

**PROYECTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO
SIERRA DEL LACANDÓN, 2008**

INFORME NO. 6



EDITADO POR

Charles Golden, Andrew K. Scherer y Rosaura Vásquez

**INFORME PRESENTADO A LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO
CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA.**

GUATEMALA 2008



Brandeis University

BAYLOR
UNIVERSITY

PROYECTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO SIERRA DEL LACANDÓN, 2008

DIRECTORA

Rosaura Vásquez

COORDINADORES

Charles Golden Andrew K. Scherer

PERSONAL TÉCNICO PROFESIONAL

Ana Lucia Arroyave

Betsy Marzahn-Ramos

Selket Callejas

Chris Balzotti

Gendry Valle

Melanie Kingsley

Gordon Rees

Aura Soto

David Del Cid

Pedro Aragón

Mauricio Díaz

ACTIVIDADES DE RESCATE EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO PIEDRAS NEGRAS

COORDINADOR

Luis Romero

PERSONAL TÉCNICO PROFESIONAL

Jorge Monterroso

Jorge Morales

Octavio Axpuc

Aroldo Morejón

PROYECTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO SIERRA DEL LACANDÓN, 2008

Investigaciones Arqueológicas en Tecolote, La Libertad, Petén, Guatemala
y Actividades de rescate en el sitio arqueológico Piedras Negras



INFORME PRESENTADO A LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL
Y NATURAL DE GUATEMALA

GUATEMALA 2008

PROYECTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO SIERRA DEL LACANDÓN, 2008

Las diferentes investigaciones en la Sierra del Lacandón fueron realizadas gracias a todas las personas e instituciones que participaron en las distintas actividades del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

Ing. Luis Castillo	Gerente de Defensores de la Naturaleza
Lic. Javier Márquez	Director del Parque Nacional Sierra del Lacandón
Lic. Rosaura Vásquez	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Dr. Charles Golden	Departamento de Antropología, Universidad de Brandeis
Dr. Andrew K. Scherer	Departamento de Antropología, Ciencias Forenses y Arqueología, Universidad de Baylor
Lic. Luis Romero	Área de Arqueología e Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Lic. Ana Lucia Arroyave	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Betsy Marzahn-Ramos	Departamento de Antropología, Universidad de Brandeis
Selket Callejas	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Chris Balzotti	Departamento de Ciencias Botánicas y Zoológicas, Universidad de Brigham Young
Gendry Valle	Centro Universitario de Petén
Melanie Kingsley	Departamento de Antropología, Universidad de Brandeis
Gordon Rees	Departamento de Ciencias Botánicas y Zoológicas, Universidad de Brigham Young
Aura Soto	Centro Universitario de Petén
David Del Cid	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Pedro Aragón	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Mauricio Díaz	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Jorge Monterroso	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Jorge Morales	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Octavio Axpua	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Aroldo Morejón	Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

CONTENIDOS

Listado de Figuras.....	viii
Listado de Tablas.....	xiv
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN A LA SEXTA TEMPORADA, 2008, DEL PROYECTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO PARQUE NACIONAL SIERRA DEL LACANDÓN <i>Charles Golden, Andrew K. Scherer y Rosaura Vásquez</i>	1
CAPÍTULO 2: EXCAVACIONES EN EL GRUPO LAS CISTERNAS: OPERACIÓN TC-05 <i>Ana Lucía Arroyave, Aura Soto, Pedro Aragón y Mauricio Díaz</i>	7
CAPÍTULO 3: EXCAVACIONES EN EL GRUPO SUR: OPERACIÓN TC-06 <i>Betsy Marzahn-Ramos y Selket Callejas</i>	23
CAPÍTULO 4: EXCAVACIONES EN UN GRUPO ARQUITECTÓNICO NORTE: OPERACIONES TC-08 Y -11 <i>Gendry Valle y Andrew K. Scherer</i>	64
CAPÍTULO 5: EXCAVACIONES EN EL GRUPO ACRÓPOLIS: TC-09 <i>Ana Lucía Arroyave, Aura Soto, Pedro Aragón y Mauricio Díaz</i>	75
CAPÍTULO 6: INVESTIGACIÓN EN LA PLAZA CENTRAL DE TECOLOTE: OPERACIÓN TC-14 <i>Gendry Valle y Andrew K. Scherer</i>	106
CAPÍTULO 7: EXCAVACIONES FRENTE A D3-1: TC-15 <i>Ana Lucía Arroyave y Selket Callejas</i>	112
CAPÍTULO 8: LEVANTAMIENTO DEL SITIO TECOLOTE, 2008 <i>Melanie Kingsley y David del Cid</i>	121
CAPÍTULO 9: RECONOCIMIENTO DE ASENTAMIENTO EN TECOLOTE: RESUMEN DE LAS TEMPORADAS 2003, 2004 Y 2008 <i>Andrew K. Scherer y Charles Golden</i>	125
CAPÍTULO 10: RECONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN DEL SISTEMA DEFENSIVO DE TECOLOTE: OPERACIONES TC-07, -10, -13 <i>Andrew K. Scherer y Gendry Valle</i>	136
CAPÍTULO 11: BIOARQUEOLOGÍA DE TECOLOTE, TEMPORADA DE CAMPO 2004 y 2008 <i>Andrew K. Scherer</i>	160

CAPÍTULO 12: ESTUDIO DE LOS RECURSOS DE VEGETACIÓN Y SUELOS EN LA ZONA DE TECOLOTE, 2008 <i>Chris Balzotti, Gordon Rees y Richard Terry</i>	182
CAPÍTULO 13: ANÁLISIS LÍTICO DE OBSIDIANA Y PIEDRAS DE MOLER DE TECOLOTE, COMPARACIONES CON EL KINEL Y LA TÉCNICA <i>Zachary X. Hruby y Melanie J. Kingsley</i>	187
CAPÍTULO 14: UN BREVE REPORTE SOBRE LA ESTRUCTURA D3-1 Y SUS RASGOS ARQUITECTÓNICOS <i>Martín Rangel</i>	207
CAPÍTULO 15: UN ESTUDIO DE LAS FIGURILLAS RECUPERADAS POR EL PRASL <i>David del Cid Castillo</i>	216
CAPÍTULO 16: ACTIVIDADES DE LABORATORIO Y ANÁLISIS GENERAL DE LA CERÁMICA DE TECOLOTE, TEMPORADA 2008 <i>Ana Lucía Arroyave</i>	262
CAPÍTULO 17: RESCATE DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PIEDRAS NEGRAS <i>Luis Romero, Jorge Monterroso, Jorge Morales, Octavio Apxuac y Aroldo Morejón</i>	285
CAPÍTULO 18: RESUMEN Y CONCLUSIONES <i>Charles Golden, Andrew K. Scherer y Rosaura Vásquez</i>	345
AGRADECIMIENTOS.....	354
BIBLIOGRAFÍA	355

Listado de Figuras

Figura 1.1. Mapa de sitios en la zona de investigación	4
Figura 1.2. Mapa de rasgos arqueológicos en la zona de Tecolote, mostrando el área de investigación en la temporada 2008.....	5
Figura 1.3. Mapa del epicentro de Tecolote, mostrando la arquitectura monumental	6
Figura 2.1. Planta y perfil oeste de Chultun 1 (TC-05A-1).....	18
Figura 2.2. Fotografía tomada de Chultun 2 antes de su limpieza (TC-05A-2).....	18
Figura 2.3. Planta y perfil oeste de Chultun 2 (TC-05A-2).....	19
Figura 2.4. Perfil oeste y norte de TC-05B-2.....	20
Figura 2.5. Perfil oeste de TC-05A-3.....	20
Figura 2.6. Perfil norte y oeste de TC-05C-1.....	21
Figura 2.7. Corte norte-sur del Grupo Las Cisternas.....	21
Figura 2.8. Perfil este-oeste del Grupo Las Cisternas.....	22
Figura 2.9. Vista norte de un muro de fachada de la plataforma sur del Grupo Las Cisternas....	23
Figura 3.1. Perfil noreste, TC-06A-01	42
Figura 3.2. Limpieza de la trinchera de saqueo TC-06-B.	42
Figura 3.3. Perfil de arquitectura del Edificio D8-2 y suelos de la trinchera TC-06-B-1.....	43
Figura 3.4. Perfil de suelos de la trinchera TC-06-B-1.....	44
Figura 3.5. Fotografía de las unidades TC-06C-1,-2,-3, y -4.....	45
Figura 3.6. Perfil sureste de las unidades TC-06C-1, -2, y - 4	45
Figura 3.7. Fotografía del interior de la cista del Entierro 4	46
Figura 3.8. Dibujo de Suboperación C en el cual se observa la Cista del Entierro 4	47
Figura 3.9. Entierro 4	48

Figura 3.10. Altar de piedra sin tallar en el área donde saqueadores habían removido parte de la escalinata de la Estructura D7-3.	49
Figura 3.11. Perfil de arquitectura de la Estructura D7-3.	50
Figura 3.12. Planta de unidades excavadas como parte de TC-06-D.....	51
Figura 3.13. Perfil de suelos, TC-06-D.....	52
Figura 3.14. Vista hasta la trinchera de saqueo al lado oeste de la Estructura D8-2, y área de excavación TC-06-E.	53
Figura 3.15. TC-06E-1-3.	53
Figura 3.16. Planta de excavaciones TC-06-D-1-3 y TC-06D-2-3.....	54
Figura 3.17. Nivel de plataforma, TC-06-E.	55
Figura 3.18. TC-06-E-1-4: Restos de un posible piso de estuco y relleno de abajo.....	55
Figura 3.19. Piedra de moler. TC-06-E-1-4.	56
Figura 3.20. Estuco modelado, inciso. TC-06-E-1-4.....	56
Figura 3.21. Estuco modelado, inciso (nariz). TC-06-E-1-4.....	57
Figura 3.22. Terminación TC-06-E-1-4.	57
Figura 3.23. Planta de excavaciones TC-06-E-1-6 y 2-4.	58
Figura 3.24. Estuco modelado, inciso: TC-06-E-2-5.	59
Figura 3.25. Perfil de suelos de las excavaciones TC-06-E-1 y -2, y arquitectura de la Estructura D8-2.	60
Figura 3.26. Corte de escalinata de acceso al Grupo Sur y Operación TC-12.....	61
Figura 3.27. Perfil noreste de TC-12-A-1.....	62
Figura 3.28. Perfil noreste de TC-12-A-1.....	63
Figura 4.1. Plan de Operaciones TC-08A, 11A, y 11B.....	69
Figura 4.2. Perfil E-W de Operación TC-8A.....	70
Figura 4.3. Perfiles N-S de Operación TC-8A.....	71

Figura 4.4. Perfiles de TC-11A-2.....	72
Figura 4.5. Lajas de Entierro 6 (Unidad 3 y 4) y Entierro 7 (Unidad 1 y 3)	73
Figura 4.6. Entierro 6 (Unidad 3 y 4) y Entierro 7 (Unidad 1 y 3).	74
Figura 5.1. Perfil norte de TC-09A-1.....	99
Figura 5.2. Perfil norte de TC-09A-2.....	99
Figura 5.3. Perfil norte de TC-09A-3.....	100
Figura 5.4. Perfil norte y planta de TC-09A-4,5.....	100
Figura 5.5. Perfil oeste y norte de TC-09B-5.....	101
Figura 5.6. Perfil norte de TC-09B-6.....	101
Figura 5.7. Perfil este y sur de TC-09C-2.....	102
Figura 5.8. Perfil sur de TC-09C-3.....	102
Figura 5.9. Perfil oeste de TC-09C-4.....	103
Figura 5.10. Perfil norte y este de TC-09D-1.....	103
Figura 5.11. Perfil oeste de TC-09D-2.....	104
Figura 5.12. Entierro 5 (Dibujo por A. Scherer).....	105
Figura 6.1. Plan de excavación TC-14A-1 y TC-14B-1.....	109
Figura 6.2. Perfil norte-sur de excavaciones de TC-14A-01.....	110
Figura 6.3. Perfil este-oeste de excavaciones de TC-14B-01.....	110
Figura 6.4. Esfera de caliza.....	111
Figura 7.1. Perfil este de TC-15A-1,2.....	118
Figura 7.2. Planta de TC-15A-1,2.....	119
Figura 7.3. Perfil norte de TC-15A-3.....	120
Figura 9.1. Altar de columna de estalactita encontrado cerca de Tec-08-10.....	134

Figura 9.2. Vista hacia el norte desde Tec-08-16.....	134
Figura 9.3. Probable entierro en cueva, cerca de Tec-08-16.....	135
Figura 10.1. TC-07A; Excavaciones en Muralla 05 y Muralla 06.....	148
Figura 10.2. Operación TC-07A perfil sur-norte.....	149
Figura 10.3. TC-07A-1 perfil este-oeste.....	150
Figura 10.4. TC-07A-4 perfiles.....	150
Figura 10.5. Operación TC-10A; Excavaciones en Muralla 09.....	151
Figura 10.6. Operación TC-10A perfil sur-norte.....	152
Figura 10.7. Operación TC-10A perfil oeste-este.....	153
Figura 10.8. Operación TC-10A perspectiva de cara oeste antes de excavación.....	154
Figura 10.9. Operación TC-10a. Reconstrucción hipotética de la cara oeste.....	155
Figura 10.10. Operación TC-13A; Excavaciones en Muralla 01 y 11.....	156
Figura 10.11. Perfiles TC-13A-1.....	157
Figura 10.12. Perfiles TC-13A-2.....	157
Figura 10.13. Grupo Tec-08-13.....	158
Figura 10.14. Grupo Tec-08-14.....	158
Figura 10.15. Grupo Tec-08-16.....	159
Figura 11.1. Entierro 1. Cripta bajo el piso del Cuarto 3, Estructura D3-1.	176
Figura 11.2. Fragmento de aguja de hueso; Entierro 5.....	177
Figura 11.3. Esqueleto 5B	177
Figura 11.4. Vasija completa; Entierro 6	178
Figura 11.5. Fragmentos de hueso del Entierro 6 mostrando infección perióstica	179
Figura 11.6. LI ² , Entierro 6, vista lingual.....	179

