0.47
Clase Pine Ridge Carbonatado	92	199	763	43	21	6	1	527				5.18
Grupo Dolphin Head	3	1	24	2				6				0.11
Dolphin Head Rojo V. Dolphin Head	2	1	22	1				4				1.79
ND/Decoracion Incisa V. ND			2	1				1				0.24
Silver Creek Impreso V. Silver Creek	1							1				0.12
Grupo Garbutt Creek	15	14	293	5	2		1	66				1.25
Garbutt Creek Red V. Garbutt Creek	10	11	278	5	2			57				22.19
ND/Rojo Inciso V. ND		3	9				1	6				1.14
No Determinado			3					1				0.24
Rubber Camp Café V. Rubber Camp	5		3					2				0.60
Grupo Yalbac			1					8				0.03
Yalbac Smudged-Brown V. Yalbac			1					8				0.54
Grupo Interminado	64	156	222	18	7	4		369				2.63
Indeterminado	64	156	222	18	7	4		369				50.72
Grupo Mount Moloney	10	24	212	16	3	2		72				1.05
Mount Moloney Negro V. Mount Maloney	8	24	205	8	3	2		70				19.14
ND/Inciso- Impreso V. ND	2			1				1				0.24
No Determinado			2	6								0.48
Samira Inciso V. Samira			5	1				1				0.42
Grupo ND/Engobe Naranja			6	1				1				0.02
ND/Engobe Naranja V. ND			6	1				1				0.48
Grupo ND/Engobe Rojo			2			9		2				0.05
ND/Engobe Rojo V. ND			2			9		2				1.02
Grupo Vaca Falls		4	3	1				3				0.03
Kaway Impreso V. Kaway			3	1								0.24
Roaring Creek Rojo V. Roarin Creek		4						3				0.42
Clase Puuc Rojo						3		4				0.02
Grupo Teabo						3		4				0.02

Sahcaba Moldeado-Tallado V. Sahcaba						3		4					100.00
Clase Temax Burdo		10						2		0.04			
Grupo Interminado								1				0.00	
Indeterminado								1					8.33
Grupo Puluacax		10						1				0.03	
Puluacax Sin Engobe V. Puluacax		10						1					91.67
Clase Uaxactun Sin Engobe	539	7050	315	26	3			93	6193		44.11		
Grupo Cambio	515	6488	272	26	3			93	5841				41.06
Cambio sin Engobe V. Cambio	477	6240	226	22	3			5397					86.97
Chichicuil Con Baño V. Chichicuil/Rojo y Negro	27	190	23					258					3.50
Ciro Inciso V. Ciro	8	28	10	3				1	11				0.43
Humes Bank Sin Engobe V. Humes Bank		10							33				0.30
Manteca Impreso V. Manteca	1	14						1					0.11
Miseria Aplicado V. Miseria								78	138				1.52
No Determinado	2	6	13	1									0.15
Pedregal Modelado V. Pedregal								13					0.09
Pijje Calado V. Pijje									4				0.03
Grupo Encanto	24	534	20					348				2.87	
Encanto Estriado V. Encanto	20	531	20					343					6.42
Seferino Estriado-Inciso V. Seferino	1												0.01
Valente Estriado-Impreso V. Valente		1											0.01
Zaira Estriado-Con Baño V. Zaira	3	2							5				0.07
Grupo Interminado		23	3					4				0.09	
Indeterminado		23	3					4					0.21
Grupo Indeterminado		5	20									0.08	
No Determinado		5	20										0.18
Clase Yucatán Slate				1							0.00		
Grupo Indeterminado				1								0.00	
ND/Yucatán Ceroso V. ND (Engobe Crema, pasta fina)				1									100.00
Grupo Indeterminado									73	0.15			
Clase Indeterminado			1					72		#####			
Grupo Indeterminado			1					72				100.00	
Indeterminado			1					72					100.00
Postclásico Temprano- Esfera No Designada									858	1.78			
Clase Chaple Sin Engobe	3	17						6		3.03			
Grupo Maskall	3	17						6				3.03	
Maskall sin Engobe V. Maskall	3	17						6					100.00
Clase Clemencia Pasta Crema				1						0.12			
Grupo Topoxté				1								0.12	
Topoxté Rojo V. Topoxté				1									100.00
Clase Montículo Sin Engobe	7	547	10	5				224		92.66			
Grupo Pozo	7	547	10	5				224				92.66	
Ambrosio Inciso V. Ambrosio			1					1					0.25
Pozo Sin Engobe V. Pozo	7	547	9	5				223					99.75
Clase Temax Burdo	1							1		0.23			
Grupo Puluacax	1							1				0.23	
Puluacax Sin Engobe V. Puluacax	1							1					100.00
Clase Uapaque Sin Engobe	1	30						2		3.85			
Grupo Chilo	1	30						2				3.85	
Chilo Sin Engobe V. Chilo	1	29						2					96.97
Chipotle Rojo V. Chipotle		1											3.03
Clase Vitzil Rojo-Naranja				1						0.12			
Grupo Agustine				1								0.12	
Agustine Rojo V. Agustine				1									100.00
Total general	4224	12421	7117	2141	325	814	134	20617					

CAPÍTULO 13

Conclusiones de la Temporada de Campo 2017 del Proyecto Arqueológico Ucanal

Jose Luis Garrido López y Christina Halperin

El Proyecto Arqueológico Ucanal desarrolló con éxito la temporada de campo del año 2017, que correlativamente, obedece al tercer año de investigaciones arqueológicas. Durante los primeros dos años, la investigación ha ido acrecentándose paulatinamente y al mismo tiempo ha permitido ir avanzando en la reconstrucción de la historia dinámica del sitio. El primer año (2014) permitió hacer un re-mapeo de las áreas monumentales plenamente conocidas, al igual que las áreas periféricas o de grupos domésticos al oeste y suroeste del sitio; en 2016 cuando se realizó la segunda temporada, se iniciaron las excavaciones en varios de estos grupos. Éstas, mayoritariamente se concentraron en los grupos habitacionales, de modo que la metodología basada en excavaciones horizontales fue prioridad para el proyecto; en principio, porque estas permiten conocer la morfología de los edificios en su última ocupación y segundo, porque una vez que se conoce la misma, se pueden realizar unidades al centro, para documentar etapas anteriores de construcción, de remozamiento y/o de ocupación; secuencialmente, permiten conocer la utilización que el material cerámico tenía para los antiguos habitantes y el empleo de diferentes herramientas y artefactos que desarrollaron para su cotidianeidad y eventos sociales (ornamentales y/o ceremoniales). Esta práctica ha sido de mucha utilidad para el Proyecto Arqueológico Ucanal, porque ha permitido comprender cómo los conjuntos habitacionales fueron creciendo, expandiéndose y existiendo a lo largo del tiempo.

Ucanal es un asentamiento prehispánico sumamente conocido por estar representado en las estelas como un vasallo de Caracol y Naranjo, sin embargo, arqueológicamente se ha podido entender que no era un sitio menor, era un sitio poblado con miles de habitantes, que tenía un recurso hídrico (río Mopán) que no tenían muchos sitios en las Tierras Bajas Mayas y que tenía acceso a bienes suntuosos; esto quiere decir, que aquel sitio llamado Kanwitznal, era posiblemente un lugar que definitivamente tenía vínculos fuertes con otros sitios; mucho de esto está plenamente documentado a través del desciframiento de las estelas y también en base al análisis del material cerámico, pues como se ha podido constatar, al igual que los habitantes de Ucanal tenían acceso a la cerámica popular del centro de Petén, también por su cercanía con Belice, tenían acceso de los mismos estilos que provenían de aquella región. No está demás sugerir que en el futuro los análisis de pastas, podría indicar tipos cerámicos locales que se empleaban directamente en Ucanal y que emulaban a los foráneos, de modo que pudiera existir un modelo de sostenibilidad económica y social, que ciertamente haya sido un factor importante para el crecimiento urbanístico de esta ciudad.

Sin embargo, más investigaciones serán importantes en los grupos habitacionales, dado que anualmente han ido creciendo (documentándose) a través del empleo de tecnología de drones y del reconocimiento y mapeo con Estación Total, de modo que es viable sugerir que Ucanal ocupaba un área mayor que la concentrada en los límites del parque resguardado por IDAEH y cuya premisa anterior de su crecimiento exponencial, tiene mucho que ver con el desarrollo económico y político que haya tenido en tiempos prehispánicos.

En 2017, se realizaron con éxito las investigaciones planteadas en la Propuesta de Investigación, ejecutando la investigación en cinco grupos habitacionales (Grupo 119, 130, 133, 150 y 159), dos grupos monumentales (Grupo I y Estructura A-11 del Grupo A), además de las investigaciones realizadas en los Canales #1 y #2 y las investigaciones de

reconocimiento y mapeo, entre otras. Estas se listan a continuación y se exponen algunas de sus consideraciones preliminares.

Operación 2: Investigaciones en la Estructura A-11 del Grupo A.

Operación 8: investigaciones en el Grupo 133.