Figura 11.7. Vasija del Entierro 7	179
Figura 11.8. Cuenta cerámica del Entierro 7.....	180
Figura 11.9. Vasija policroma, TC-09C-03-03.....	181
Figura 13.1. Lítica bifacial.....	195
Figura 13.2. Distribución de pedernal.....	196
Figura 13.3. Piedras de cuevas.....	197
Figura 13.4. Corteza completa.....	198
Figura 13.5. Corteza parcial	199
Figura 13.6. Sin corteza	200
Figura 13.7. Núcleos	201
Figura 13.8. Distribución de pedernal y caliza siliceada.....	202
Figura 13.9. Distribución de pedernal y caliza siliceada por tipo de espacio.....	203
Figura 13.10. Piedra de moler de Tecolote	204
Figura 14.1. Vista de la cara sureste de la Estructura D3-1.....	209
Figura 14.2. Planta de la Estructura D3-1.....	210
Figura 14.3. Corte suroeste-noreste de la Estructura D3-1.....	211
Figura 14.4. Corte sureste-noroeste de la Estructura D3-1.....	212
Figura 14.5. Medidas de la decoraciones de la cornisa, Estr. D3-1.....	213
Figura 14.6. Perfil de la banca, Cuarto 3, Estr. D3-1.....	214
Figura 14.7. Detalle del pasador, Estructura D3-1.....	215
Figura 15.1. Cronología Preliminar Propuesta para las Figurillas.....	223
Figura 16.1. Ficha utilizada para el análisis cerámico.....	274
Figura 16.2. Perfiles de varios ejemplares de Tecolote.....	275

Figura 16.3. Perfiles de varios ejemplares de Tecolote.....	276
Figura 17.1. Recorrido actual del sitio Piedras Negras.....	325
Figura 17.2 Propuesta de recorrido, implementación de senderos.....	326
Figura 17.3. Estado actual del Patio 1.....	327
Figura 17.4. Severidad de los daños ocasionados por el crecimiento de vegetación y filtración de raíces en los muros del Edificio D3-1.....	328
Figura 17.5. Daños internos del Palacio D3-1 del sitio arqueológico Tecolote.	329
Figura 17.6. Ubicación del Palacio J-2.	330
Figura 17.7. Plano de El Porvenir hecho en 1997, equipo arqueólogos del Proyecto PN.	331
Figura 17.8 Plano de El Porvenir realizado en 2008.	332
Figura 17.9. Operación 1, Pozos 1 y 2. Realizados en el patio del Grupo Principal del sitio El Porvenir.....	333
Figura 17.10. Operación 1, Pozo 3. Perfiles y planta de la excavación, el sistema de muros construidos en el patio al pie de la Estructura 3.....	334
Figura 17.11. Operación 1, Pozos 4 y 5. Excavados en el patio del Grupo Principal del sitio El Porvenir.....	335
Figura 17.12. Arriba, Operación 1, Pozo 6, hecho en el patio del grupo principal del sitio El Porvenir. Abajo, Operación 2, Pozo 1, realizado en la lengüeta entre los dos encaños en el puesto de control El Porvenir.....	336
Figura 17.13. Polígono para la toma de muestras superficiales, indicando las concentraciones de materiales rqueológicos.....	337
Figura 17.14. Plaza Central del sitio arqueológico El Porvenir, indicando las diferenes operaciones realizadas para medir perfiles de los montículos.....	338
Figura 17.15. Perfil norte-sur del grupo central de El Porvenir.	339
Figura 17.16. Perfil este–oeste del Grupo Principal de El Porvenir.....	340
Figura 17.17. Luego de la intervención, se recuperó la parte central del Palacio J-2.....	341
Figura 17.18. Aplicación de medidas preventivas de conservación en la esquina sureste de la plataforma del Palacio J-2.....	342

Figura 17.19. Vista final del Centro de Visitantes terminado.....	343
Figura 17.20. Ubicación final de la réplica, al pie del Templo J-4.....	344
Figura 18.1. Forma de cautivo pintado en la pared interior del Cuarto 2, Estr. D3-1	353

LISTADO DE TABLAS

Tabla 9.1. Coordenadas GPS de grupos residenciales en Tecolote, no incluida arquitectura mapeada del núcleo del sitio.....	131
Tabla 10.1. Coordenadas GPS de rasgos de murallas identificadas en Tecolote	147
Tabla 11.1. Entierros de Tecolote.....	175
Tabla 12.1. Muestras de suelo representativas examinadas en Junio de 2008 cerca del sitio de Tecolote, Petén, Guatemala.....	186
Tabla 13.1. Distribución de artefactos líticos clasificados por material.....	205
Tabla 15.1. Resumen de Figurillas.....	224
Tabla 15.2. Incidencia Morfológica de las figurillas Analizadas.....	217
Tabla 15.3. Distribución de las Piezas Según Técnica empleada para su Manufactura.....	218
Tabla 16.1. Listado de Grupos, Tipos y Variedades.....	277

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN A LA SEXTA TEMPORADA, 2008, DEL PROYECTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO PARQUE NACIONAL SIERRA DEL LACANDÓN

Charles Golden, Andrew K. Scherer y Rosaura Vásquez

Introducción a la Temporada 2008

El Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón (PRASL) comenzó en 2003 con el objetivo de realizar reconocimiento, levantamiento y excavaciones en los sitios a lo largo del Parque Nacional Sierra del Lacandón para desarrollar un mayor entendimiento de los reinos del Río Usumacinta, Piedras Negras y Yaxchilan (Figura 1.1). El proyecto busca comprender como estas entidades políticas evolucionaron de comunidades preclásicas, en poderosos reinos en el Clásico Tardío, integrando sitios subordinados a sus dominios y estableciendo de último una frontera disputada para el siglo VIII DC. (Golden *et al.* 2004, 2005, 2007; Golden y Scherer 2006; Vasquez *et al.* 2006).

Para la temporada de campo 2008, el Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón planificó excavaciones en los sitios Tecolote y La Pasadita. Estos sitios, junto con los de Chico Zapote, México, Oso Negro, El Túnel y probablemente otros no documentados hasta ahora, comprenden una línea defensiva de sitios a lo largo de la frontera norte de Yaxchilan con Piedras Negras durante el siglo VIII DC. Desafortunadamente, los miembros del proyecto no pudieron visitar La Pasadita por razones de seguridad, tema que se discutirá en la conclusión de este informe. Sin embargo, el Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón pudo conducir exitosamente una temporada de campo en Tecolote y sus alrededores inmediatos desde el 3 de junio hasta el 2 de julio de 2008 (Figuras 1.2 y 1.3). El presente informe provee los resultados preliminares del trabajo de campo y laboratorio, y ofrece en el último capítulo una discusión sobre el significado de la temporada de 2008 para la comprensión de las tierras limítrofes para el Clásico Tardío entre Yaxchilan y Piedras Negras.

Investigaciones Previas en Tecolote

Localizado aproximadamente 15 km al norte de Yaxchilan, Tecolote fue primeramente registrado por los miembros del Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón en el 2003

(Golden *et al.* 2004), siguiendo la información dada por viajeros a George Stuart en la década de 1980. El rasgo que resalta más es el de un palacio abovedado que todavía se erige en el sitio, conocido ahora como la Estructura D3-1 (Figura 1.4). Este edificio está construido con el mismo estilo de Yaxchilan y otros sitios bajo el poder de Yaxchilan en la región, particularmente el sitio vecino de La Pasadita y la Estructura 1 de Bonampak. Estas similitudes arquitectónicas sugieren fuertemente que Tecolote fue un centro secundario en el reino de Yaxchilan. Más aún, Tecolote está a sólo 4.5 km de La Pasadita, donde los gobernantes de Yaxchilan aparecen en los monumentos como señores supremos. De hecho, Tecolote es probablemente el centro secundario más grande a lo largo del límite norte del dominio de Yaxchilan y es significativamente mayor que La Pasadita.

Los investigadores regresaron al sitio en 2004 (Golden *et al.* 2005), cuando el núcleo del sitio ya había sido parcialmente levantado con una estación total y se realizaron una serie de pozos de sondeo. Aunque la cerámica recuperada de cuevas cercanas al sitio sugiere que el terreno fue utilizado tan temprano como el Preclásico, las construcciones arquitectónicas dentro y alrededor del sitio aparecen limitadas al siglo VIII DC. Los trabajos durante 2004 también se enfocaron en el análisis de la Estructura D3-1 por conservadores, la cual ha sido repetidamente saqueada y está siendo amenazada por árboles que han comprometido al techo y las bóvedas. Los esfuerzos de conservación también fueron dirigidos hacia el mal conservado mural en la Estructura D3-1, el cual incluye una criatura con rasgos de ave y porciones de un extenso texto jeroglífico todavía visibles, presentando un impresionante parecido con el estilo caligráfico de los textos del mural de Bonampak.

Temporada de Campo 2008 en Tecolote

La temporada de campo 2004 hizo surgir más preguntas que respuestas. Sin embargo, la investigación arqueológica en Tecolote no continuó durante las próximas tres temporadas de campo debido a asuntos de seguridad en el parque nacional. Contando con el permiso del IDAEH, el apoyo de Defensores de la Naturaleza y la protección de miembros del ejército y policía de Guatemala para la seguridad en el campamento arqueológico, los investigadores pudieron retornar a Tecolote en 2008. El equipo de investigación consistió en 12 arqueólogos guatemaltecos y estadounidenses, un científico de suelos y un botánico. Miembros de las comunidades peteneras de La Técnica, Nuevos Horizontes y Santa Rita formaron también una

parte clave del equipo arqueológico. La Técnica está ubicada en el límite sur del Parque Nacional Sierra del Lacandón y al involucrar a miembros de esta comunidad, el proyecto espera estimular el interés local para la protección de los sitios arqueológicos dentro del parque y a entregar a los residentes locales un mejor entendimiento de la historia de la región. Las comunidades de Santa Rita y Nuevos Horizontes consisten mayoritariamente de refugiados que vivieron en la Sierra del Lacandón durante las décadas de 1980 y 1990, y que fueron re-ubicados en las afueras del parque en 1998. Dada su larga experiencia en el área de investigación, los miembros del proyecto de estas dos comunidades poseen un conocimiento invaluable de la región y muchos trabajan para Defensores de la Naturaleza, CONAP y el IDAEH, ayudando a proteger y conservar los recursos naturales y arqueológicos del parque.

Conclusiones

Se tuvo mucho éxito en el trabajo de campo y laboratorio de 2008, contestando preguntas claves sobre la forma de la frontera entre los reinos de Piedras Negras y Yaxchilan y sobre la forma de guerra de los Mayas antiguos. Los datos presentados en los capítulos de este informe deben comprenderse como resultados preliminares. Sin embargo, con la temporada 2008 hemos construido una cimiento fuerte para investigaciones subsecuentes en el Parque Nacional Sierra del Lacandón y áreas adyacentes.

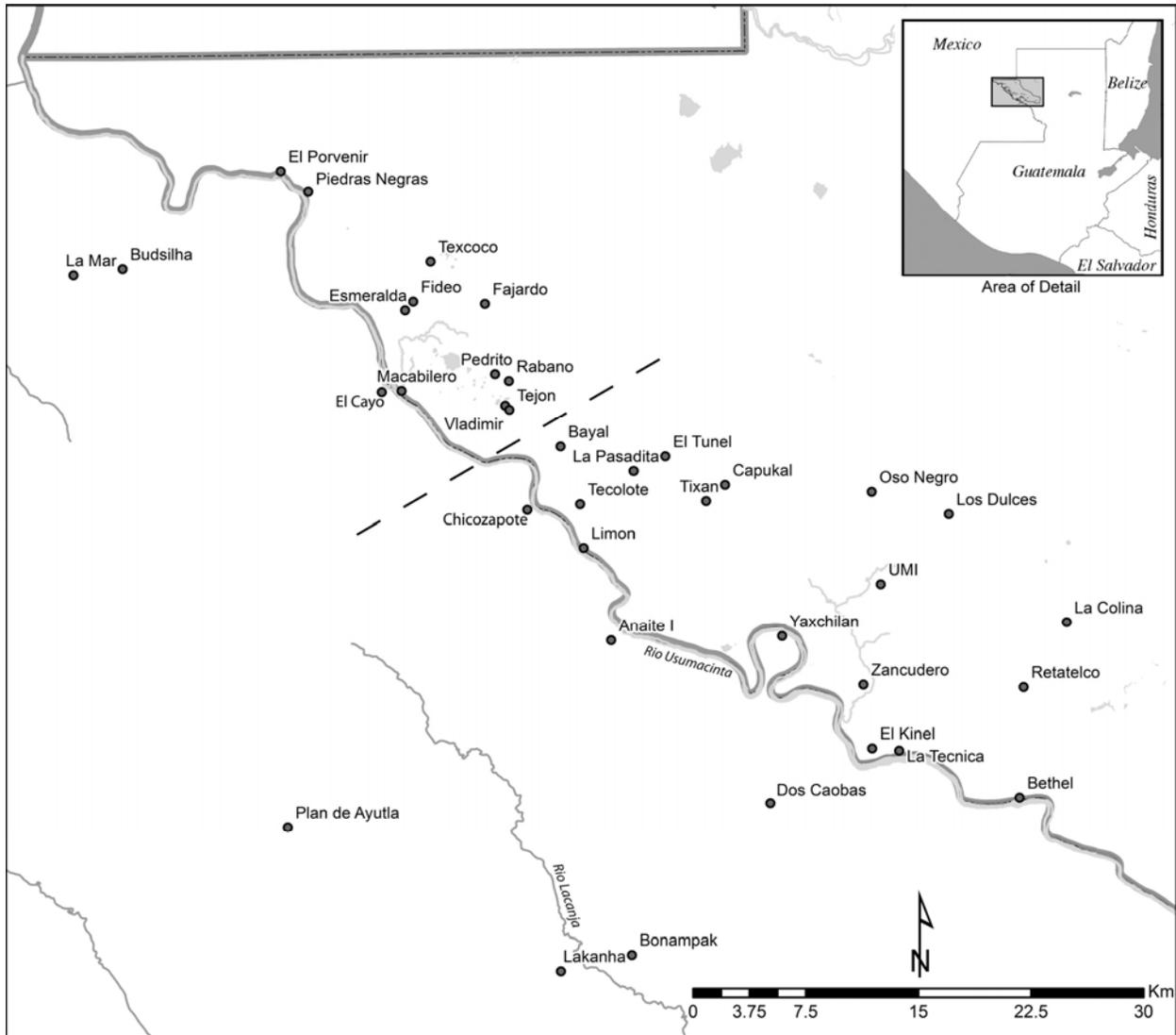


Figura 1.1. Mapa de sitios en la zona de investigación (mapa por Charles Golden).