Operación 9: Investigaciones en el Grupo I.

Operación 10: Investigaciones en los Canales hidráulicos de Ucanal

Operación 11: Investigaciones en el Grupo 130.

Operación 12: Investigaciones en el Grupo 159.

Operación 13: Investigaciones en el Grupo 119.

Operación 14: Investigaciones en el Grupo 150.

La Operación 2 consistió en la excavación de un pequeño Altar dentro del Grupo A. El año pasado el PAU investigó la Estructura A-10, de donde se obtuvieron resultados interesantes, dado que además de los materiales culturales recuperados como la cerámica, se pudo constatar la presencia de una estela (Estela 27) fragmentada que evidenció señales de destrucción intencional. Por tal motivo para el presente año, las excavaciones en A-11 se realizaron sobre el altar, tratando de documentar su morfología y su secuencia de ocupación, así como el rasgo de encontrar una extensión al este del mismo (lo cual es un rasgo persistente en algunos altares ya investigados en el sitio). Lamentablemente, la excavación de este pequeño edificio tuvo serias complicaciones, derivadas por la presencia de un árbol básicamente al centro del edificio, lo cual provocó desprendimiento de piedras de su lugar y la pérdida de información para determinar su forma, sobre todo al norte del edificio. No obstante, se pudo documentar que el Altar estuvo compuesto al menos por dos cuerpos y probablemente un tercero que conformaba parte de la banqueta o superficie del mismo, estos cuerpos estaban compuestos por piedras no labradas. También se pudo determinar que constó de dos etapas constructivas, igual que el Altar A-10, ubicado algunos metros al sur de esta estructura; la cerámica indicó que la última fase correspondió al Clásico Terminal.

La Operación 8 se realizó en el Grupo 133, un pequeño conjunto residencial ubicado al oeste del núcleo monumental del sitio. El grupo se compone de 4 estructuras bajas que comparten un espacio abierto al centro de la plaza. Las excavaciones de sondeo en el Grupo 133, no descubrieron mucha evidencia al respecto de la producción de cerámica, que era uno de los objetivos planteados, aunque se pudo determinar la utilización de este grupo como un área doméstica en donde se recuperó cerámica, metates y lascas de pedernal. Se identificaron al menos dos fases de construcción en la Estructura 133-1, que datan del Clásico Terminal y del Clásico Tardío, respectivamente. La arquitectura del Clásico Terminal consistió en una plataforma simple, que comprendía dos cuerpos y un escalón frontal entre ellos. Las piedras empleadas se cortaron en formas relativamente estandarizadas (Halperin y Thibodeau 2017).

La Operación 9 se concentró en el Grupo I, un conjunto arquitectónico de grandes dimensiones que se encuentra al noreste del Grupo J, investigado por el PAU en 2016. Este grupo consiste en una plataforma elevada que sostiene edificios de diferente configuración física en su superficie. Por su monumentalidad, es posible indicar que este grupo funcionó como la Corte Real de Ucanal o al menos uno de los principales palacios en el sitio. En esta área, las excavaciones revelaron que la arquitectura del grupo sufrió varias fases constructivas, identificando que las últimas fueron de menor calidad (lo cual es un rasgo particular de Ucanal para el Clásico Terminal); pese a eso, también las investigaciones verticales en algunos de los edificios permitieron identificar complejos accesos y paredes estucadas (Estructura I-1, Sub-3) en fases anteriores y una cantidad considerable de mano de obra y materiales para la edificación de estas construcciones.

La Operación 10 se concentró en los canales hidráulicos o artificiales que fueron edificados en Ucanal, los cuales conectan el área central del sitio y llegan hasta las áreas más bajas en donde se ubica el río Mopán. Los Canales #1 y 2 se encuentran ubicados en la parte más baja de Ucanal, específicamente al sur del sitio, recorren de norte a sur, conectando los grupos monumentales ubicados sobre un terreno elevado (Grupos D, I, J, K, etc.) con el río Mopán. El Canal #1 se encuentra ubicado al Oeste de la zona sur del sitio, mientras que el Canal #2 se encuentra ubicado al Este de la misma zona; teniendo una separación entre sí de aprox. 150 metros el uno del otro (Pérez 2017).

La investigación de ambos canales (Canal #1 y #2), permitió comprender la semejanza entre ambos, en cuanto a la complejidad de su construcción y funcionalidad; en cuanto a su funcionalidad puede indicarse que ambos canales sirvieron para drenar el agua de los grupos arquitectónicos situados en la parte alta del sitio y que eventualmente, también fueron utilizados como reservorios o piletas para abastecer a los grupos ubicados en áreas más bajas o en los alrededores. La premisa anterior estaría ligada a la idea de que Ucanal sostuvo una población mayor que requería de este recurso y que su sostenibilidad estaría asociada no solo al uso del agua proveniente del Río Mopán, sino también al mejor aprovechamiento de los recursos naturales. Solo una fase de construcción del Clásico Terminal fue identificada, lo cual podría sugerir una creciente preocupación por los huracanes y las fuertes lluvias que pudieron haber estado intercaladas con períodos secos.

La Operación 11 se concentró en el Grupo 130, el cual es un grupo habitacional compuesto por cuatro estructuras rodeando un patio. De este grupo, se obtuvieron las siguientes consideraciones, la cerámica recolectada permitió inferir que las estructuras investigadas tuvieron una ocupación desde el Preclásico Tardío y con una muy baja incidencia de materiales del Posclásico, lo cual sugiere una ocupación prolongada. Sin embargo, se documentaron fases constructivas (a menos cuatro) en la Estructura 130-4 y dos en la Estructura 130-1, las cuales fechan para el Clásico Tardío y Terminal. De igual forma que en otros grupos habitacionales y monumentales, se pudo determinar que la fase final evidencia grandes bloques de piedra, eventualmente carentes de unificación o estandarización.

Los datos más relevantes de este grupo se remontan a la Estructura 130-4 (Sub. 3), en la cual se encontró un basurero secundario, determinado por la cantidad y variedad del material. Frente a esta edificación, se documentó el Entierro 11-1 (Lote 848), el cual consistió en un infante en posición extendida y cubierto con rocas pequeñas que fueron puestas en su tórax y piernas, lo cual también es una práctica conocida en el sitio.

La Operación 12 se realizó en el Grupo 159, un grupo habitacional de estatus bajo, ubicado al oeste del núcleo monumental del sitio. En este grupo se pudo determinar que la ocupación data para el Clásico Tardío y Terminal y que sufrió varias fases constructivas (al menos cuatro en la Estructura 159-1), además de dos fases identificadas en la Estructura 159-2, lo cual sugiere igualmente una larga ocupación en este pequeño recinto. Entre las observaciones preliminares, se indica que los residentes tuvieron vínculos con sitios de Belice, similar a otros grupos en Ucanal. En general, los artefactos del Clásico Tardío y Terminal sugieren que los habitantes se dedicaban a actividades domésticas típicas, como cocinar, hilado de algodón, caza y actividades agrícolas (Halperin y Thibodeau 2017).

La Operación 13, se desarrolló en el Grupo 119, mismo que consiste en una plataforma elevada sobre la cual se ubican tres estructuras y un altar al centro del grupo, elemento muy

característico de los grupos que componen el sitio Ucanal (Cruz 2017). Las excavaciones se enfocaron en la estructura norte del grupo (Estructura 119-1) y el altar (Estructura 119-2). En este grupo se determinó una ocupación temprana asociada al Preclásico Tardío, evidenciado por la cerámica recuperada, además de una ocupación importante durante el Clásico Tardío y Terminal. Concretamente se pudo establecer una ocupación del Clásico Terminal en la Estructura 119-1, con arquitectura burda formando los cuerpos del edificio, además de pisos estucados asociados a fases más tempranas, lo cual como se ha indicado antes, son rasgos particulares de Ucanal en cuanto a la manifestación de construcciones de grupos habitacionales o monumentales que para el Clásico Temprano y Tardío muestran arquitectura más elaborada, de la cual se prescinde para el Clásico Terminal, tal vez porque las necesidades de la población obedecían a aspectos más importantes, o bien, aunque no tan certeramente, porque los cánones estilísticos fueron variando a través del tiempo.

Los datos más relevantes se remontan a la investigación del Altar del grupo, mismo que a través de la investigación se ha constatado que fecha para el Clásico Tardío y Terminal, además de una fase anterior del altar que se fechó para el Preclásico Tardío.

En la Estructura 119-2 (Sub-1), se localizaron al frente, dos entierros denominados Entierros 13-1 y 13-4 (UCA13B-7, 8 y 9). El Entierro 13-1 fue el primero en ser localizado dentro de una cista elaborada de bloques irregulares. El segundo entierro (Entierro 13-4) fue descubierto junto al anterior, solo que con diferente orientación (con el cráneo hacia el sur) y con las extremidades inferiores flexionadas, ya que el Entierro 13-1 fue extendido y su cráneo estaba orientado al norte. El Entierro 13-2 se localizó en la Unidad UCA13B-11 al frente del Altar 1 y sobre una posible grada, se considera como la ofrenda dedicatoria a la construcción del Altar (entierro secundario). Los restos fueron colocados en un tipo depósito circular y se localizaron algunas piedras que posiblemente los formaban. Hasta el final del depósito se localizó un cráneo en buen estado de conservación. Los resultados preliminares en la Sub-operación 13B indican la importancia de los altares asociados a los grupos posiblemente habitacionales y administrativos de Ucanal, así mismo establece un patrón con respecto a las ofrendas que se dedicaban a los altares, las cuales se ubican al frente del altar (lado este) (Cruz 2017).

La Operación 14, obedece a la investigación practicada en el Grupo 150, conjunto de carácter habitacional compuesto por cuatro estructuras sobre una plataforma. El grupo se consideró como una residencia de estatus bajo. La plataforma tiene un desnivel natural hacia el este, en las demás direcciones es posible que los antiguos ocupantes hayan invertido esfuerzo y labor constructiva para poder nivelar la elevación natural. En este grupo se investigaron las Estructuras 150-1 y 150-2, documentándose que ambas edificaciones tuvieron dos etapas constructivas y remozamientos pequeños; la Estructura 150-1 permitió determinar la presencia de una esquina remetida, lo cual es un rasgo peculiar que no había sido documentado en Ucanal.

Las excavaciones en 150-2 pudieron determinar que la última etapa estaba compuesta por dos cuerpos y que hacia el este, su cuerpo escalonado funcionó como acceso a la banqueta del edificio. Al centro de este edificio se pudo determinar la presencia de ofrendas, lo cual supone que tuvo alguna connotación religiosa marcada por el hallazgo de un cráneo de fauna y una pequeña vasija. También es importante mencionar que el hallazgo del Entierro 14-1 al frente de la fachada, también es un patrón usual en Ucanal y que la presencia de jade y pirita en las piezas dentales del individuo son bienes de prestigio que demuestran interacción comercial con otros sitios de la región, lo cual podría sugerir que, aunque los grupos de estatus bajo no

presentan arquitectura monumental, igualmente eran parte de la red económica inmersa en las tierras bajas.

Por su parte, las actividades de reconocimiento y mapeo emplearon diferentes métodos para su desarrollo, lo cual permitió cubrir mayor cobertura que en temporadas anteriores. Los resultados obtenidos indican que las áreas monumentales son más extensas o mayores de lo que se conocían y que las áreas residenciales se extienden más al oeste y norte del Grupo A, que el área central del sitio. Estos esfuerzos de mapeo lograron identificar que el Sector C es mucho mayor en cuanto a la densidad de grupos habitacionales pese a la diferencia topográfica en el área, lo cual sugiere que se nivelaron terrenos para la construcción de edificaciones. Otro dato importante que se suma al crecimiento de esta área radica en que la distancia entre unos grupos y otros (cerca de 100m) pudo haber sido aprovechada para áreas de cultivo para la subsistencia de estos grupos. De igual forma, el mapeo de los canales hidráulicos permitió conocer más acerca de la gestión hidrológica del sitio, documentando áreas con buen drenaje, así como grupos en las orillas de los canales, lo cual indica que el acceso al agua y su gestión, fueron primordiales para el desarrollo de la sociedad de Ucanal. En el Sector D, mientras tanto, fuera de los límites de IDAEH para Ucanal, se amplió el área de cobertura del mapa, lo cual indica nuevamente que esta ciudad era mucho mayor del área registrada en los mapas plenamente conocidos.

Es claro indicar que más investigaciones serán necesarias conforme los análisis vayan avanzando, sin embargo, gracias a los datos preliminares es sumamente viable señalar que Ucanal era un sitio con mucha interacción social y económica con otros asentamientos, que no sólo el área monumental estaba dispuesta a la adquisición de bienes suntuosos, sino que las áreas habitacionales de bajo y alto rango también estaban inmersos dentro del sistema político tan complejo de esta área de las Tierras Bajas de Petén. Curiosamente, el apareamiento de rasgos como ofrendas, escondites, entierros, al frente o en las esquinas, que no forman parte de un patrón exclusivo en Ucanal, muestran una idea clara de que estos patrones sociales fueron populares en todo el sitio. La arquitectura por su parte, sigue siendo uno de los rasgos más concisos, entre más cercano al Clásico Terminal, era menor su importancia en cuanto a los sistemas de construcción o patrones estilísticos, sin embargo, no debe descartarse que dichos patrones obedecen a una economía y sistemas políticos estables, por lo que la ausencia de construcciones “bien hechas” tiene incidencia directa con la situación que vivían los habitantes antiguos de Ucanal. Es claro que debió existir una razón para cambiar las edificaciones estucadas y bien labradas de fases anteriores como el Clásico Temprano/ Tardío por las edificaciones burdas del Clásico Terminal.

Otro de los datos más interesantes de Ucanal, consiste en los canales hidráulicos que desde el centro del sitio bajan hasta el río Mopán, los cuales son evidencia de las obras de ingeniería. Estos rasgos han sido documentados en el área maya en varios asentamientos, que tal y como ocurren con las calzadas, son obras importantes de ingeniería, en el caso de las calzadas, su connotación va más allá de su función utilitaria para una función religiosa (por ejemplo, la calzada que drena el agua desde el Juego de pelota #3 hasta una aguada) y que evidencia poder económico y político y que tiene que ver con el sincretismo; en el caso de los canales, hay intrínsecamente una utilización del recurso hidrológico, que sustancialmente pudo haber sido un factor determinante para el desarrollo de este importante asentamiento, sobre todo cuando se plantean premisas como cuánta gente vivía y dependía de este sitio.

Más investigaciones están siendo aún procesadas, sobre todo de materiales culturales recuperados, se espera que prontamente se tengan resultados más precisos respecto de la

cerámica y su procedencia identificada por análisis químicos, lo cual enriquecerá la investigación del proyecto, así como de otros materiales provenientes de las excavaciones practicadas. El año 2017, ha sido exitoso para el Proyecto, sin embargo, para el 2018, se tiene previsto de forma complementaria a la investigación en áreas habitacionales, practicar investigaciones en grupos monumentales, de modo que todos los estudios generen la mayor cantidad de información para seguir comprendiendo y reconstruyendo la historia dinámica de *Kanwitznal*.

BIBLIOGRAFÍA

Adams, Richard. E. W.

- 1971 "The Ceramics of Altar de Sacrificios" Guatemala. Papers of the Peabody Museum of Archeology and Ethnology, vol. 63 No. 1, p.p. 14-58, 114, 135-137 Cambridge, Massachusetts. U.S.A.

Aquino, Silvia

- 2015 CAPITULO 15: Estudio preliminar de los fragmentos de figurillas, temporada 2015. En Proyecto Arqueológico Periferia de Motul de San José, Petén, Guatemala, Informe de la Temporada 2015, Sitios Kante't'u'ul, Chächäkl'u'm y Xilil, San José y San Andrés, Petén. Editado por A. Foias, E. Zambrano, H. Castillo y J. Castellanos. Pp. 229-242. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Awe, Jaime J. y Mark D. Campbell

- 1989 Cahal Pech, Cayo Belize: A Preliminary Guide to the Ancient Ruins. Belize Department of Archaeology, Belmopan.

Carpio, Edgar Humberto

- 1989 Las herramientas de obsidiana en Balberta: Tecnología y Función. Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Historia, Área de Arqueología. Tesis de licenciatura.

Casasola, Luis

- 1987 El Colapso Maya y la zona del Usumacinta Medio. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, Vol.33, No.2, pp.303-306. México.

Castillo, Hari y Enrique Zambrano

- 2015 CAPITULO 16: Catálogo de artefactos especiales, todas las operaciones. En Proyecto Arqueológico Periferia de Motul de San José, Petén, Guatemala, Informe de la Temporada 2015, Sitios Kante't'u'ul, Chächäkl'u'm y Xilil, San José y San Andrés, Petén. Editado por A. Foias, E. Zambrano, H. Castillo y J. Castellanos. Pp. 243-253. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Cecil, Leslie G.

- 2001 Technological Styles of Late Postclassic Slipped Pottery from the Central Petén Lakes Region, El Petén, Guatemala. Tesis de Doctorado, Southern Illinois University, Carbondale.

Chase, Arlen F.

- 1979 Regional Development in the Tayasal-Paxcaman Zone, Peten, Guatemala: A Preliminary Statement. Cerámica de Cultura Maya 11:87-119. Temple University, Philadelphia.

Chase, Arlen F.,

- 1983 La Cerámica de la Zona Tayazal-Paxcamán Lago Petén Itzá, Guatemala. Departamento de Antropología Universidad de Pensilvania. p. 33-44
- 1983 A Contextual Consideration of the Tayasal-Paxcaman Zone, El Peten, Guatemala. Tesis Doctoral, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- 1984 The Ceramic Complexes of the Tayasal-Paxcaman Zone, Lake Peten, Guatemala. Cerámica de Cultura Maya 13:27-41. Temple University, Philadelphia.
- 1994 A Contextual Approach to the Ceramics of Caracol, Belize. En Studies in the Archaeology of Caracol, Belize (editado por D. Chase y A. Chase), pp.157-182. Pre-Columbian Art Research Institute, Monograph 7, San Francisco.