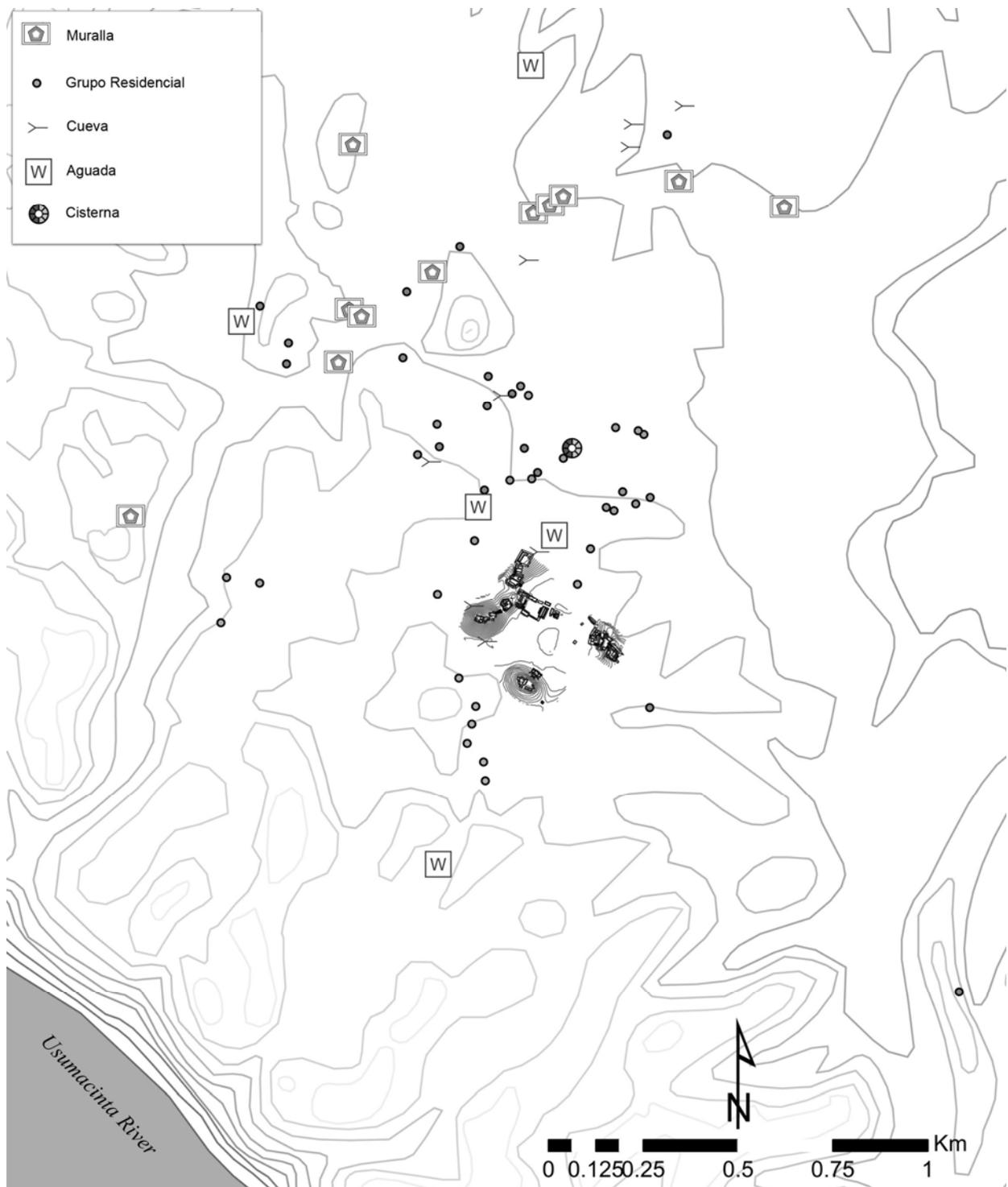


Figura 1.2. Mapa de rasgos arqueológicos en la zona de Tecolote, mostrando el área de investigación en la temporada 2008 (mapa por Charles Golden).

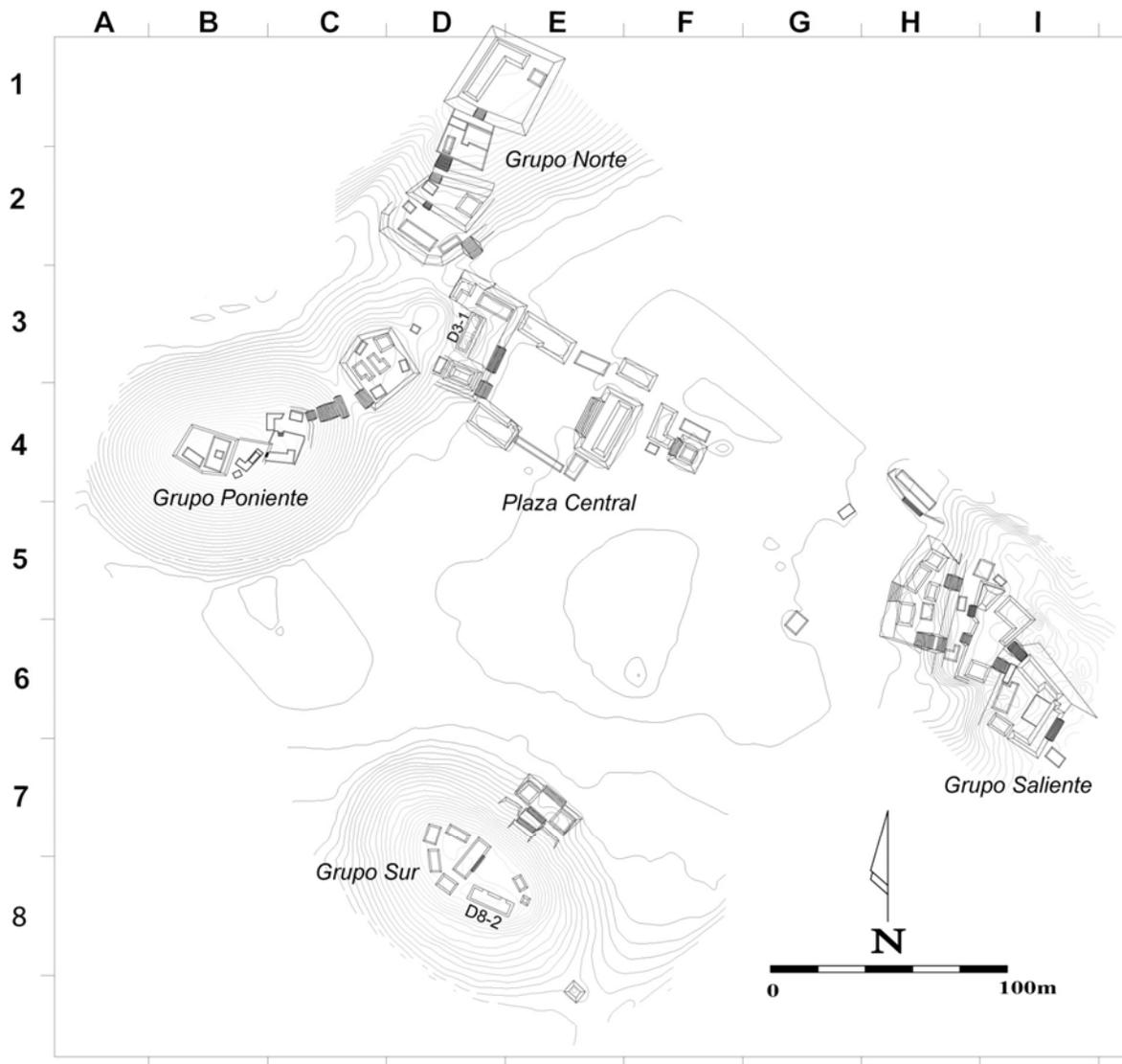


Figura 1.3. Mapa del epicentro de Tecolote, mostrando la arquitectura monumental (mapa por Matthew Liebmann, Melanie Kingsley, Fabiola Quiroa, David del Cid, Betsy Marzahn-Ramos y Charles Golden).

CAPÍTULO 2

EXCAVACIONES EN EL GRUPO LAS CISTERNAS: OPERACIÓN TC-05

Ana Lucía Arroyave, Aura Soto, Pedro Aragón y Mauricio Díaz

Introducción

Durante la Temporada 2008 del PRASL, se regresó después de pasados cuatro años al sitio Tecolote, un sitio escondido entre la selva Lacandona y en una posición de deterioro tal, que si no se hace algo al respecto desaparecerá debido a los constantes saqueos por parte de las poblaciones invasoras, que hasta la fecha no han podido ser controladas. Por esa razón, era importante recoger toda la información posible más que salvaguardar el sitio ya que ello requeriría mucha inversión de recursos.

Se trabajó con el personal contratado por PRASL proveniente de las poblaciones cercanas como Santa Rita y La Técnica. También con personal arqueológico de estudiantes como Aura Soto (CUDEP) y Selket Callejas (USAC) contratadas por el PRASL y, Mauricio Díaz y Pedro Aragón (USAC) que fueron como practicantes y la Licenciada Ana Lucía Arroyave quien estuvo directamente a cargo de dichas operaciones.

Operación TC-05

El grupo Las Cisternas se ubica al noreste del Grupo Central de Tecolote aproximadamente a 100 m de distancia. Durante la temporada de campo 2004 Andrew Scherer y Amy Jo Vornax hicieron un levantamiento de este grupo con cinta métrica y brújula, el interés por el mismo se debió a la presencia de dos cisternas o *chultunes* sobre una de las plataformas que conforma el grupo. En esta temporada 2008, se realizaron trabajos de limpieza en los *chultunes* y algunos pozos de sondeo en el patio.

Es obvio que estas instalaciones para uso de recursos, requerían inversión en mano de obra calificada para la construcción de los mismos, por lo tanto, debía de haber una organización de población en cuanto al desempeño de sus labores. Otros aspectos aún más obvios eran las necesidades básicas de los habitantes, en este caso el agua, es probable entonces, que el vital líquido no era extraído de las cercanías, sin embargo, faltó el tiempo para averiguar si en otros grupos residenciales de Tecolote habían más cisternas o *chultunes* que indicaran un patrón de este comportamiento.

Según el patrón arquitectónico de este grupo en cuanto a la distribución de estructuras y a la ubicación del mismo respecto al área central de Tecolote, se sugiere que se trata de un grupo residencial, aunado a la asociación de cisternas que casi siempre se relacionan a estos grupos arquitectónicos.

El Grupo Las Cisternas se localiza sobre un pequeño cerro modificado de un poco más de 4 m de altura, presenta cinco estructuras o plataformas bajas en su cima, formando espacialmente un patio al centro, estas edificaciones al igual que todo el basamento cuentan con muros de mampostería que limitan paredes sosteniendo rellenos o núcleos. El resto de la construcción en el caso de las viviendas fue de materiales precederos.

Se asignaron tres suboperaciones, la Suboperación A que corresponde a la plataforma en donde se ubicaban las cisternas (Estructura Este), básicamente se hizo limpieza en las cuatro unidades trazadas. La Suboperación B, fue el patio en donde se trazaron dos unidades, aquí si se hicieron pozos de sondeo. También como parte de esta operación se consideró a un pequeño grupo de estructuras situado al sur, a los pies del Grupo Las Cisternas. Se le asignó la Suboperación C, solamente se excavó una unidad.

TC-05A

Corresponde específicamente a los *chultunes* ubicados sobre la plataforma en el límite este del patio. En esta suboperación se nombró al *chultun* localizado más al norte de la plataforma como Unidad 1 y al del centro de la misma, Unidad 2.

El objetivo principal era limpiar el interior de estas cisternas para conocer los rasgos de su arquitectura y obtener materiales arqueológicos que permitieran asignar una cronología a los mismos.

TC-05A-1

La estructura que contiene los *chultunes* o cisternas, se sitúa al este del grupo, justo en el límite de descenso del basamento, abajo se observa la caliza a flor de tierra, seguramente de allí, se extrajeron los bloques para recubrir el cerro y levantar las estructuras, no se observaron más estructuras en el sector circundante, únicamente al sur (Suboperación C) del grupo en donde seguramente se ingresaba.

La Estructura Este tiene una altura de 1.20 m y un largo aproximado de 13 m norte-sur por 7 m este-oeste. La importancia de la misma es que aquí se localizan los dos *chultunes* o cisternas, una de ellas pareciera estar sobre la plataforma y la otra sobre el basamento del grupo, estando ambas hacia el noreste.

Chultun 1

La palabra “*chultun*” proviene del término Maya que significa “*aljibe que guardan maíz*” o, más propiamente, del vocablo *chulub tun* que se traduce como “*aljibe o silo abierto en peña para guardar maíz o recoger agua llovediza*” (Diccionario Maya Cordemex 1980:114 citado por González 2003).

Las características del *chultun* ideal son: paredes estucadas para evitar la filtración de agua, área de captación y canales para conducir el líquido al depósito, el brocal y la tapa. Posiblemente, la captación de la lluvia también provenía de los techos de edificios que drenaban hacia las plataformas desniveladas donde se localizan las cisternas. Para clasificar los únicos tipos de *chultunes* que hay y así evitar confusión en el uso del término González (2003) propone:

1) El *chultun*-cisterna, o simplemente *chultun*, que es exclusivamente para captar y retener agua; y 2) El *chultun*-silo, o simplemente silo, que abarcaría todos aquellos que cumplen otra función, como el almacenamiento de diversos productos.

El Chultun 1 que aquí nos concierne, se encuentra sobre el basamento, a simple vista pareciera estar en el extremo noreste de la plataforma, pero muy bajo, es decir, desfasado de la misma. Debido al deterioro del tiempo, este *chultun* se halla colapsado en su boca, no siendo posible medir con certeza la abertura del mismo. Sin embargo, su planta es de forma circular y en perfil se observa cierto principio de su cuello para hacer la forma de éste como se han registrado en otros sitios (Pinto y Acevedo 1993). Está conformado de una sola cámara con aspecto de botella que se ensancha al fondo.