Chase, Arlen F. y Diana Z. Chase

- 2005b Contextualizing the collapse Hegemony and Terminal Classic Ceramides from Caracol, Belice. En Geographies of power. Understan ding the Nature of Terminal Classic Pottery in dhe Maya



- Lowlands (editado por Sandra López Varela y Antonia Foias), p.p.73-92, BAR Internacional series 1447, Oxford.
- Chase, Arlen F., Diane Z. Chase, John F. Weishampel, Jason B. Drake, Ramesh L. Shrestha, K. Clint Slatton, Jaime J. Awe, and William E. Carter
2011 Airborne LiDAR, archaeology, and the ancient Maya landscape at Caracol, Belize. *Journal of Archaeological Science* 38(2): 387-398.
- Chase, Diane Z., and Arlen F. Chase
2017 Caracol, Belize, and Changing Perceptions of Ancient Maya Society. *Journal of Archaeological Research* 25(3): 185-249.
- Chow, Ven Te
2004 Hidráulica de canales abiertos. (Traducción de Juan Saldarriaga). Editorial McGraw-Hill. Colombia.
- Coloch Caal, Adolfo V., Yasmine Flynn-Arajdal, Jean-Baptiste LeMoine, y Marie-Eve Thibodeau
2017 Reconocimiento y Mapeo de sitio Ucanal y áreas periféricas. En Proyecto Arqueológico Ucanal, 2da Temporada de Campo, 2016, editado por Christina T. Halperin y José Luis Garrido, pp. 173-183. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.
- Corzo, Lilian A., Marco Tulio Alvarado, and Juan Pedro Laporte
1998 Ucanal: Un Sitio asociado a la cuenca media del río Mopan. In XI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1997, edited by Juan Pedro LaPorte and Hector Escobedo E., pp. 191-214. Instituto Nacional de Antropología e Etnología, Guatemala City.
- Cotom, Julio Alberto, and Katherine Miller Wolf
2016 Excavaciones del Grupo 141 del sitio Ucanal: Operación 4. En Proyecto Arqueológico Ucanal, 2da Temporada de Campo, 2016, edited by Christina T. Halperin y José Luis Garrido, pp. 81-124. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.
- Culbert, T. Patrick
1969 The Ceramics of Tikal: Eb, Chuen and Manik Ceramic Complexes. Manuscrito, University of Arizona, Tucson.
1973a Introduction: A prologue to Classic Maya Collapse (editado por P. Culbert), p.p. 3-20 University of New Mexico Press, Albuquerque.
1973b The Maya Downfall at Tikal. En the Classic Maya Collapse (editado por T. P. Culbert), p.p. 61-92. University of New Mexico Press. Albuquerque.
1993 The Ceramics of Tikal: Vessels from the Burials, Caches and Problematical Deposits. Tikal Reports 25, Part A. University Museum. University, of Penns, Philadelphia.
- Demarest, Arthur A., Prudence M. Rice y Don S. Rice
2004 The Terminal Classic in the Maya Lowlands. Collapse, Transition, And Transformation. University Press of Colorado.
- Diehl, Richard A.
1983 Tula: The Toltec Capital of Ancient Mexico. Thames and Hudson, London, UK.
- Digby, Adrian
1972 Maya Jades. The Trustees of the British Museum, London, UK.

Domínguez Carrasco, María del Rosario

1994 Calakmul, Campeche: Análisis de la cerámica. Colección Arqueología, pp. 14. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche.

Emery, Kitty F.

2008 Techniques of ancient Maya bone working: Evidence from a Classic Maya deposit. *Latin American Antiquity* 19(2):205-222.

Emery, Kitty F. y Kazuo Aoyama

2007 Bone, shell, and lithic evidence for crafting in elite Maya households at Aguateca, Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 18:69-89.

France, Diane

2008 *Human and nonhuman bone identification: A color atlas*. Taylor and Francis Group, Ltd, Oxfordshire, U.K.

Fedick, Scott L (editor).

1996 *The Managed Mosaic: Ancient Maya Agriculture and Resource Use*. University of Utah Press, Salt Lake City.

Florida Museum of Natural History Environmental Archaeology colección digital.
<https://www.floridamuseum.ufl.edu/envarch-gallery/>

Forsyth, Donald

1983 Investigations at Edzna, Campeche, México. Vol.2: Ceramics, New World Archaeological Foundation, No. 46, pp. 5-7, Provo, Utah.

1998 Cambios y continuidades durante el Clásico Tardío y Terminal en las Tierras Bajas del Sur. En investigadores de la Cultura Maya, 6: 63-80. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.

Freiwald, C.

2013 Los recursos lacustres y fluviales de Tayasal y la misión San Bernabé. In *Proyecto Arqueológico Tayasal: Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia de la cuarta temporada de investigaciones 2012*, editado por Timothy Pugh. Guatemala City, Guatemala.

Ford, Anabel, Nicole Woodman y Lisa Lucero

1992 Results of the 1991 Maya Ceramic Workshop: Creating a New Comparative Standard. Mexican 14-6:118-121. Berlín

Gilbert, B. Miles

1993 *Mammalian osteology*. Missouri Archaeological Society, Columbia.

Gifford, James C.

1960 The Type-Variety method of ceramic classifications an indicator of cultura Phenomena. *American Antiquity* Vol. 41, No. 4, p. 538-543 Washinton.

1963 A Conceptual Approach to the Analysis of Prehistoric Pottery. Tesis de Doctorado, Departamento de Antropología, Harvard University, Cambridge.

1976 Prehistoric Pottery Analysis and the Ceramics of Barton Ramie in the Belize Valley. *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, Vo. 18, pp. 73-75, 193-267, University of Harvard, Cambridge Massachusetts

Graham, Elizabeth

2004 Lamanai Reloaded: Alive and Well in the Early Postclassic. *Research Reports in Belizean Archaeology* 1: 223-241.

Graham, Ian

1980 Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions, Vol. 2, Part 3: Ixkun, Ucanal, Ixtutz, Naranjo. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge.

Gomez, C. C., & Garrido, J. L.

2016 Excavaciones en el Grupo J del sitio arqueológico Ucanal, Operación 1. En C. Halperin, & J. Garrido, Proyecto Arqueológico Ucanal. Segunda Temporada de Campo (pág. 249). Guatemala, Guatemala.

Halperin, Christina.

2017 Excavaciones de altares centrales en los grupos A y G del sitio arqueológico Ucanal (Operaciones 2 y 7). En C. Halperin, & J. Garrido, Proyecto Arqueológico Ucanal. Segunda Temporada de Campo (págs. 45-60). Guatemala, Guatemala.

2017 Ancient cosmopolitanism: Feminism and the rethinking of Maya inter-regional interactions during the Late Classic to Postclassic periods (ca. 600–1521 CE). *Journal of Social Archaeology*.

Halperin, Christina T., and Antonia E. Foias

2010 Pottery politics: Late Classic Maya palace production at Motul de San José, Petén, Guatemala. *Journal of Anthropological Archaeology* 29(3): 392–411.

Halperin, C., & Garrido, J.

2014 Proyecto Arqueológico Ucanal. Informe Final. Primera Temporada de Campo. Guatemala, Guatemala.

Halperin, Christina T., José Luis Garrido, Ryan Mongelluzzo, Griselda Pérez, Marc Wolf, and Justin Bracken

2015 El crecimiento de las organizaciones políticas del Clásico Terminal en las Tierras Bajas Mayas del sur: Nuevas perspectivas desde el Sitio de Ucanal, Petén, Guatemala. In Paper presented at the XXIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Instituto de Antropología e Historia (IDAEH). Guatemala City.

Halperin, Christina T.

2016 Excavación de altares en los grupos A y G de Ucanal, Operaciones 2 y 7. Temporada de campo en el Sitio Arqueológico Ucanal. Editado por C. Halperin y J. Garrido. Pp. 45-60. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Halperin, Christina T. y José Luis Garrido

2016 CAPITULO 1: Introducción. En informe de 2da. Temporada de campo en el Sitio Arqueológico Ucanal. Editado por C. Halperin y J. Garrido. Pp. 11-22. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Halperin, Christina T., and Antonia E. Foias

2016 Household Garbage: Classic period (ca. 300-900 CE) Maya Practices of Discard. Ed. Claude Chapdelaine, Adrian L. Burke, and Karim Gernignon. *Palethnology/Palethnologie* 8. Household Archaeology – A Transatlantic Comparative Approach, Proceedings of the International Symposium, October 24-25 2014: 126–145.

Halperin, Christina T., Jean-Baptiste LeMoine, y Yasmine Flynn-Arajdal

2016 Excavaciones de Sondeo de Grupo 133, Grupo habitacional del sitio Ucanal, Operación 8. En *Proyecto Arqueológico Ucanal, 2da Temporada de Campo, 2016*, edited by Christina T. Halperin and José Luis Garrido, pp. 163–172. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala City.