Algunas de las piedras de acceso se pueden ver *in situ*, logrando así proyectar el diámetro de su boca de más o menos 0.60 m, en tanto que en el fondo este diámetro se ensancha hasta alcanzar 1 m, la profundidad o altura de la boca a la base es de 1.40 m con capacidad de contener 198 galones de agua o 750 litros aproximadamente.

Las paredes aún conservadas eran de bloques de caliza bien colocados y recubiertos con una capa de estuco no muy gruesa, en otras partes se observa parte del relleno del basamento

porque las piedras que revestían el *chultun* se derrumbaron. En el fondo existe un piso estucado bien grueso de 0.10 m y en otra parte donde estaba roto parte del mismo relleno. Es decir que fue hecho ingeniosamente entre el relleno del basamento que sostenía al Grupo Las Cisternas.

Como la unidad fue trazada para la limpieza del *chultun*, se identificaron dos lotes. Se ubicó un *datum* entre los dos *chultunes* a 0.50 m de altura desde la superficie.

El Lote 1 poseía escombros de tierra negra que ya se había formado por el paso del tiempo, muchas hojas secas de los árboles y parte del cuello del *chultun*. Se tomó un punto de elevación en el escombros acumulado en el fondo y tuvo 0.90 m desde el *datum*. Se recuperaron 48 tiestos con una cronología confusa porque había un tiesto del Grupo Cambio perteneciente a una olla, pero con un borde muy ganchudo al interior igual a los producidos para el Clásico Terminal, el resto parece ser del Clásico Tardío.

Lote 2 corresponde al piso estucado encontrado al fondo del *chultun*, desde el *datum* estaba a 2.70 m de profundidad.

TC-05A-2: Chultun 2

Es el más complejo de los dos, aunque esto posiblemente se deba a que está mejor conservado y tiene más detalles, se encuentra sobre la plataforma casi al centro. Es más grande en diámetro y en profundidad, su forma básica es más de cilindro que de botella, más regular, pues carece de cuello.

Entre los rasgos que lo distinguen y lo hacen diferente al *Chultun 1*, es que está completamente estucado en sus paredes interiores, aunque el estuco es muy delgado, tiene una especie de escalera en el interior hacia el lado suroeste, esta escalera se conforma de cuatro bloques incrustados en las paredes (0.08 m afuera) dispuestos de dos en dos, justos para colocar un pie y luego el otro y con la ayuda de una mano y luego de la otra, como para escalar, de hecho durante la limpieza que se realizó se utilizaban estas gradas para bajar y subir.

En el fondo del *Chultun 2* se extrajo una gran piedra de forma circular que casi con seguridad era la tapadera, la cual fue muy pocas veces levantada porque en la orilla habían piedras de caliza en forma de canales los cuales constantemente drenaban al *Chultun*, y la tapadera era para que no se ensuciara el agua, y solamente en ocasiones excepcionales se abría, por ejemplo para repararlo.

A diferencia del *Chultun* 1, no se halló ningún piso estucado al fondo, pero con tanto escombros encima, incluyendo la tapadera, éste se pudo haber desintegrado. En vez de piso se observó un relleno compacto de piedras y tierra café. Como se mencionó en uno de los párrafos anteriores a parte de los bloques que habían en su boca, también se notaron *in situ* dos piedras calizas con canales, asemejándose mucho a las piedras de moler pero son mucho más hondas y obviamente por contexto eran para conducir el agua hacia el interior del *chultun*, otras piedras tipo canal fueron vistas alrededor pero no *in situ*.

Se tomaron las medidas y elevaciones respectivas de este *chultun* siendo éstas las siguientes: los primeros dos escalones estaban a 0.98 m de profundidad y los otros dos a 1.45 m, el fondo del *chultun* a 2.58 m. Se tomaron tres diámetros de norte a sur uno en la boca (0.94 m), otro al medio (1.19 m) y el último al fondo (1.30 m). Posee una altura tomada sin el *datum* desde el canal hasta el fondo de 2 m. Por lo tanto, tuvo una capacidad de retener 827 galones o 3,128 litros de agua, lo suficiente para proveer a todo el grupo, sobre todo con el invierno tan largo que se da en la zona. Se identificaron dos lotes como parte de la limpieza:

Lote 1 presentó tierra negra acumulada en el fondo por el paso del tiempo con raíces y hojas. Se recuperaron tres tiestos no diagnósticos.

Lote 2 era relleno de tierra café y piedras grandes, algunas son lascas, este relleno se encuentra en el fondo. Se recuperaron 25 tiestos pero con cronología también desconcertante, en campo se pensó que eran pertenecientes al Clásico Tardío pero en el laboratorio se observó que eran diagnósticos del Clásico Temprano.

En un principio se creyó que se iba a localizar abundante material o alguna ofrenda, sin embargo resultó ser todo lo contrario y lógico, ya que ¿Por qué se debería echar basura en recipientes para el agua? Se contaminaría. No se practicó ningún tipo de ritual en éstos que implicara dedicación o terminación.

TC-05A-3

Se trazaron dos cuadrículas de 2 m x 2 m cada una sobre la trinchera ubicada al norte de la Estructura Este. La Unidad 3 es la del extremo norte y la Unidad 4 la del extremo sur. La Unidad 3 estuvo a cargo de la estudiante Aura Soto y la Unidad 4 por Pedro Aragón.

El Lote 1 consistió en la limpieza de saqueo, retirando materiales de superficie como piedras y desecho de árboles, únicamente se recuperaron tres fragmentos de cerámica. Además, se hizo un archivo fotográfico, dibujos de planta y de perfil de la trinchera.

TC-05A-4

Esta unidad consistió en la limpieza, dibujo y exploración del sector sur de la trinchera de saqueo ubicada en la Estructura Este. Se tomaron datos sobre el color de la tierra en base a la tabla Munsell, se dibujó y fotografió también. Por motivos de tiempo, no se excavó en la trinchera de saqueo, únicamente se procedió a dibujar la planta y el perfil oeste. Se logró rescatar únicamente un tiesto del fondo. Para el dibujo de planta se usaron intervalos a cada 0.50 m, medidos con cinta métrica y plomada. Para determinar la altura de las cotas, se alineó la plomada con un hilo atado al BM y se tomó la distancia con la cinta métrica.

El Lote 1 era la matriz de tierra, conteniendo tierra negra con abundante pedrín entre 0.05–0.25 m y muchas raíces vegetales. El color de la tierra correspondió al código 10YR2/1 (Negro).

Tras la realización de los dibujos se compararon los datos de TC-05A-3 con TC-05A-4 y se determinó que todos coincidieron satisfactoriamente.

Se colocó un Banco de Marca (BM) en un árbol al noreste de TC-05A-03, el cual fue utilizado para ambas unidades. Las profundidades entre el BM y las esquinas de la trinchera correspondieron a las siguientes medidas:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.61 m	0.46 m	0.50 m	0.49 m	0.52 m

La trinchera se hizo en la parte sur de la Estructura Este, por la naturaleza del saqueo y sus dimensiones, es posible que haya sido abierta por los delincuentes con la esperanza de hallar un entierro con ofrenda. Sin embargo, no se encontró evidencia alguna si fue localizado o no, pues habían restos de huesos u otros artefactos. Únicamente se recuperó un fragmento de cerámica con engobe rojo y superficie alisada.

TC-05B

TC-05B-1

Lote 1 consistió en la remoción del humus, el cual fue de tierra húmeda color negro y raíces de los árboles, tuvo unos 0.04 a 0.06 m de grosor. Los niveles fueron tomados desde un *datum* arbitrario localizado en un árbol de “cedrillo” a la altura de 1 m de la superficie. En este lote la presencia de materiales fue muy escasa encontrándose únicamente 14 fragmentos de cerámica de los cuales la mayoría no presentan engobe, pudiendo ser del Grupo Cambio y el resto con engobe rojo posiblemente del Grupo Tinaja.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.98 m	1.01 m	1.07 m	0.99 m	1.02 m

Lote 2 fue un relleno de tierra negra con piedras pequeñas en donde se hallaron mezclados 211 fragmentos de material cerámico y un fragmento pequeño de cuarzo. La profundidad de este pozo fue muy poca ya que a 1.28 m se localizó la roca caliza, finalizando con ello la excavación. Se realizaron dibujos de los perfiles norte y este, así como también se tomaron fotografías, luego se procedió a cerrar el pozo.

TC-05B-2

Ubicada al frente de la Estructura Este del patio en el Grupo Las Cisternas. Dicha operación es un pozo de sondeo de 1 x 1 m que se llevó a cabo para conocer la relación del patio con el edificio de las cisternas o *chultunes*. El *datum* se colocó al centro del área a una altura de 1 m en un árbol conocido localmente como “Cedrillo”. Se identificó un total de tres lotes en este pozo.

Lote 1 presentó humus de color café muy oscuro (Munsell 10YR2/2) de consistencia pastosa al tacto. Debido a la gran cantidad de árboles circundantes al pozo y a las plantas de menor tamaño creciendo en superficie, este lote poseyó abundante cantidad de raíces de varios grosores. Se observó la presencia de pequeñas piedras de caliza sueltas. Al iniciarse el pozo, se tomaron medidas desde el *datum* a la superficie:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.12 m	1.10 m	1.02 m	1.04 m	No se tomó

Poco material fue recuperado en este lote, consistiendo únicamente de 31 tiestos y una bolilla de cerámica que iba dentro de un soporte como sonaja.

Lote 2 se compone por una matriz de piedrín de tamaño variable que va de 10 mm a 15 cm mezclado con tierra del mismo color del lote anterior (Munsell 10YR 2/2) café muy oscuro. Se encuentra inmediatamente debajo del Lote 1 (TC-05B-2-1). Aún se observa la presencia de raíces, sin embargo, la consistencia de la tierra es más suelta al tacto que el lote anterior. Las medidas al iniciarse este lote fueron, tomadas desde el *datum*:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	1.19 m	1.17 m	1.20 m	1.18 m	1.18 m

En este lote la cantidad de materiales recuperados aumentó considerablemente pues se extrajeron 420 tiestos del pozo, junto con una lasca de pedernal, una lasca de lítica, un cuarzo fragmentado y cuatro muestras de lítica. El material más llamativo de este lote fue una lasca pequeña de obsidiana verde, proveniente del Altiplano Central Mexicano.

Lote 3 está inmediatamente debajo del Lote 2, la matriz del mismo es de tierra café rojiza oscura (Munsell 2.5Y3/2) con piedras grandes de tamaño mayor a los 0.25 m de diámetro. La cantidad de raíces en este lote es mucho menor que en los dos superiores y la consistencia de la tierra es más pastosa que en el Lote 2. Las medidas registradas al comenzarse este lote fueron:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	1.47 m	1.46 m	1.42 m	1.49 m	1.47 m

El único material recuperado de este estrato fue cerámico consistente en 154 tiestos. La excavación de este lote finalizó al encontrarse la roca caliza. Las medidas desde el *datum* a la roca fueron de:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
Roca	1.68 m	1.58 m	1.64 m	1.68 m	1.69 m

En términos generales la cerámica proveniente de este pozo data del Clásico Tardío en los primeros dos lotes, sin embargo, el Lote 3 fechó para el Clásico Temprano. El carácter residencial del mismo se confirma por medio de la cerámica, siendo la mayoría de ésta del tipo doméstico, donde se destacan los estriados y los engobes utilitarios.

La presencia de una pequeña lasca de obsidiana verde sugiere que hubo contacto entre la región del Usumacinta con el Altiplano Central Mexicano. Dicho contacto pudo haber sido del tipo comercial con grupos de filiación tolteca, ya que el sitio floreció varios siglos luego de la caída de Teotihuacan, quedando con ello descartada la posibilidad de relación con dicha ciudad.

Las muestras de lítica obtenidas en esta operación, en base a observaciones realizadas en campo, son muy probablemente de procedencia local, ya que pueden verse yacimientos de cuarzo en las antiguas canteras del sitio. La ausencia de pisos de estuco sugiere que este patio únicamente contó con una ocupación en donde el piso del mismo quedó al descubierto luego del abandono del sitio al nivel del humus actual, posiblemente las pequeñas piedras de caliza que se observaron mezcladas con la tierra negra hayan sido parte de la mezcla que conformó el piso.

TC-05C

En esta suboperación se trazó un pozo de sondeo de 1 m x 1 m ubicado al sureste de la Suboperación A, aproximadamente a 10 m de distancia, sobre el primer basamento del grupo y al frente del probable acceso del patio.

TC-05C-1

Consiste en un pozo de 1 m² orientado al norte y a 10 m al sur de TC-05B-1 y TC-05B-2. Se apreciaron varios montículos al sur, norte y este formando un pequeño patio abierto hacia el oeste.

En el Lote 1 se halló a nivel de superficie una capa de humus de consistencia suelta y húmeda con el código Munsell 10YR2/2 café muy oscuro con poca presencia de piedra, las cuales oscilaron entre un tamaño de 0.05 y 0.10 m. Se extrajeron dos bloques, uno de 0.26 m de largo, 0.13 m de ancho y 0.07 m de alto. El otro tuvo 0.16 m de largo, 0.20 m de ancho y 0.09 m de alto.

Se obtuvieron muestras de carbón, un fragmento de obsidiana (análisis ocular, en base al color de la muestra, sugiere que probablemente proviene de una fuente de El Chayal) y 429

tiestos cerámicos. Tras excavar cerca de 0.17 m se llegó a la roca caliza, la cual estaba canalizada y con varias oquedades que sugieren desgaste por agua, así como desniveles que oscilaban entre 5-10 cm. El pozo se concluyó en este nivel.

Profundidades desde el *datum*:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.16 m	1.13 m	1.05 m	1.12 m	1.03 m

El pozo se excavó frente a lo que pudo haber sido la escalinata de acceso a la plataforma superior de la estructura. Al sur del pozo se encontró un pequeño cuarto de alrededor de 3 m de largo por 2 m de ancho, sin techo, los muros destruidos y con una trinchera de saqueo que atravesaba la pared sur hacia el centro del mismo cuarto.

Éste pudo haber sido un cuarto destinado para visitantes de rango medio a los cuales no se les permitía subir al nivel superior, o bien, un área de descanso para visitantes antes de acceder a la última plataforma de la estructura. La cerámica localizada es un material sin engobe en su mayoría y algunos ejemplos de tiestos monocromos rojos. Los tiestos se hallaron altamente deteriorados, por lo que es posible también que haya existido cerámica fina igualmente erosionada.

Resultados

Se confirmó por medio de la exploración, que el Grupo Las Cisternas ocupó parte del sitio como un área residencial ubicada al noroeste del epicentro, como sucede con la mayoría de estos grupos, se encuentran alejados pero lo suficientemente cerca de los espacios públicos. La característica principal de este grupo son dos cisternas, por la connotación que tiene la palabra se refiere a que en su interior contenían agua, dichas cisternas o como también las llamamos aquí *chultunes*, fueron ingeniosamente excavadas en el relleno de una de las estructuras, denotando la necesidad de los pobladores por proveerse del vital líquido y de una planificación constructiva. Ambas cisternas estaban construidas con mampostería y recubiertas de estuco.

El conjunto en general se conforma de una agrupación de edificios habitacionales rectangulares y plataformas en forma de “L” para darle forma cuadrangular al espacio común denominado patio. Además, de este patio principal, tuvo otro al sur, a los pies del basamento

(Subop.C), que pudo haber sido un espacio destinado para los visitantes a los cuales no se les permitía subir al nivel superior, o bien, era un área de descanso previa antes de acceder a la última plataforma de la estructura.

Ambos patios son cerrados y presentan evidencia de construcciones de mampostería. El carácter residencial del mismo también es demostrado por medio de la cerámica hallada, siendo la mayoría de ésta del tipo doméstico en donde destacan los estriados y los engobes utilitarios, además de las formas. En cuanto a la cronología, en su mayoría es del Clásico Tardío, sin embargo, en los estratos más profundos se halló cerámica del Clásico Temprano.

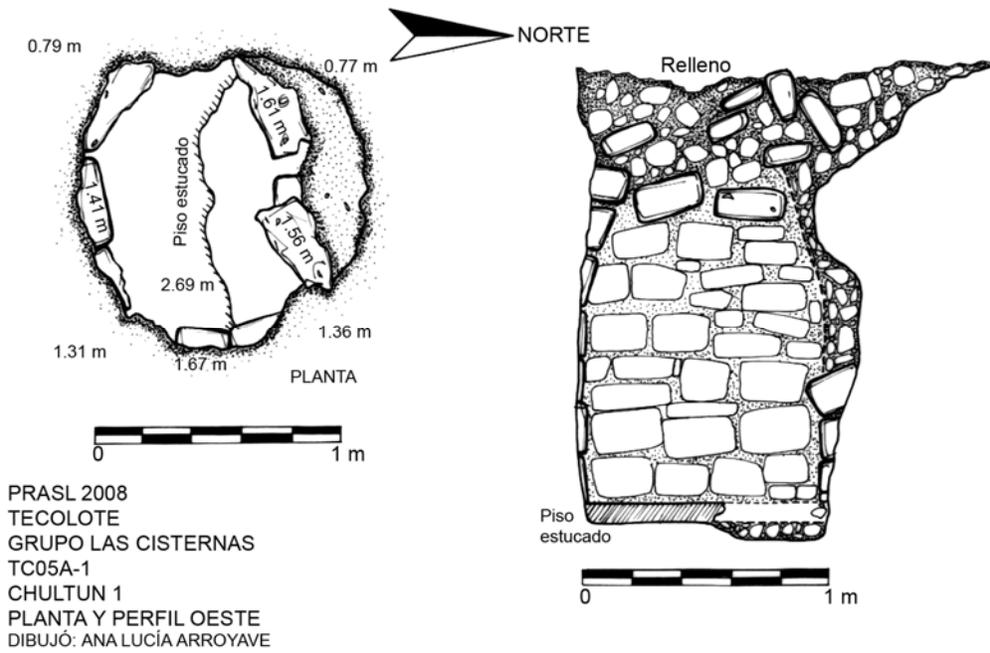


Figura 2.1. Planta y perfil oeste de Chultun 1 (TC-05A-1).



Figura 2.2. Fotografía tomada de Chultun 2 antes de su limpieza (TC-05A-2).

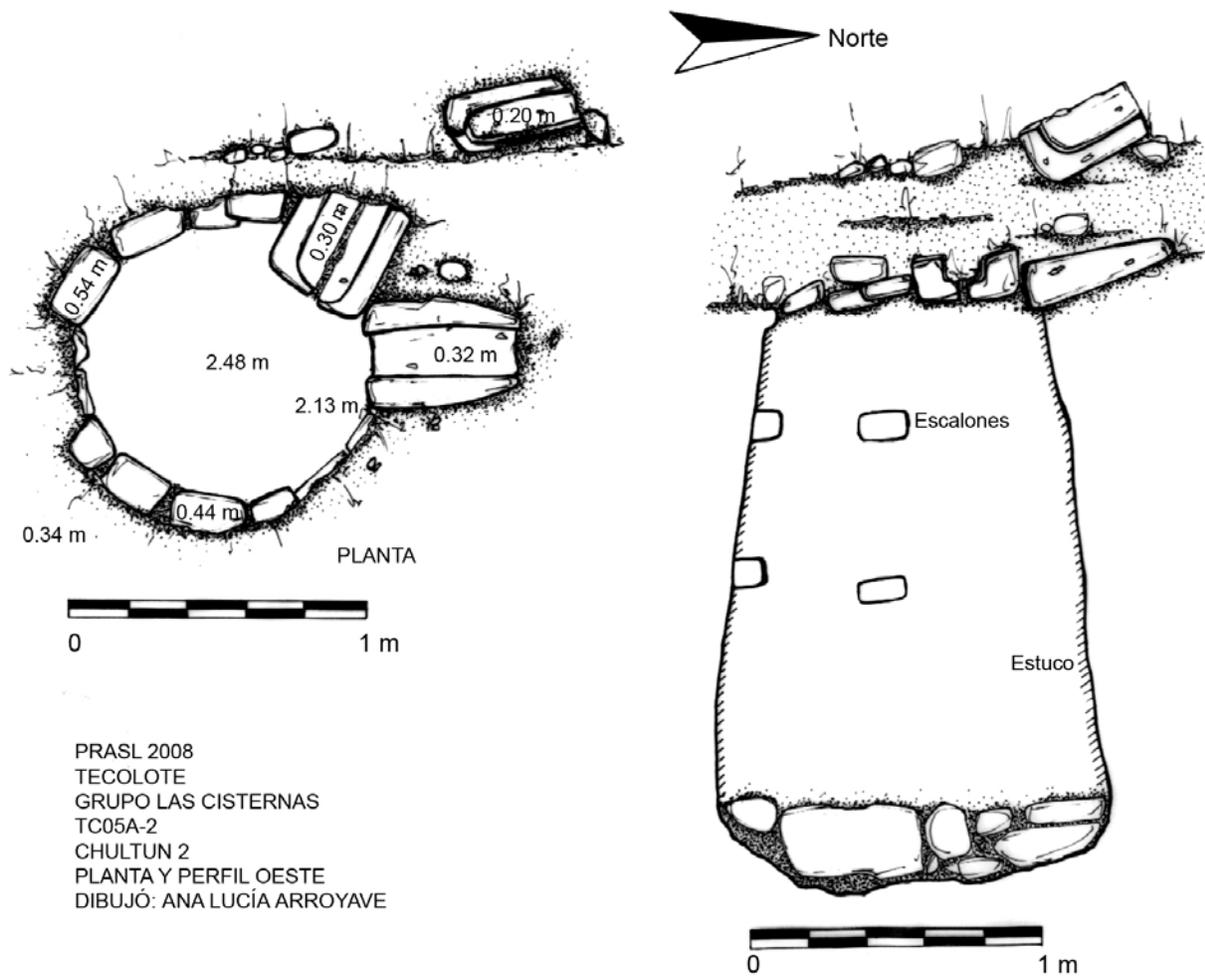


Figura 2.3. Planta y perfil oeste de Chultun 2 (TC-05A-2).

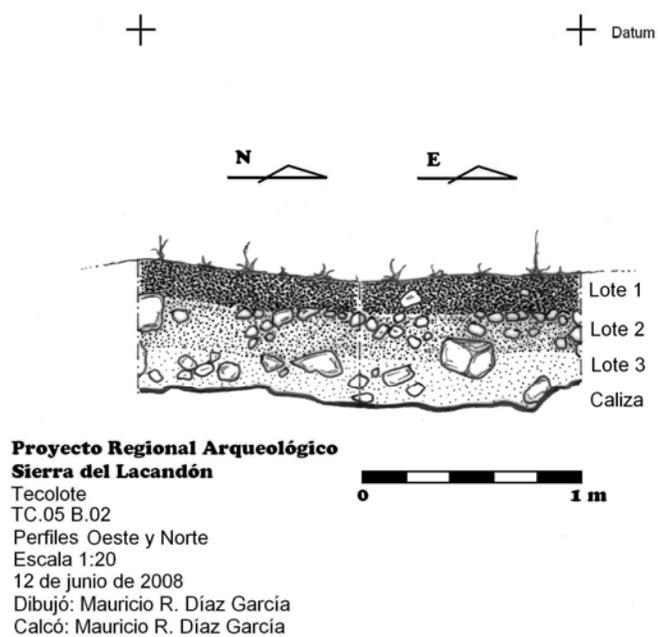


Figura 2.4. Perfil oeste y norte de TC-05B-2.

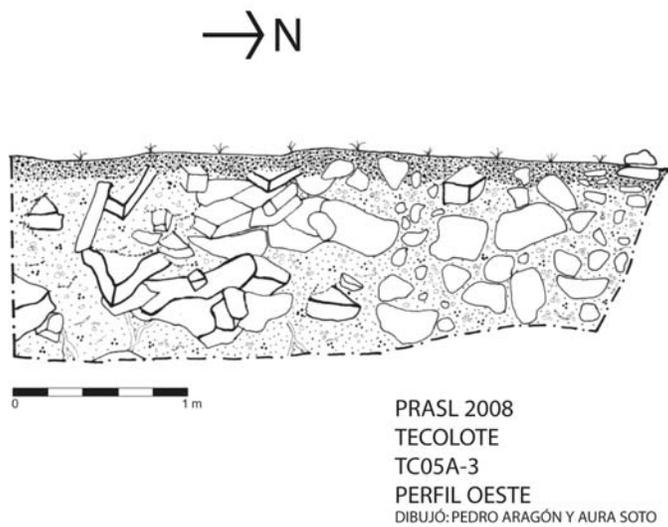


Figura 2.5. Perfil oeste de TC-05A-3.

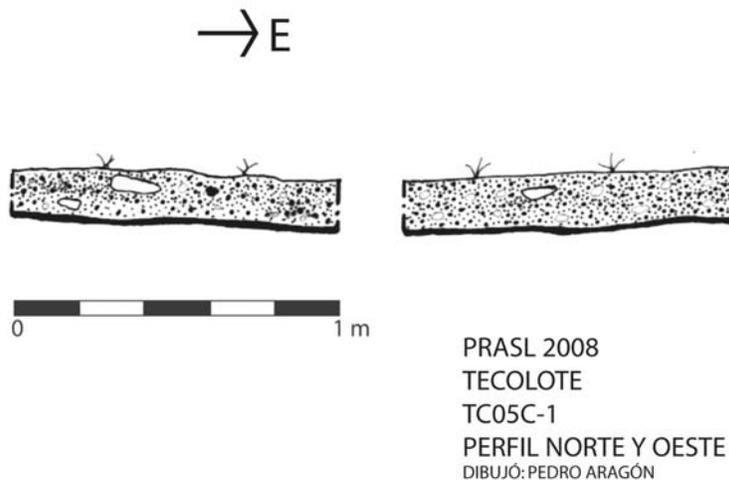


Figura 2.6. Perfil norte y oeste de TC-05C-1.

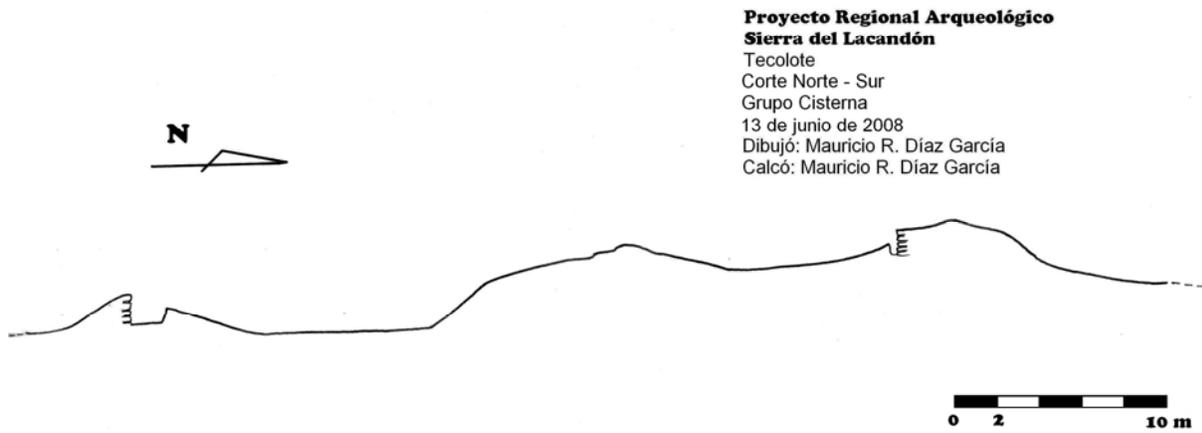


Figura 2.7. Corte norte-sur del Grupo Las Cisternas.