- Halperin, C., Garrido, J., Mongeluzzo, R., Salas, M., & Miller, K.
 2017 Resultados de las investigaciones de la 2da Temporada de Campo. Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala (pág. (en prensa)). Guatemala, Guatemala.
- Healy, Paul F, Jaime J Awe, Gyles Iannone, and Cassandra Bill
 1995 Pacbitun (Belize) and ancient Maya use of slate. *Antiquity* 69(263): 337.
- Hammond, Norman
 1972 A Minor Criticism of the Type-Variety system of ceramic analysis, *American Antiquity* Vol. 37, p. 450-452, Washinton.
 1975 Lubaantun: A Classic Maya Realm. Monographs of the Peabody Museum, No.2, Harvard University, Cambridge.
- Hermes, Bernard
 1993 La secuencia cerámica de Topoxté Un informe preliminar. KAVA, Verlag Philipp Von Zabern Mainz Am Rhein.
 1998 Cerámica Maya del noreste del Petén, Guatemala: análisis de nueve sitios arqueológicos del programa de rescate. KAVA, Verlag Philipp Von Zabern Gegrundet, Mainz.
- Hermes, Bernard, et al.
 2000 Investigaciones en una Isla del Lago Yaxhá Petén Guatemala. KAVA, Verlag Philipp Von Zabern Mainz Am Rhein, pp. 164-167.
- Hermes, Bernard y Zoila Calderón
 2005 La secuencia de Ocupación Prehispánica en Nakum: Una visión preliminar, XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005 (eds. J.P. Laporte. A. Juan Navas y B. Arroyo), pp.303, 308. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Hirth, Kenneth G.
 2000 Ancient Urbanism at Xochicalco: The Evolution and Organization of a Pre-Hispanic Society, Vol. I. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hutson, Scott R., Travis W. Stanton, Aline Magnoni, Richard Terry, and Jason Craner
 2007 Beyond the buildings: Formation processes of ancient Maya houselots and methods for the study of non-architectural space. *Journal of Anthropological Archaeology* 26(3): 442-473.
- Iannone, Gyles
 2005 The rise and fall of an ancient Maya petty royal court. *Latin American antiquity* 16(1): 26-44.
 2010 Collective Memory in the Frontiers: A Case Study from the Ancient Maya Center of Minanha, Belize. *Ancient Mesoamerica* 21(2): 353-371.
- Just, Bryan R.
 2006 The Visual Discourse of Ninth-Century Stelae at Machaquila and Seibal. Unpublished Ph.D., Tulane University, New Orleans.
 2007 Ninth-Century Stelae of Machaquilá and Seibal. Report submitted to the Foundation for Advancement in Mesoamerica Studies, Inc. Crystal River, FL.
- Lacadena, Alfonso
 2010 Highland Mexican and Maya Intellectual Exchange in the Late Postclassic: Some Thoughts on the Origin of Shared Elements and Methods of Interaction. In *Astronomers, Scribes, and Priests: Intellectual Interchange between the Northern Maya Lowlands and Highland Mexico in the Late Postclassic Period*, edited by Gabrielle Vail and Christine Hernández, pp. 383-406. Dumbarton Oaks Research Library & Collection, Washington D.C.

Laporte, Juan Pedro, et al.

- 1995 Una Actualización a la Cerámica del Área de Dolores, Petén. Atlas Arqueológico de Guatemala. Ministerio De Cultura y Deportes, IDAEH. USAC, Escuela de Historia.

Laporte, Juan Pedro y Oswaldo Gómez

- 2001 Una propuesta para la Clasificación Tipológica de los Materiales Cerámicos del Clásico Tardío en Tikal. XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2000 (ed. J.P. Laporte, A. Juan Navas y B. Arroyo), pp. 825-852. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Laporte, Juan Pedro, and Héctor Mejía.

- 2002^a Tras la huella del Mopan: Arquitectura del Clásico Terminal y del Postclásico en el sureste de Petén. In XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001, edited by Juan Pedro LaPorte, Hector Escobedo E., and Bárbara Arroyo, pp. 59-88. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala City.

Laporte, Juan Pedro, and Héctor E. Mejía

- 2002b Ucanal: Una Ciudad del Río Mopán en Petén, Guatemala. Vol. 1. 2 vols. Utz'ib Serie Reportes. Asociación Tikal, Guatemala City.

Laporte, Juan Pedro, Héctor E. Mejía, Mary Jane Acuña, Silvia Alvarado, Karla Álvarez, and Ana Lucía Arroyave

- 2002 Las exploración de grupos habitacionales en Ucanal, Melchor de Mencos. In Reporte 16, Atlas Arqueológico de Guatemala, pp. 127-179. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Guatemala City.

Laporte, Juan Pedro, et al.

- 2007 La Secuencia cerámica del Sureste de Petén: Tipos, cifras, localidades, y la historia del asentamiento. Monografías Atlas Arqueológico de Guatemala. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de Cultura y Deportes, p.p. 1-1959.

LeCount, Lisa J.

- 1993 Ceramic Research: Initial Investigations into Assemblage Variation. En Xunantunich Archaeological Project, 1993 Field Season, pp.218-249, University of California, Los Angeles.
- 2005 Continuity and the Ceramic Complex of Xunantunich During the Late and Terminal Classic Periods. En Geographies of Power: Understanding the Nature of Terminal Classic Pottery in the Maya Lowlands (editado por Sandra López Varela y Antonia Foias), pp. 93-106 BAR International Series 1447, Oxford.
- 2010a Ka'kaw Pots and Common Containers: Creating Histories and Collective Memories Amongst the Classic Maya of Xunantunich Belize. *Ancient Mesoamerica* Volumen 21 pp, 344, 345.
- 2010b Maya Palace Kitchens: Suprahousehold Food Preparation at the Late and Terminal Classic Site of Xunantunich, Belize. En *Inside Ancient Kitchens: New Directions in the Study of Daily Meals and Feasts*, editado por Elizabeth A. Klarich, pp. 133-160. University Press of Colorado, Boulder, CO.

LeCount, L. J., J. Yaeger, R. M. Leventhal and W. Ashmore

- 2002 Dating the Rise and Fall of Xunantunich, Belize: A Late and Terminal Classic Lowland Maya regional center. *Ancient Mesoamerica*, Cambridge University U.S.A. 13 No.1, pp. 41-58.

LeCount, Lisa J. and J. Yaeger

- 2010 Mount Maloney? Domestic Pots, Everyday Practice, and the Social Formation of the Xunantunich Polity. En *Classic Maya Provincial Politics, Xunantunich and Its Hinterlands*. The University of Arizona Press Tucson. Chapter 10, pp. 209-119.

- Martin, Simon, and Nikolai Grube
 2000 *Chronicle of the Maya Kings and Queens: Deciphering the Dynasties of the Ancient Maya*. Thames and Hudson, London.
- Moholy-Nagy, H.
 1978 The utilization of *Pomacea* Snails at Tikal, Guatemala. *American Antiquity* 43:65-73.
- Morley, Sylvanus G.
 1938 *The Inscriptions of Petén. Vol. III*. Carnegie Institute of Washington, Washington D.C.
- Müller, Florencia
 1978 *La Cerámica del Centro Ceremonial de Teotihuacan*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico, D.F.
- Nagao, Debra
 1989 Public Proclamation in the Art of Cacaxtla and Xochicalco. In *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*, edited by R.A. Diehl and J.C. Berlo, pp. 83-104. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.
- Olsen, Stanley J.
 1982 *An osteology of some Maya mammals*. Harvard University Press, Cambridge.
- Proskouriakoff, Tatianna
 1974 *Jades from the Cenote of Sacrifice, Chichen Itza, Yucatan*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, MA.
- Quintana Samayoa, Oscar, and Wolfgang W. Wuster
 2001 *Ciudades Mayas del Noreste del Petén, Guatemala: Un Estudio Urbanístico Comparativo*. Von Zabern, Mainz.
- Rice, Prudence M.
 1979a *The Ceramic and Nonceramic Artifacts of Yaxha-Sacnab, Peten, Guatemala. Part 1: The Middle Preclassic Ceramic of Yaxha-Sacnab, Guatemala*. *Cerámica de Cultura Maya* 10: 1-36. Temple University, Philadelphia.
 1979b *The Ceramic and Nonceramic Artifacts of Yaxha-Sacnab, Peten, Guatemala. Part 2: Postclassic Pottery from Topoxte*. *Cerámica de Cultura Maya* 11:1-85. Temple University, Philadelphia.
 1980 *Peten Postclassic Pottery Production and Exchange: A View from Macanche*. In *Models and Methods in Regional Exchange*, ed. R. Fry, pp.67-82. Society for American Archaeology, Washington, D.C.
 1984 *Ceramic Units from Macanche Island, El Peten, Guatemala*. *Cerámica de Cultura Maya* 13:69-73. Temple University, Philadelphia.
 1986 *The Peten Postclassic: Perspectives from the Central Peten Lakes*. In *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic* (editado por J. Sabloff y E.W. Andrews), pp.251-299. University of New Mexico Press.
 1987a *Lowland Maya Pottery Production in the Late Classic Period*. In *Maya Ceramics: Papers from the 1985 Maya Ceramic Conference* (editado por P. Rice y R. Sharer), Vol.2, pp.525-544. BAR International Series, No.345, Oxford.
 1987b *Macanche Island, El Petén, Guatemala: Excavations, Pottery, and Artifacts*, pp. 91. University of Florida Press, Gainesville.
- Rice, Prudence M. et al.
 1996 *La Cerámica del Proyecto Maya – Colonial. Geografía Política del Siglo XVII en el Centro del Petén, Guatemala. Informe Preliminar presentado al IDAEH, Guatemala, Sobre Investigaciones de campo en los años 1994, 1995 del Proyecto Maya Colonial*, 8:247-318.

- Rice, P.M., and D.S. Rice
 2004 Late Classic to Postclassic Transformations in the Petén Lakes Region, Guatemala. In *The Terminal Classic in the Maya Lowlands: Collapse, Transition, and Transformation*, edited by A.A. Demarest, P.M. Rice, and D.S. Rice, pp. 125–139. University Press of Colorado, Boulder.
- Rice, Prudence M.
 2009 Late Classic Maya Pottery Production: Review and Synthesis. *Journal of Archaeological Method and Theory* 16: 117–156.
- Sabloff, Jeremy A.
 1975 Excavations at Seibal, Department of Petén, Guatemala. *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, vol. 13. No. 1 y 2, pp. 182-214, Harvard, University Cambridge. M. A.
- Scarborough, V.L., D.R. Wilcox, and D.R. Wilcox
 1991 *The Mesoamerican Ballgame*. University of Arizona Press Scarborough, V.L., Tucson.
- Salas, Miriam E.
 2006 Informe: La Cerámica de San Clemente. Entregado a PROSIAPETEN, Medida Complementaria de KFW. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.
- Salas, Miriam E. y Juber Orozco
 2006 La Cerámica, La Blanca arquitectura y clasicismo, (ed. Gaspar Muñoz C.y Cristina Vidal L.), de la temporada de campo 2005 de La Blanca, pp. 90-101. Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Salas, Miriam E. y Juber Orozco
 2007 El Estudio de La Cerámica, La Blanca y su entorno, Cuadernos de arquitectura y arqueología Maya, (ed. Cristina Vidal L. y Gaspar Muñoz C.), de la temporada de campo 2006 de La Blanca, pp. 64-84. Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Schele, Linda, and Peter Mathews
 1998 *The Code of Kings: The Language of Seven Sacred Maya Temples and Tombs*. Scribner, New York.
- Schlesinger, Victoria.
 2002 *Plants and animals of the ancient Maya: A guide*. University of Texas Press, 2002
- Schwartz, Kevin R.
 2009 Exkixil: understanding the classic to postclassic survival and transformation of a Peten Maya village. *Latin American antiquity* 20(3): 413–441.
- Sharer, Robert J. y Arlen F. Chase
 1976 New Town Ceramic Complex. En *Prehistoric Pottery Analysis and the Ceramics of Barton Ramie* (editado por J. Gifford), pp.304,305. Peabody Museum Memoirs, Vol.18, Harvard University, Cambridge.
- Smith, Augustus Ledyard, and Alfred Vincent Kidder
 1951 Excavations at Nebaj, Guatemala. Carnegie Institution of Washington publication; 594. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Smith, Robert E.
 1955 Ceramic Sequence at Uaxactun, Guatemala. Carnegie Institution of Washington. Middle American Research Institute Tulane University New Orleans. Volume I-II

Smith, Robert E. y James C. Gifford

1966 Maya Ceramic Varieties, Types and Wares at Uaxactun: Supplement to "Ceramic Sequence at Uaxactun". Middle American Research Reports 4, pp.125-167. Tulane University, New Orleans.

Smith, R. E., G. Willey y J. Gifford

1960 The tipe-variety concept as basis for the analysis of Maya Pottery. American Antiquity, Vol. 25, No 3, p. 330-340. Washinton.

Suárez Diez, Lourdes

1977 Tipología de los objetos prehispánicos de concha, México, INAH-SEP (Científica, serie Arqueología, 54).

2002 Tipología de los objetos prehispánicos de concha (2a. ed.), México, INAH- Conaculta M.A. Porrúa.

Taladoire, Éric

1981 Les terrains de jeu de balle (Mésamérique et sud-ouest des Etats-Unis). 1ère éd.. Études mésoaméricaines. Série II 4; Mission archéologique et ethnologique française au Mexique, Mexico, D.F.

2014 Terrains de jeu et stèles dans la région maya de Río Bec : rejet ou inutilité? Journal de la Société des Américanistes (v): 145-177.

Willey, G., P. Culbert y R. Adams

1967 Maya Lowland Ceramics: a report from 1965 Guatemala city conference. American Antiquity, Vol. 32, No. 3, p. 289-315, Washinton.



Anexo I. Tablas de análisis de material cerámico (2017).

Sitio	Grupo	Op	Sub-Op	Unidad	Nivel	Lote	Cronología Código y Periodo
UCA	A	2	B	2	1	561	10 Clasico Terminal
UCA	A	2	B	7	1	562	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	A	2	B	3	1	565	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	A	2	B	5	1	566	10B Clasico Terminal
UCA	A	2	B	1	1	570	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	A	2	B	8	1	573	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	A	2	B	9	1	577	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	A	2	B	7	2	563	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	A	2	B	2	2	564	10B.1 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	A	2	B	2	2	564	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	A	2	B	3	2	567	10B.1 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	A	2	B	5	2	568	10 Clasico Terminal
UCA	A	2	B	1	2	571	10 Clasico Terminal
UCA	A	2	B	9	2	581	10B.1 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	A	2	B	7	3	569	7.1 Clasico Tardío (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	A	2	B	8	3	572	10B Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	A	2	B	8	3	574	7.1 Clasico Tardío (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	A	2	B	8	3	575	7.1 Clasico Tardío (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	A	2	B	5	3	576	9.1 Clasico Tardío T2 (Mezcla)
UCA	A	2	B	9	3	582	5/7 Pre. Terminal/Protoclasico/Clásico Temprano
UCA	A	2	B	5	4	583	4 Preclasico Tardío
UCA	E	3	A	5	4	169	6 Clasico Temprano
UCA	141	4	A	5	1	436	10 Clasico Terminal
UCA	141	4	A	7	1	479	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	141	4	A	7	1	489	10 Clasico Terminal
UCA	141	4	A	7	2	482	10 Clasico Terminal
UCA	141	4	A	7	2	485	10 Clasico Terminal
UCA	141	4	A	7	2	490	10 Clasico Terminal
UCA	141	4	A	7	3	487	10 Clasico Terminal
UCA	141	4	B	5	1	417	10 Clasico Terminal
UCA	141	4	B	6	1	420	1 Mezcla
UCA	141	4	B	7	1	449	10 Clasico Terminal
UCA	141	4	B	11	2	483	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	141	4	B	3	3	470	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	141	4	B	11	3	487	8 Clasico Tardío T1
UCA	141	4	B	7	4	478	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	141	4	C	1	2	431	10 Clasico Terminal
UCA	140	5	A	19	1	232	10 Clasico Terminal
UCA	140	5	A	19	1	232	10 Clasico Terminal
UCA	140	5	B	20	1	233	10 Clasico Terminal
UCA	139	6	A	6	2	310	10 Clasico Terminal
UCA	139	6	A	3	3	337	10 Clasico Terminal
UCA	139	6	A	3	5	339	10 Clasico Terminal
UCA	139	6	A	3	6	340	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	139	6	A	1	7	334	4 Preclasico Tardío
UCA	139	6	A	1	7	341	4 Preclasico Tardío
UCA	139	6	A	3	8	332	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	139	6	A	3	8	343	8 Clasico Tardío T1
UCA	139	6	A	1	8	345	4 Preclasico Tardío
UCA	139	6	A	3	9	333	8 Clasico Tardío T1
UCA	139	6	A	3	9	344	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	139	6	A	3	9	344	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	139	6	A	1	9	346	4 Preclasico Tardío