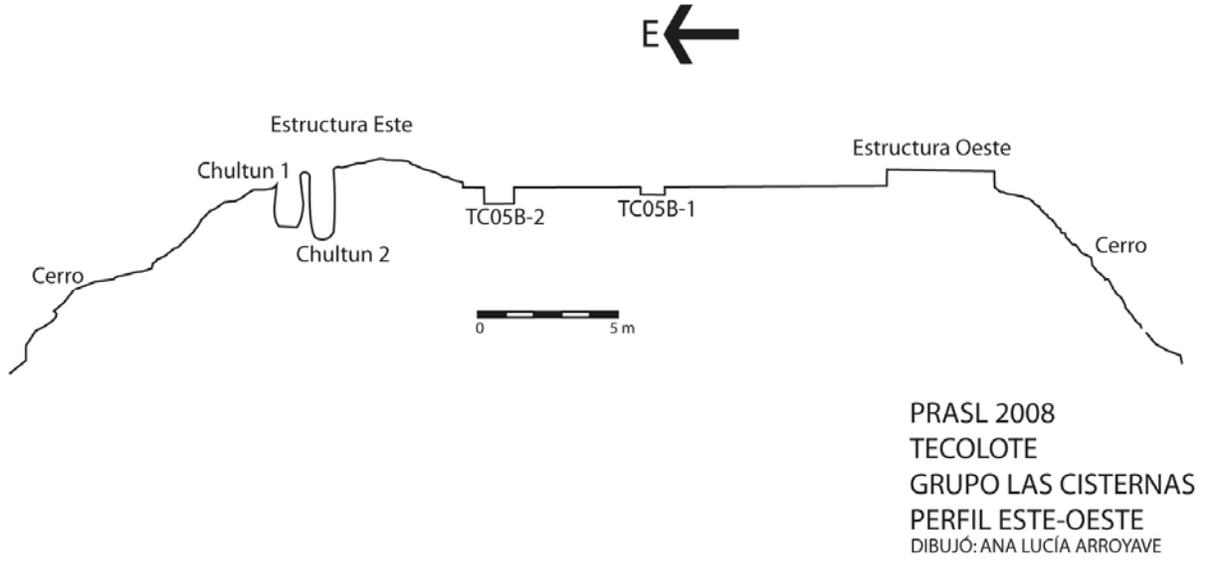


Figura 2.8. Perfil este-oeste del Grupo Las Cisternas.

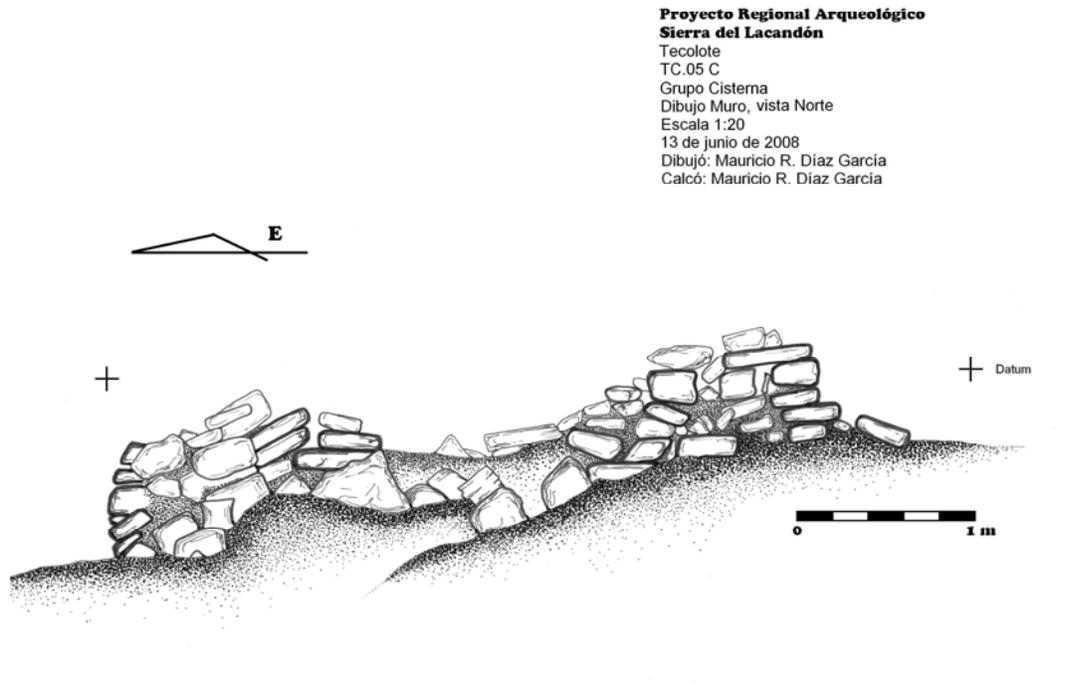


Figura 2.9. Vista norte de un muro de fachada de la plataforma sur del Grupo Las Cisternas.

CAPÍTULO 3

EXCAVACIONES EN EL GRUPO SUR: OPERACIÓN TC-06

Betsy Marzahn-Ramos y Selket Callejas

OPERACIÓN TC-06

El objetivo principal de las excavaciones en esta parte del sitio fue la recuperación de materiales culturales que permitiesen obtener un fechamiento adecuado del Grupo, así como la o las temporalidades en que fue ocupado. Además, mediante los rasgos culturales identificados, proponer el tipo de actividades que debieron llevarse a cabo en el Grupo.

En el Grupo Sur se excavaron dos operaciones: La operación TC 06, ubicada en la plataforma superior y la operación TC 12, localizada bajo la escalinata de acceso al grupo.

TC-06A

La primera suboperación se ubicó en el centro del patio y al noreste de la estructura principal del grupo.

TC-06A-1

Consistió en un pozo de sondeo de 1m² (Figura 3.1). En él se excavaron cuatro lotes con las siguientes características: El primero formado por el humus, una capa vegetal de tierra café muy oscuro (7.5-YR/2.5-2) y piedras pequeñas de caliza sin tallar con la presencia de algunos fragmentos cerámicos muy erosionados, incluyendo un tiesto preliminarmente designado como pasta fina naranja y algunas lascas de pedernal, gran parte de ellas compuestas de piedra caliza siliceada. Este lote ha sido preliminarmente fechado para el Clásico Tardío / Clásico Terminal, basado en un análisis cerámico limitado, pero probablemente muestra más claramente la actividad cultural durante la parte más tardía del Clásico Tardío. El segundo, un relleno formado por tierra suelta de color café muy oscuro (7.5-YR/ 2.5-2) y piedra caliza de tamaño regular, en el cual se recuperaron algunos fragmentos cerámicos y lascas de pedernal.

El Lote 3, estuvo compuesto por tierra suelta de color café amarillento (10 YR 3/4), una alineación de piedras grandes y relleno de rocas calizas pequeñas que presentó pocos materiales culturales. Por último la excavación fue profundizada hasta el Lote 4 que consistió en un piso de

estuco de color amarillo pálido (2.5Y 7/4) de aproximadamente 0.07 m de grosor en muy buen estado de conservación.

TC-06B

Las Unidades 1 y 2 de la Operación TC-06B están relacionadas con una trinchera de saqueo de 2 m x 4.10 m en el lado norte de la Estructura D8-2. Esta trinchera fue cortada a través de la plataforma al norte de la estructura y llega a lo que se cree que puede haber sido un acceso a la estructura. Los objetivos de excavación y dibujo de esta trinchera de saqueo (al igual que para la trinchera tratada en TC-06E) fueron: 1) conocer la cronología de la plataforma y estructura por medio de la recolección de materiales, 2) intentar identificar la función de la estructura, 3) sacar provecho del perfil de tierra y rasgos arquitectónicos dejado por las actividades ilegales de los saqueadores, y 4) rellenar la excavación ilegal y dar soporte a la arquitectura para prevenir la pérdida de más contexto arqueológico y restos culturales.

Después de remover el material orgánico de la trinchera de saqueo, fueron levantados los artefactos visibles, los cuales incluían sólo una pequeña cantidad de tiestos cerámicos. Se identificó un posible nicho en el perfil oeste de la excavación, sin embargo ningún material cultural estuvo presente en este rasgo. Todos los colores de tierra fueron comparados con la tabla de Munsell usando muestras de tierra mojada.

TC-06B-1

Al abrir esta unidad, la profundidad de la trinchera de saqueo desde el datum era de 1.26 m (esquina noreste), 1.62 m (esquina noroeste), 1.23 m (esquina sureste / lado este del acceso). Sin embargo, dadas las copiosas lluvias durante la temporada de campo, la tierra se compactó y el perfil se erosionó hacia la trinchera, dejando como resultado el perfil final que fue dibujado mostrando leves diferencias a los cálculos de profundidad originales. El área fue fotografiada (Figura 3.2) y el perfil oeste de la excavación y arquitectura presente dibujados (Figuras 3.3, 3.4), donde se pueden observar los cambios en la tierra y los rasgos culturales (incluyendo los remanentes de un piso estucado). La capa de tierra más oscura representada en el dibujo corre a lo largo de la trinchera y fue anotada como café grisáceo oscuro (Munsell 10-YR/3-2). La capa de tierra más clara que puede ser vista en el dibujo, también corre a lo largo de la unidad y fue de color café amarillento (10-YR/5-4). Un cambio en la tierra se nota en la capa al norte del piso de

estuco; esta tierra fue anotada como café grisáceo oscuro (Munsell 10-YR/4-2). Finalmente, la tierra al sur del rasgo del nicho y a la vecindad de los rasgos arquitectónicos fue registrada como siendo de color café (Munsell 10-YR/5-3). Ningún rasgo mayor cultural o natural fue afectado por la erosión provocada por el clima y el dibujo del perfil oeste puede ser considerado como una representación de estos fenómenos.

Se extrajeron 21 tiestos cerámicos en esta excavación, siete de los cuales fueron considerados relevantes como diagnósticos en un análisis preliminar. Esta cerámica ha sido preliminarmente clasificada como del Clásico Tardío, incluyendo tiestos del tipo Zacatal Crema Polícromo. Se recuperó material lítico de esta unidad también. El análisis de la lítica clasificó el material como pedernal (ocho piezas) y posiblemente de jaspe (una pieza).

TC-06B-2

Directamente al oeste de la trinchera de saqueo (TC-06B-1), esta unidad de 3.5 m x 4.10 m fue establecida para controlar los materiales usados en el relleno de la trinchera. Los materiales (naturales y culturales) incluidos en esta unidad se cree que fueron sacados de la trinchera de saqueo a través de excavación ilegal y probablemente no son representativos de colapso de arquitectura o materiales de deposición en superficie.

Materiales naturales y piedras grandes que fueron removidas en la excavación ilegal de la trinchera de saqueo fueron usadas para rellenar la unidad TC-06B-1. El único color de tierra anotado para este material fue café amarillento (Munsell 10-YR/5-4); el mismo color que se identificó cercano a la arquitectura dentro de la trinchera de saqueo TC-06B-1, sin embargo el material de TC-06B-2 utilizado para rellenar TC-06B-1 carecía de estratigrafía y contexto. Ningún dibujo o perfil fue creado basado en esta unidad.

Los materiales culturales recuperados incluyen cerámica, inclusive una cerámica muy dura que semeja piedra y una gran cantidad de estuco pintado, posiblemente de un piso removido durante el saqueo. Se extrajeron 27 tiestos cerámicos, 9 de los cuales fueron considerados diagnósticos, incluyendo algunos preliminarmente catalogados como Zacatal Crema Polícromo. La gran mayoría de artefactos recolectados fueron de lítica (piedra caliza siliceada – 125 piezas) incluyendo lascas trabajadas y núcleos, se halló un bifacial. Basado en el análisis cerámico preliminar, el material de esta unidad ha sido clasificado como Clásico Tardío,

sin embargo debe recordarse que el mismo carece de contexto arqueológico debido al saqueo de este edificio.

TC-06C

La Suboperación C (Figuras 3.5, 3.6) se inició con el objetivo de identificar el mismo piso que se observó en la excavación TC 06A-1-4.

TC-06C-1

Este pozo de sondeo de 1 m x 1 m se ubicó aproximadamente 3 m al sureste de la estructura oeste del grupo. En esta unidad se excavaron cinco lotes: El primero una capa de humus y piedrín de caliza, de tierra suelta color café muy oscuro (10-YR/2-2) con presencia de varios tiestos muy erosionados. Los artefactos recolectados en este lote incluyen 83 tiestos cerámicos, 32 de los cuales fueron considerados diagnósticos en el análisis cerámico preliminar. Dentro de estos artefactos, fue notada la presencia de cerámica pasta fina naranja. La cronología preliminar asignada a este lote, basada en la muestra limitada y a la temprana fase en que se encuentra el análisis, fue de Clásico Tardío/Clásico Terminal, con la probabilidad más grande que represente la actividad cultural del Clásico Tardío.

Lote 2 consistió en un relleno de rocas grandes y piedrín caliza con tierra suelta o ligera de color café oscuro (10-YR/2-2). En este lote se recuperó muy poco material cultural, únicamente pequeños fragmentos erosionados de cerámica y dos fragmentos de pedernal.

Lote 3 también formó parte de un relleno de piedra caliza más o menos pequeña revuelta con tierra café muy oscuro (10-YR/2-2), recolectándose tiestos de cerámica erosionada. De los 57 tiestos cerámicos obtenidos, 22 fueron considerados diagnósticos en el análisis preliminar de cerámica. La cerámica incluyó tiestos clasificados como Saxche/Palmar: Leona rojo sobre naranja. Este lote ha sido preliminarmente asignado al Clásico Tardío basado en una cantidad limitada de material cerámico recuperado y analizado. No hubo material lítico.

El Lote 4 está constituido por un piso compacto de estuco de coloración amarillo pálido de aproximadamente 0.07 m de grosor. Bajo el piso se localizó otro relleno de piedra caliza y tierra café amarillento (10-YR/5-4), con la presencia de algunos tiestos y lascas de pedernal. Dentro de la cerámica obtenida de este lote, fueron observados algunos tiestos catalogados

preliminarmente como Saxche/Palmar: Leona rojo sobre naranja. Este lote es asignado al Clásico Tardío basado en el análisis cerámico preliminar.

El Lote 5 fue también un piso de estuco compacto de aproximadamente 0.07 m de grosor en muy buen estado de conservación, con coloración amarillo pálido (2.5-Y/7-4).

TC-06C-2

Esta unidad de excavación constituye una ampliación al noreste de la primera unidad, cuyo objetivo principal fue continuar con el sondeo bajo el Piso 2. Se excavaron ocho lotes, descritos a continuación.

Lote 1 lo conforma una capa de humus de tierra café muy oscuro (10-YR/ 2-2), con la presencia de broza, abundantes raíces y algunos fragmentos cerámicos erosionados. La mayoría del material recuperado de este lote fue de tiestos cerámicos (32), de los cuales fue posible analizar sólo ocho en el análisis cerámico preliminar, incluyen tiestos de pasta fina café. Se fechó el lote para el Clásico Tardío, aunque hubiera sido mejor poseer más artefactos de este lote para otorgarle mejor posicionamiento temporal.