UCA	139	6	A	3	10	335	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	139	6	A	3	12	348	4 Preclasico Tardio
UCA	133	8	A	1	1	350	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	A	9	1	998	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	A	9	2	1051	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	A	9	3	1153	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	A	9	4	1154	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	133	8	B	2	1	356	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	B	3	1	997	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	B	1	2	354	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	C	1	1	999	10 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	133	8	C	1	2	1152	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	C	1	3	1155	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	C	1	4	1156	10 Clasico Terminal
UCA	133	8	C	1	5	1157	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	I	9	A	1	1	612	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	A	2	1	613	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	A	3	1	614	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	A	4	1	623	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	5	1	624	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	A	6	1	626	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	7	1	630	10.1 Clasico Terminal
UCA	I	9	A	8	1	631	4.1/10.1 Preclasico Tardio/Clásico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	9	1	633	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	9	1	633	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	10	1	641	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	11	1	652	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	A	12	1	658	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	A	12	1	665	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	A	1	2	615	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	2	2	616	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	3	2	617	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	4	2	625	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	I	9	A	6	2	628	4/7 Preclasico Tardio/Clásico Tardío
UCA	I	9	A	5	2	629	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	7	2	632	4/7 Preclásico Tardío/Clásico Tardío T1 y T2
UCA	I	9	A	8	2	634	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	I	9	A	9	2	636	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	10	2	643	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	I	9	A	10	2	643	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	11	2	652	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	11	2	653	4/7 Preclasico Tardio/Clásico Tardío - Tepeu 1 y 2
UCA	I	9	A	12	2	661	4/7 Chicanel/Clásico Tardío
UCA	I	9	A	12e	2	666	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	I	9	A	1	3	618	4/7 Preclasico Tardio/Clásico Tardío
UCA	I	9	A	1	3	618	4/7 Preclasico Tardio/Clásico Tardío
UCA	I	9	A	1	3	618	4/7 Pre. Tardio - Esfera Chicanel/Cl. Tardío - Tepeu 1 y 2
UCA	I	9	A	1	3	619	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	A	1	3	619	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	I	9	A	2	3	620	4/7 Chicanel/Clásico Tardío
UCA	I	9	A	2	3	620	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	I	9	A	3	3	621	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	I	9	A	4	3	627	
UCA	I	9	A	4	3	627	8 Clasico Tardio T1

UCA	I	9	A	4	3	627	5/8 Precl. Terminal/Protoclasico / Cl. Tardío - Tepeu 1
UCA	I	9	A	4	3	627	8.1 Clasico Tardio T1 (Mezcla)
UCA	I	9	A	8	3	637	4/7 Preclásico Tardío/Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	I	9	A	6	3	638	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	I	9	A	5	3	639	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	A	9	3	640	4.1 Preclasico Tardio
UCA	I	9	A	9	3	642	4.1 Preclasico Tardio (Mezcla)
UCA	I	9	A	10	3	645	8.1 Clasico Tardio T1 (Mezcla)
UCA	I	9	A	10	3	645	4.1 Preclasico Tardio (Mezcla)
UCA	I	9	A	10	3	646	4/8 Preclásico Tardío/Clásico Tardío T1
UCA	I	9	A	1	3	647	9 Clasico Tardio T2
UCA	I	9	A	7	3	647	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	I	9	A	11	3	655	4/8 Preclasico Tardio/Clásico Tardío T1
UCA	I	9	A	10	3	664	4/7 Preclasico Tardio/Clásico Tardío
UCA	I	9	A	12	3	664	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	I	9	A	4	4	635	8.1 Clasico Tardio T1 (Mezcla)
UCA	I	9	A	9	4	644	4/8 Preclásico Tardío/Clasico Tardio T1
UCA	I	9	A	10	4	649	4/8 Chicanel/Clasico Tardio T1
UCA	I	9	A	8	4	654	4.1 Preclasico Tardio (Mezcla)
UCA	I	9	A	1	4	657	5/8 Chicanel/Clásico Tardío - Tepeu 1
UCA	I	9	A	12	4	672	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	I	9	A	10	5	650	5.1 Preclasico Terminal/Protoclasico (Mezcla)
UCA	I	9	A	1	5	662	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	A	10	6	651	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	A	10	6	651	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	A	10	8	660	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	A	10	10	671	0 Indeterminado
UCA	I	9	B	5	1	952	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	1	1	954	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	2	1	955	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	4	1	955	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	6	1	956	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	3	1	957	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	8	1	958	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	7	1	959	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	10	1	960	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	9	1	961	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	11	1	962	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	7	1	970	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	12	1	975	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	6	2	963	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	3	2	964	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	5	2	965	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	2	2	966	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	9	2	968	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	B	12	2	976	1 Mezcla
UCA	I	9	B	7	3	972	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	B	8	3	973	9 Clasico Tardio T2
UCA	I	9	B	3	3	974	4/7 Chicanel/Clásico Tardío
UCA	I	9	B	12	3	977	3 Preclasico Medio
UCA	I	9	B	2	3	985	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	I	9	B	7	3	992	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	B	8	4	978	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	I	9	B	3	4	979	4 Preclasico Tardio

UCA	I	9	B	12	4	980	3 Preclasico Medio
UCA	I	9	B	7	4	981	4/8 Chicanel/Clásico Tardío (Tepeu 1)
UCA	I	9	B	12	5	982	3.1 Preclasico Medio / Mezcla
UCA	I	9	B	8	5	984	3 Preclasico Medio
UCA	I	9	B	3	5	988	8 Clasico Tardio T1
UCA	I	9	B	7	5	995	4 Preclasico Tardio
UCA	I	9	B	8	6	987	2/3 Pre-Mamom/Mamom
UCA	I	9	B	3	6	989	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	I	9	B	8	6	996	3 Preclasico Medio
UCA	I	9	B	3	7	991	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	I	9	B	3	8	994	8 Clasico Tardio T1
UCA	I	9	C	1	1	983	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	C	1	2	986	10 Clasico Terminal
UCA	I	9	C	1	3	990	8 Clasico Tardio T1
UCA	I	9	C	1	4	993	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	D	10	A	1	0	0	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	A	1	1	701	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	A	2	1	704	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	A	1	2	702	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	A	2	2	705	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	A	2	3	706	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	B	3	1	708	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	B	4	1	710	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	B	6	1	714	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	B	3	2	709	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	B	4	2	711	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	B	5	2	713	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	B	5	3	715	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	C	7	1	716	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	C	8	1	718	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	C	9	1	720	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	C	10	1	722	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	C	7	2	717	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	C	8	2	719	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	C	9	2	721	10 Clasico Terminal
UCA	D	10	C	10	2	723	10 Clasico Terminal
UCA	130	10	C	9	3	724	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	130	11	A	8	1	812	10B Clasico Terminal (Terminal)
UCA	130	11	A	9	1	813	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	A	11	1	833	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	A	15	1	843	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	A	9	2	821	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	A	10	2	831	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	A	11	2	834	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	A	14	2	840	10 Clasico Terminal
UCA	150	11	A	15	2	845	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	A	14	3	844	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	A	15	3	851	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	130	11	A	14	4	850	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	A	15	4	852	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	130	11	A	14	5	854	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	A	15	5	856	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	130	11	A	14	6	855	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	A	15	6	858	8 Clasico Tardio T1

UCA	130	11	A	15	6	861	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	A	14	7	857	8.1 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	A	14	8	860	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	B	12	1	835	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	B	12	2	836	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	C	13	1	837	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	C	13	2	838	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	D	1	1	801	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	D	2	1	802	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	130	11	D	3	1	803	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	130	11	D	4	1	804	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	130	11	D	5	1	809	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	130	11	D	6	1	810	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	D	6	1	810	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	130	11	D	7	1	811	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	130	11	D	1	2	805	10A Clasico Terminal (Temprano) (Mezcla)
UCA	130	11	D	2	2	806	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	130	11	D	4	2	807	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	D	3	2	808	10B.1 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	130	11	D	6	2	816	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	130	11	D	1	3	818	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	130	11	D	2	3	819	9.1 Clasico Tardio T2 (Mezcla)
UCA	130	11	D	3	3	822	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	130	11	D	1	4	823	8.1 Clasico Tardio T1 (Mezcla)
UCA	130	11	D	3	4	824	10 Clasico Terminal
UCA	130	11	D	2	4	826	9 Clasico Tardio T2
UCA	130	11	D	1	5	825	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	130	11	D	3	5	827	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	D	2	5	828	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	D	2	6	829	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	130	11	D	3	6	842	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	D	1	6	846	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	D	1	7	847	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	130	11	D	2	8	841	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	130	11	D	2	8	848	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	D	1	8	849	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	D	2	9	853	8 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	D	2	9	853	8.1 Clasico Tardio T1
UCA	130	11	D	2	10	859	5.1/8.1 Chicanel Terminal / Clásico Tardío - Tepeu 1
UCA	130	11	D	2	11	862	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	159	12	A	1	1	901	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	A	10	1	902	10B
UCA	159	12	A	11	1	903	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	A	12	1	907	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	3	1	911	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	A	4	1	912	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	A	5	1	914	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	A	6	1	915	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	A	9	1	916	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	7	1	917	10B Clasico Terminal
UCA	159	12	A	8	1	918	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	13	1	919	10B Clasico Terminal
UCA	159	12	A	14	1	920	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	15	1	931	10B Clasico Terminal (Tardío)