Lote 2 consistió en un relleno de tierra café muy oscura (10-YR/2-2) y piedra caliza de diverso tamaño con mayor presencia de artefactos líticos y cerámicos, incluyendo tiestos con designación preliminar de Saxche/Palmar.

Lote 3 lo formó un piso compacto de estuco de coloración amarillo pálido (2.5-Y/7-4) que se halló en mal estado de conservación. No se extrajeron artefactos.

Lote 4 fue un relleno de tierra café amarillento (10-YR/5-4) y piedra caliza de diverso tamaño, en el cual se localizaron algunos fragmentos de cerámica y varias lascas de pedernal.

En el Lote 5, se detectó el mismo piso de estuco de la unidad anterior, observándose una capa mucho más fina, compacta y delgada (aprox. de 0.02 m) de coloración amarillo rojizo (7.5-YR/7-6) y la otra más gruesa (0.08 m) de color amarillo pálido (2.5-Y/8-2). No se tuvo material arqueológico.

Lote 6 está constituido por un relleno de tierra suelta de color café (10-YR/4-3) revuelta con piedra más o menos grande de caliza sin tallar y con presencia de pocos tiestos, incluyendo algunos tiestos con designación preliminar de Saxche/Palmar.

Un piso compacto de estuco color café muy pálido (10-YR/8-4) y de aproximadamente 0.12 m de grosor conforma el Lote 7. En este piso también se notó una capa más fina, compacta

y delgada de 0.04 m y una más gruesa de aproximadamente 0.08 m. El Lote 8 presentó tierra de color negro (10-YR/2-1) con algunas piedras pequeñas de caliza, que posiblemente formaba la superficie original del cerro. En este lote se extrajeron muy pocos tiestos, dos lascas de pedernal y restos de carbón. Por último se ubicó la roca madre.

TC-06C-3

Unidad excavada al suroeste de la unidad TC-06C-1 con dimensiones de 1.50 x 1.20 m, orientada noreste-suroeste. Se excavaron cinco lotes, incluyendo el Entierro 4, que será descrito posteriormente. El análisis cerámico preliminar de la cerámica recuperada de esta unidad arrojó como resultado que pertenecía al Clásico Tardío. Sin embargo, se necesita mayor excavación y análisis de materiales para apoyar esto.

El Lote 1, una capa vegetal de tierra negra (10-YR/2-1) presentó varios fragmentos cerámicos y algunas lascas de pedernal. El Lote 2, relleno de tierra café muy oscuro (10-YR/2-2) y piedra caliza de diverso tamaño, también con presencia de tiestos cerámicos erosionados y múltiples lascas de pedernal. El Lote 3, un piso de estuco compacto de alrededor de 0.07 m de grosor de color amarillo pálido (2.5-Y/7-4) que se encontró en mal estado de conservación. Al noroeste de la unidad se localizaron tres piedras grandes de caliza tallada de forma rectangular, que posiblemente formaban una pequeña banqueta al frente de la escalinata de acceso. El Lote 4, mostró un relleno de tierra café (10-YR/4-3) con piedra caliza generalmente pequeña y tuvo pocos tiestos erosionados. Por último, se excavó el Lote 5 que estuvo formado por la cista que contenía el Entierro 4.

TC-06C-4

Unidad de excavación ubicada al sur de la unidad TC 06C-1, con dimensiones de 1 x 0.35 m y orientada noroeste-sureste. Se excavó con el objetivo de exponer la parte sur de la cista.

Se realizaron cuatro lotes. El Lote 1, la capa de humus de tierra negra y material orgánico como broza y raíces que presentó varios tiestos y algunas lascas de pedernal. Lote 2 fue relleno de tierra café muy oscuro (10-YR/2-2) y piedra caliza de diverso tamaño con algunos fragmentos cerámicos erosionados y una lasca de pedernal. Lote 3, el piso de estuco de coloración amarillo pálido (2.5-Y/7-4) y por último, Lote 4 comprendió un relleno y parte de las lajas del Entierro 4.

Entierro 4

Se halló exactamente bajo el primer piso de estuco localizado en el patio, en el Lote 4 de la unidad de excavación TC 06C-1, Lote 5 de la unidad TC 06C-3 y Lote 4 de la unidad TC 06C-4. Consiste en una pequeña cista rectangular de aproximadamente 1.55 x 0.55 m en la parte externa, compuesta por seis lajas colocadas paralelamente formando las paredes norte y sur, dos más constituyendo las paredes este y oeste, y cinco más como tapadera (Figuras 3.7, 3.8). En dicha cista se encontraron restos óseos humanos con preservación muy pobre, que probablemente corresponden a un infante de sexo indeterminado (Figura 3.9). En cuanto al contexto del entierro, este es de carácter primario, indirecto e individual. No se obtuvieron ofrendas mortuorias, a excepción de algunas lascas de pedernal situadas de manera dispersa en la tierra dentro de la cista.

TC-06D

Se realizaron excavaciones en la Estructura D7-3, donde fue identificad un altar de piedra sin tallar en el área donde saqueadores habían removido parte de la escalinata que lleva a la cima de la estructura desde el nivel de plaza (Figura 3.10). La excavación ilegal permitió ver el perfil de la escalinata, el que ha sido incorporado al dibujo del perfil norte tanto de la excavación legal, como de la ilegal y la arquitectura asociada (Figura 3.11). Nuestras excavaciones tenían como objetivo el entendimiento de la cronología de la plataforma, escalinata y estructura a través de la recuperación de cerámica y otros materiales culturales. Basado en el análisis preliminar de un cuerpo de datos cerámicos limitado, esta suboperación ha sido asociada al período Clásico Tardío, aunque una diferencia en la técnica de construcción arquitectónica, expuesta en el saqueo, sugiere al menos dos fases de construcción.

El datum utilizado para esta excavación fue localizado a 230 grados al oeste de la esquina noreste de TC-06D-2. Todos los colores de tierra de la Tabla Munsell están sacados de muestras de tierra mojada.

TC-06D-1

En esta unidad de 0.5 m x 0.5 m se observó un altar de piedra no tallada. La piedra fue removida y la elevación inicial de la unidad fue medida desde el datum: N, esquina NO: 1.13 m; E, esquina NE: 1.08 m; S, esquina SE: 1.1 m; O, esquina SO: 1.1 m.

El Lote 1 representó el nivel de humus. Los excavadores removieron la vegetación de esta capa (sobre todo raíces pequeñas), y algunas piedras pequeñas. No se recolectaron artefactos. El color de tierra se identificó como Munsell 10-YR/2-1 (negro). En el cuadrante noreste se halló una piedra cortada plana. El lote se cerró cuando el color de tierra cambió y se registraron las elevaciones finales desde el datum: N, esquina NO: 1.23 m; E, esquina NE: 1.17 m; S, esquina SE: 1.26 m; O, esquina SO: 1.23 m. No se extrajeron artefactos.

El Lote 2 fue abierto para descubrir aún más la piedra plana tallada observada en el Lote 1. La matriz de este lote consiste en tierra suelta gris muy oscura (Munsell 10-YR/3-2) con pequeñas raíces y fragmentos de piedra caliza rota. Sólo un tiesto cerámico fue recuperado de este lote, identificado preliminarmente como Saxche Palmar: Leona rojo sobre negro (Clásico Tardío). El lote fue cerrado por un cambio de tierra; terminando el lote y la unidad con las elevaciones finales de: N, esquina NO: 1.29 m; E, esquina NE: 1.29 m; S, esquina SE: 1.26 m; O, esquina SO: 1.25 m.

TC-06D-2

Esta unidad de 0.5 m x 0.5 m fue abierta al este de TC-06D-1 con el objetivo de descubrir un posible alineamiento de piedras planas, cortadas, sugerido por la piedra observada en el cuadrante noreste de la Unidad 1. Elevaciones iniciales: N, esquina NO: 1.14 m; E, esquina NE: 1.1 m; S, esquina SE: 1.12 m; O, esquina SO: 1.13 m.

El Lote 1 consistió del nivel de humus, con matriz de tierra negra mojada (Munsell 10 Y-R/2-1), material orgánico en descomposición y raicillas. El alineamiento de piedras planas cortadas continuaba desde la Unidad 1 hasta este lote/unidad. No fueron recolectados artefactos. El lote fue cerrado debido a un cambio de tierra. Elevaciones finales: N, esquina NO: 1.21 m; E, esquina NE: 1.22 m; S, esquina SE: 1.17 m.

El Lote 2 presentó tierra suelta café grisáceo muy oscuro (Munsell 10 YR/3-2) y algunas piedras calizas. La excavación tuvo como objetivo seguir descubriendo el alineamiento de piedras planas cortadas, resultando en que las piedras no sólo continuaban desde la Unidad 1 hacia la Unidad 2, sino que también iban hacia el norte por debajo de la escalinata y hacia el sur de esta unidad. Se extrajeron 17 tiestos cerámicos, incluyendo algunos definidos preliminarmente como “pasta café fina”. El lote se cerró debido a un cambio de tierra.

Elevaciones finales de lote y unidad: N, esquina NO: 1.23 m; E, esquina NE: 1.23 m; O, esquina SO: 1.23 m.

TC-06D-3

Esta unidad de 1m x 0.16 m, fue abierta al norte de las Unidades 1 y 2 para poder seguir el alineamiento de piedras planas cortadas. La unidad corrió a lo largo del lado expuesto de la escalinata, donde había sido perturbado por los saqueadores. Las elevaciones iniciales, sacadas desde el datum son: N, esquina NO: 1 m; E, esquina NE: 1.14 m; S, esquina SE: 1.12 m; O, esquina SO: 1.17 m.

El Lote 1 representó la capa de humus, tierra suelta, mojada, de color negro (Munsell 10-YR/2-1) y material orgánico. Piedras del interior de la construcción arquitectónica (posiblemente relleno menor) estaban presentes en la superficie probablemente debido directamente a las actividades de saqueo, o debido al colapso seguido al saqueo de la estructura. Algunos tiestos cerámicos fueron recolectados. La excavación demostró que el alineamiento de piedras continuaba debajo de la escalinata. Este lote fue cerrado debido a un cambio de tierra.

Elevaciones finales del lote: N, esquina NO: 1.21 m; E, esquina NE: 1.22 m; S, esquina SE: 1.21 m; O, esquina SO: 1.23 m.

El Lote 2 fue abierto con el objetivo de seguir descubriendo el alineamiento de piedras identificado en esta unidad. Su matriz consistió en tierra suelta, café grisáceo muy oscuro (Munsell 10-YR/3-2), raicillas y algunas piedras calizas. Sólo se obtuvo un tiesto cerámico. El lote fue cerrado debido a un cambio de tierra. Elevaciones finales de lote y unidad: N, esquina NO: 1.27 m; E, esquina NE: 1.18 m; S, esquina SE: 1.16 m; O, esquina SO: 1.23 m. Las elevaciones tomadas en las esquinas E, NE y E, SE al final de este lote son problemáticas y no demuestran que estas áreas fueron excavadas, sino que parece que fueron rellenadas. Este problema es potencialmente debido a error humano; probablemente las medidas no fueron tomadas desde el mismo punto al final de este lote, como al principio, o se deslizó tierra dentro de la unidad y del lote, debido a las fuertes lluvias que cayeron durante la temporada de campo, o la combinación de ambos factores.

TC-06D-4

Esta unidad de 1 m x 0.5 m fue abierta al este de TC-D6-2 para continuar exponiendo el alineamiento de piedras observado en las otras unidades de esta suboperación. La esquina noroeste fue colocada a la orilla de la escalinata expuesta por los saqueadores. Las elevaciones iniciales desde el datum fueron: N, esquina NO: 1.15 m; E, esquina NE: 1.16 m; S, esquina SE: 1.19 m; O, esquina SO: 1.16 m.

El Lote 1 fue el nivel de humus, con tierra mojada, negra (Munsell 10-YR/2-1), raicillas y piedras del saqueo o del colapso después del saqueo. Fueron recolectados materiales cerámicos y líticos. Se recolectaron 27 tiestos cerámicos fueron recolectados, de los cuales solo tres fueron considerados diagnósticos en el análisis cerámico preliminar. Dentro de este material cerámico se incluye un tiesto decorado con técnica resistente negro sobre rojo. El lote fue cerrado debido a un cambio en el color de la tierra. Las elevaciones finales fueron: N, esquina NO: 1.24 m; E, esquina NE: 1.25 m; S, esquina SE: 1.28 m; O, esquina SO: 1.25 m.

El Lote 2 se hizo para descubrir de mejor manera el alineamiento de piedras. La matriz era de tierra suelta, café muy oscuro (Munsell 10-YR/2-2), raicillas, pequeños fragmentos de piedras caliza y algunas piedras calizas pequeñas. La excavación mostró que la línea de piedras no continuaba más allá del lado oeste de esta unidad, por lo menos no a la profundidad de este lote excavado. Materiales cerámicos y líticos fueron obtenidos, incluyendo 24 tiestos cerámicos, de los cuales cinco fueron considerados diagnósticos dentro del análisis preliminar e incluyeron por lo menos uno correspondiente a pasta naranja fina. El lote fue cerrado cuando se observó un cambio en la tierra y se tomaron las elevaciones finales de lote y unidad: N, esquina NO: 1.38 m; E, esquina NE: 1.42 m; S, esquina SE: 1.42 m; O, esquina SO: 1.44 m.

El Lote 3 fue excavado para determinar si la plataforma y/o el relleno continuaban más profundamente de lo observado en el Lote 2. La matriz consistió en tierra mojada, compacta, de color café (Munsell 10-YR/14-3) y piedras muy grandes no trabajadas. El excavador observó que el relleno y la plataforma no continuaban en este lote. Fueron recuperados 22 tiestos cerámicos, de los cuales unos ocho se determinaron diagnósticos en el análisis cerámico preliminar. Las rocas de gran tamaño no pudieron ser removidas al fondo de esta unidad y fue imposible continuar con la excavación (Figura 3.13), resultando en el cierre de lote y unidad con las siguientes elevaciones finales: N, esquina NO: 1.74 m; E, esquina NE: 1.51 m; S, esquina SE: 1.57 m; O, esquina SO: 1.72 cm.