UCA	159	12	A	11	2	904	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	12	2	908	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	A	10	2	909	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	4	2	921	10B Clasico Terminal
UCA	159	12	A	4	2	921	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	1	2	922	10 Clasico Terminal 3B
UCA	159	12	A	5	2	923	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	3	2	924	10B Clasico Terminal
UCA	159	12	A	14	2	925	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	159	12	A	9	2	926	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	2	2	929	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	6	2	930	10B Clasico Terminal B (Tardío)
UCA	159	12	A	13	2	932	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	A	15	2	933	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	159	12	A	11	3	905	10A.1 Clasico Terminal (Temprano) (Mezcla)
UCA	159	12	A	2	3	910	9/10 Clasico Tardío T2/Clásico Terminal
UCA	159	12	A	10	3	913	10A Clasico Terminal (Temprano)
UCA	159	12	A	8	3	935	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	8	3	935	
UCA	159	12	A	4	3	936	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	3	3	949	9 Clasico Tardío T2
UCA	159	12	A	8	4	937	9.1/10.1 Clasico Tardío T2/Clásico Terminal (Mezcla)
UCA	159	12	A	4	4	944	8 Clasico Tardío T1
UCA	159	12	A	3	4	950	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	A	8	5	939	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	159	12	A	4	5	945	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	159	12	A	8	6	940	8.1 Clasico Tardío T1 (Mezcla)
UCA	159	12	A	8	7	941	4 Preclasico Tardío
UCA	159	12	A	8	8	942	8 Clasico Tardío T1
UCA	159	12	A	8	9	946	4 Preclasico Tardío
UCA	159	12	B	1	1	934	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	159	12	B	1	2	938	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	B	1	3	943	10 Clasico Terminal
UCA	159	12	B	1	4	947	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	159	12	B	1	5	948	7 Clasico Tardío (T1 y T2)
UCA	159	12	B	1	6	951	8 Clasico Tardío T1
UCA	119	13	1	2	2	1027	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	119	13	A	1	1	1001	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	119	13	A	2	1	1002	10B.1 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	119	13	A	4	1	1008	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	119	13	A	5	1	1013	10A Clasico Terminal (Temprano)
UCA	119	13	A	6	1	1014	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	119	13	A	7	1	1019	10A.1 Clasico Terminal (Temprano) (Mezcla)
UCA	119	13	A	8	1	1022	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	119	13	A	9	1	1024	10A Clasico Terminal (Temprano)
UCA	119	13	A	10	1	1038	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	119	13	A	11	1	1056	10B Clasico Terminal
UCA	119	13	A	12	1	1057	10B Clasico Terminal
UCA	119	13	A	14	1	1061	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	119	13	A	1	2	1003	10A Clasico Terminal (Temprano)
UCA	119	13	A	2	2	1004	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	119	13	A	3	2	1009	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	A	5	2	1015	10A.1 Clasico Terminal (Temprano)
UCA	119	13	A	6	2	1016	10B Clasico Terminal (Tardío)

UCA	119	13	A	7	2	1020	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	119	13	A	9	2	1025	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	A	11	2	1059	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	A	11	2	1059	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	A	11	2	1059	10A Clasico Terminal (Temprano)
UCA	119	13	A	14	2	1062	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	A	12	2	1066	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	119	13	A	13	2	1067	7/10.1 Clásico Tardío / Clásico Terminal
UCA	A	13	A	10	2	1069	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	119	13	A	1	3	1006	9.1 Clasico Tardio T2 (Mezcla)
UCA	119	13	A	3	3	1010	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	119	13	A	4	3	1012	10A Clasico Terminal (Temprano)
UCA	119	13	A	5	3	1017	9.1 Clasico Tardio T2 (Mezcla)
UCA	119	13	A	6	3	1018	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	119	13	A	7	3	1021	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	119	13	A	9	3	1036	8.1 Clasico Tardio T1 (Mezcla)
UCA	119	13	A	9	3	1036	8.1 Clasico Tardio T1 (Mezcla)
UCA	119	13	A	11	3	1060	1 Mezcla
UCA	119	13	A	14	3	1063	4.1 Preclasico Tardio (Mezcla)
UCA	119	13	A	12	3	1068	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	119	13	A	10	3	1083	10A Clasico Terminal (Temprano)
UCA	119	13	A	14	4	1064	6.1/8.1 Cl. Temprano/Cl. Tardío - Tepeu 1 (Mezcla)
UCA	119	13	A	10	4	1084	8 Clasico Tardio T1
UCA	119	13	A	14	5	1065	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	A	10	5	1085	4.1 Preclasico Tardio (Mezcla)
UCA	119	13	A	10	5	1085	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	7	1	1003	10B.1 Clasico Terminal
UCA	119	13	B	1	1	1026	1 Mezcla
UCA	119	13	B	1	1	1026	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	119	13	B	5	1	1028	10A.1 Clasico Terminal (Temprano) (Mezcla)
UCA	119	13	B	2	1	1029	10B.1 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	119	13	B	6	1	1030	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	119	13	B	3	1	1031	10B.1 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	119	13	B	4	1	1032	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	119	13	B	8	1	1034	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	119	13	B	9	1	1042	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	B	10	1	1043	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	B	13	1	1058	10A Clasico Terminal (Temprano)
UCA	119	13	B	12	1	1071	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	119	13	B	13	1	1076	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	13	1	1076	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	8	2	1037	10.1 Clasico Terminal (Mezcla)
UCA	119	13	B	8	2	1037	10A.1 Clasico Terminal (Temprano) (Mezcla)
UCA	119	13	B	8	2	1037	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	119	13	B	7	2	1039	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	B	7	2	1039	10B.1 Clasico Terminal (Tardío) (Mezcla)
UCA	119	13	B	9	2	1044	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	B	10	2	1045	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	B	10	2	1045	10A.1 Clasico Terminal (Temprano) (Mezcla)
UCA	119	13	B	11	2	1049	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	11	2	1049	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	11	2	1049	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	B	12	2	1072	4.1 Preclasico Tardio (Mezcla)
UCA	119	13	B	13	2	1077	10 Clasico Terminal

UCA	119	13	B	13	2	1077	9 Clasico Tardio T2
UCA	119	13	B	13	2	1077	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	8	3	1040	9 Clasico Tardio T2
UCA	119	13	B	7	3	1041	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	119	13	B	9	3	1046	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	119	13	B	8	3	1052	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	8	3	1052	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	11	3	1053	9 Clasico Tardio T2
UCA	119	13	B	11	3	1054	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	7	3	1070	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	12	3	1074	4/7 Preclasico Tardio/Clásico Tardío
UCA	119	13	B	13	3	1078	10 Clasico Terminal
UCA	119	13	B	13	3	1078	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	9	4	1047	
UCA	119	13	B	7	4	1073	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	7	4	1073	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	12	4	1075	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	13	4	1079	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	9	5	1048	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	8	5	1055	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	13	5	1080	0 Indeterminado
UCA	119	13	B	13	5	1080	4 Preclasico Tardio
UCA	119	13	B	13	6	1081	3/4 Mamom y Chicanel
UCA	119	13	B	13	7	1082	4 Preclasico Tardio
UCA	150	14	A	2	1	592	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	3	1	594	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	1	1	595	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	4	1	1111	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	2	2	593	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	2	2	595	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	3	2	596	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	1	2	597	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	4	2	1112	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	A	3	3	598	7.1 Clasico Tardio (T1 y T2) (Mezcla)
UCA	150	14	A	3	3	1102	8 Clasico Tardio T1
UCA	150	14	A	3	4	599	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	150	14	A	3	4	1103	8 Clasico Tardio T1
UCA	150	14	A	3	4	1105	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	150	14	A	3	4	1107	4 Preclasico Tardio
UCA	150	14	A	3	5	118	4 Preclasico Tardio
UCA	150	14	A	3	5	1109	4 Preclasico Tardio
UCA	150	14	B	2	1	584	10B Clasico Terminal
UCA	150	14	B	4	1	585	10B Clasico Terminal
UCA	150	14	B	3	1	586	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	B	1	1	587	10B Clasico Terminal
UCA	150	14	B	5	1	588	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	150	14	B	1	2	589	10B Clasico Terminal (Tardío)
UCA	150	14	B	2	2	590	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	B	2	2	590	10B Clasico Terminal
UCA	150	14	B	3	2	591	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	B	4	2	1101	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	B	1	2	1117	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	B	1	2	1117	4 Preclasico Tardio
UCA	150	14	B	4	3	1104	7 Clasico Tardio (T1 y T2)

UCA	150	14	B	2	3	1114	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	150	14	B	4	4	1106	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	150	14	B	4	4	1106	4 Preclasico Tardio
UCA	150	14	B	4	4	1110	4 Preclasico Tardio
UCA	150	14	B	4	4	1113	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	150	14	B	4	4	1115	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	150	14	B	2	4	1116	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	150	14	B	1	4	1118	4 Preclasico Tardio
UCA	150	14	B	1	4	1118	10 Clasico Terminal
UCA	150	14	B	1	4	1118	7 Clasico Tardio (T1 y T2)
UCA	150	14	B	4	4	1119	5 Preclasico Terminal/Protoclasico
UCA	119	19	A	4	2	1011	10B Clasico Terminal (Tardío)