TC-06D-5

Se abrió con el objetivo de seguir el alineamiento de piedras hacia el sur de las Unidades 1 y 2. Las elevaciones iniciales de la unidad fueron: N, esquina NO: 1.14 m; E, esquina NE: 1.16 m; S, esquina SE: 1.09 m; O, esquina SO: 1.10 m.

El primer lote representó la capa de humus, la matriz de tierra estaba mojada, de color negro (Munsell 10-YR/2-1). La excavación de este lote de 1 m x 0.31 m. reveló que el alineamiento de piedras continuaba (Figura 3.11). Su colocación parcial debajo de la arquitectura contigua sugiere que formaba parte de los cimientos de la escalinata/plataforma. Fueron recolectados muy pocos tiestos cerámicos, aunque dentro de los tiestos diagnósticos registrados a través del análisis cerámico preliminar, por lo menos uno fue clasificado como Saxche/Palmar: Leona rojo sobre negro. Este lote se cerró debido a un cambio de tierra. Las elevaciones finales fueron: N, esquina NO: 1.21 m; E, esquina NE: 1.29 m; S, esquina SE: 1.28 m; O, esquina SO: 1.21 m.

TC-06E

Esta excavación de 1.40 m x 2.85 m fue abierta al norte de la trinchera de saqueo, entrando desde el lado norte en la Estructura D8-2, donde probablemente había un acceso (Figura 3.14). Los objetivos de esta excavación eran establecer la cronología de actividades y entender algunos de los rasgos físicos de la estructura, a través de los materiales localizados en el relleno extraído por los saqueadores de la trinchera TC-06B-1, con los materiales de TC-06B-2 (ubicada en lo que se piensa fue la entrada de la parte oeste del lado norte de la estructura).

Los saqueadores destruyeron el acceso este del edificio, pero no perturbaron el material hallado al norte inmediato. Los materiales obtenidos durante la limpieza de la superficie incluyendo las piedras grandes cortadas que habían sido removidas por los saqueadores, fueron puestos dentro de la excavación ilegal para apoyar la arquitectura restante de la Estructura D8-2. Se puso cuidado en evitar usar material de colapso no relacionado con las actividades de saqueo.

Esta suboperación fue excavada en dos unidades. Todos los colores Munsell de tierra se registraron de muestras mojadas.

TC-06E-1

Esta unidad de 1.4 m x 1.45 m fue colocada a lo largo del lado norte de la arquitectura. Ningún otro artefacto, además de piedras cortadas desplazadas por el saqueo, fue observado en la superficie. Las elevaciones iniciales fueron: N, esquina NO: 0.51 m; E, esquina NE: 0.58 m; S, esquina SE: 0.33 m; O, esquina SO: 0.54 m.

El Lote 1 contuvo el nivel de humus con tierra suelta, café grisáceo muy oscuro (Munsell 10-YR/3-2) y raíces de árboles. Se obtuvo muy poca cerámica, sin embargo, entre los tiestos considerados diagnósticos en el análisis preliminar del material, se observaron tipos Balancan naranja y Zacatal crema policromo. Dos bolsas grandes de *tyvek* fueron llenadas de estuco modelado recuperado de este lote, probablemente pertenecientes a una fachada estucada en el lado norte del edificio, quizá perturbada en el ingreso de los saqueadores. El lote se cerró por cambio en la tierra. Las elevaciones finales fueron: N, esquina NO: 0.74 m; E, esquina NE: 0.83 m; S, esquina SE: 0.90 m; O, esquina SO: 0.83 m.

El contexto del Lote 2 era principalmente el material que los saqueadores habían removido de la estructura. La matriz compuesta de tierra compacta, arcillosa, de color café amarillento (Munsell 10-YR/5-4), con pequeños fragmentos de piedra caliza. Se recuperaron 59 tiestos cerámicos, identificando los tipos Saxche/Palmar: Leona rojos sobre negro, Zacatal crema policromo, y Santa Rosa: ND. También se extrajeron artefactos de piedra caliza siliceada.

Este lote fue cerrado sólo después que se encontraron fragmentos de estuco muy pequeños y frágiles. Lo ideal hubiera sido preservar este rasgo de estuco y excavarlo como otro lote, sin embargo, las fuertes lluvias del día anterior se filtraron por la tierra hasta el estuco, creando una consistencia de pasta, haciendo imposible la preservación de la mayor parte del rasgo en su contexto. Restos de este rasgo fueron dejados *in situ* donde fue posible; pareciera que el estuco fue usado para cubrir piedras grandes y planas. Las elevaciones finales fueron: N, esquina NO: 1.13 m; E, esquina NE: 1.42 m; S, esquina SE: 1.53 m; O, esquina SO: 1.32 m.

El Lote 3 mostró un posible piso de estuco y piedras planas asociadas. Este lote representa un cambio en la tierra del lote anterior; su matriz consistió en tierra café (Munsell 10-YR/4-3) cada vez más compacta y arcillosa. La excavación fue dirigida a continuar descubriendo las grandes piedras planas y un metate (en el lado este del lote) observado durante la excavación del Lote 2 (Figura 3.16). También se recuperó estuco modelado en el cuadrante noroeste, como también un pequeño fragmento de piedra caliza siliceada que recuerda un lápiz u otro

instrumento para escribir. Sólo siete tiestos cerámicos fueron extraídos, incluyendo algunos tiestos preliminarmente clasificados como Saxche/Palmar. El lote fue cerrado cuando los excavadores comenzaron a descubrir un material de construcción diferente, probablemente el relleno debajo del piso. Se tomaron fotos y se dibujó una planta en escala 1:20 (Figuras 3.15 y 3.16). Las elevaciones finales lote fueron: N, esquina NO: 1.37 m; E, esquina NE: 1.39 m; S, esquina SE: 1.37* m; O, esquina SO: 1.30* m.

El Lote 4 contuvo relleno bajo el probable piso de estuco; la matriz es de tierra café amarillento oscuro (Munsell 10-YR/4-4), mezclada con estuco en descomposición que se filtró al relleno bajo el piso. Este lote reveló tres piedras planas, cortadas que componían el nivel superior de la plataforma (Figura 3.17). El estuco identificado en el lote anterior fue puesto para cubrir las piedras de la plataforma. Los materiales recuperados, incluyen el estuco del piso que se filtró al relleno debido al paso del tiempo y a las fuertes lluvias durante el proceso de excavación (Figura 3.18). Un fragmento de piedra de moler (Figura 3.19) y estuco modelado inciso (Figuras 3.20 y 3.21) se recolectaron también, no así artefactos cerámicos ni líticos. El lote se cerró cuando las piedras fueron descubiertas y se vio un cambio en la tierra. Las elevaciones finales: N, esquina NO: 1.30* m; E, esquina NE: 1.50 m; S, esquina SE: 1.42 m.; O, esquina SO: 1.24* m. El lote fue fotografiado (Figura 3.22).

Lote 5 representa un probable piso y/o posible balastro de la plataforma. Su matriz era de tierra gruesa, arcillosa y compacta, de color café amarillento (Munsell 10-YR/5-4), un poco de pedrín y estuco tan integrado al resto de la matriz que no fue posible excavar los materiales por separado o preservar algo del estuco. Se recuperaron solo dos tiestos cerámicos y dos piezas de lítica. También se recolectó estuco modelado, inciso. El lote fue cerrado cuando un cambio en la tierra fue notado, siendo las elevaciones finales: N, esquina NO: 1.42 m; E, esquina NE: 1.46* m; S, esquina SE: 1.50 m; O, esquina SO: 1.32 m.

El Lote 6 presentó el relleno bajo el piso y el balastro de la plataforma. La matriz fue tierra café (Munsell 10-YR/5-3) más arenosa que el lote superior, pero igual de pegajosa, arcillosa y mezclada con estuco y piedras medianas y pequeñas. Se extrajeron diez tiestos cerámicos, el análisis cerámico preliminar sugiere que algunos pueden ser tipificados como Santa Rosa: ND y Saxche/Palmar naranja polícromo. También se obtuvieron dos artefactos de

* La deposición de tierra en el perímetro de la unidad en estos puntos, debido a la continua lluvia del 20 de junio, 2008, dio como resultante medidas que no reflejaban el volumen exacto de material excavado.

piedra caliza siliceada. El lote se cerró con un cambio de tierra. Las elevaciones finales: N, esquina NO: 1.40 m.; E, esquina NE: 1.53 m.; S, esquina SE: 1.73 m.; O, esquina SO: 1.69 m.

El Lote 7 representa parte del piso de estuco que parecía haber sido grandemente destruido por el tiempo. Tierra suelta, arenosa, de color amarillo cafetoso (Munsell 10-YR/6-6) y pequeñas piedras (probablemente del relleno) estaban mezcladas con el estuco. Se obtuvieron 13 tiestos cerámicos y cuatro artefactos de piedra caliza siliceada. Se cerró el lote cuando se observó un cambio en la tierra, teniendo como elevaciones finales: N, esquina NO: 1.95 m; E, esquina NE: 1.82 m; S, esquina SE: 1.94 m; O, esquina SO: 1.81 m.

El Lote 8 contiene la mayoría del piso estucado y pintado, que primero se identificó en el Lote 7. La existencia del piso debe haber precedido la colocación de las piedras planas y cortadas halladas en el Lote 4 como el nivel superior de la plataforma, dado que ese nivel descansaba sobre o inmediatamente adyacente al piso de estuco. Además del piso de estuco perturbado, la matriz también consistía de tierra suelta, color café amarillento (Munsell 10-YR/6/4) que fue más arenosa que la del lote anterior. Los materiales recolectados fueron ocho tiestos cerámicos, incluyendo por lo menos un tiesto preliminarmente notado con decoración resistente sobre naranja, como también tres artefactos de piedra caliza siliceada. Basado en el análisis preliminar de una muestra muy limitada de cerámica, este lote parece poseer sólo material del Clásico Tardío, sin embargo se necesitará más excavación y recolección de una cantidad mayor de material cultural para apoyar esta aseveración. Se cerró el lote cuando los excavadores llegaron al nivel de relleno bajo el piso y se tomaron las elevaciones finales: N, esquina NO: 1.91 m; E, esquina NE: 1.90 m; S, esquina SE: 1.90 m; O, esquina SO: 1.85 m.

El Lote 9 tuvo tierra suelta, café (Munsell 10-YR/4-3) mezclada con piedras de mediano tamaño debajo del piso y la plataforma. No hubo ningún artefacto. Los excavadores se vieron obligados a parar de trabajar, dado el excesivo mal clima y el tiempo, no llegando a la roca madre; el relleno parecía continuar más profundo en este lote. Elevaciones finales y unidad: N, esquina NO: 2.27 m; E, esquina NE: 2.45 m; S, esquina SE: 2.40 m; O, esquina SO: 2.33 m.

TC-06E-2

Esta unidad de 1.40 m x 1.40 m fue situada al norte de TC-06E-1. Además de grandes piedras cortadas que pueden haber sido el resultado del colapso de la arquitectura y otras que fueron definidas como resultado de saqueo (y entonces usadas para rellenar la trinchera de

saqueo), ningún otro artefacto fue observado o recolectado de la superficie de esta unidad. Elevaciones iniciales desde el datum hasta la superficie: N, esquina NO: 1.09 m; E, esquina NE: 0.96 m; S, esquina SE: 0.58 m; O, esquina SO: 0.51 m.

El primer lote representó el nivel de humus. La matriz de esta capa era tierra suelta de color café grisáceo muy oscuro (Munsell 10-YR/3-2) y raíces de árboles. Se recolectaron 25 tiestos cerámicos, de los cuales 20 se consideraron como material diagnóstico para el análisis cerámico preliminar. Incluidos en este material diagnóstico están los tipos Saxche/Palmar: Leona rojo sobre negro. Basado en dicho análisis el lote se fechó para el Clásico Tardío. Estuco modelado, posiblemente proveniente de la fachada de la estructura y dos artefactos de piedra caliza siliceada fueron extraídos. Este lote fue cerrado cuando se observaron pequeños fragmentos de estuco, posiblemente de un piso. Elevaciones finales: N, esquina NO: 1.36 m.; E, esquina NE: 1.42 m; S, esquina SE: 0.83 m; O, esquina SO: 0.74 m.

El Lote 2 consistió mayoritariamente de rocas grandes, probablemente de colapso de arquitectura y tierra café amarillento (Munsell 10-YR/5-4). Pareciera que un piso de estuco estuvo cubriendo las grandes piedras planas, sin embargo el piso no pudo ser mantenido ni excavado separadamente debido a la destrucción causada por las lluvias de la noche anterior. Se extrajeron fragmentos de estuco modelado y cerámica, incluyendo unos tiestos preliminarmente clasificados como Zacatal crema policromo. El estuco modelado se obtuvo de la parte más al sureste del lote. También se recolectaron 22 artefactos de piedra caliza siliceada y dos artefactos de sílice. Se cerró el lote cuando se vio un cambio en la tierra y las elevaciones finales fueron: N, esquina NO: 1.39 m; E, esquina NE: 1.56 m; S, esquina SE: 1.42 m; O, esquina SO: 1.13 m.

El Lote 3 era de relleno; la matriz fue de tierra compacta, café grisáceo muy oscuro (Munsell 10-YR/3-2) con grandes piedras cortadas y planas. Los artefactos recuperados incluyen cerámica, concha, lítica y estuco. El lote se cerró cuando se observó un cambio en la tierra. Elevaciones finales: N, esquina NO: 1.49 m; E, esquina NE: 1.49* m; S, esquina SE: 1.37* m; O, esquina SO: 1.37 m.

La matriz del Lote 4 mostró tierra café (Munsell 10-YR/4-3) y piedras intactas de la plataforma. En este lote se observó un alineamiento de piedras de la plataforma o de la escalinata (Figura 3.23). Las tres piedras planas, cortadas, se pasaban de la Unidad 1 y 2 de esta excavación. Estas piedras parecen haber sido cubiertas con estuco, del cual se recuperó cierta cantidad en este lote. Estuco modelado e inciso, probablemente de la fachada colapsada de D8-2,

también fue recolectado. Se localizaron menos de una docena de tiestos cerámicos, entre ellos algunos tipificados preliminarmente como Saxche/Palmar: Leona negro sobre rojo, además de 8 artefactos de piedra caliza siliceada. El lote fue excavado hasta el nivel del piso estucado situado entre los niveles de plataforma de la Unidad 1, sin embargo ningún piso estucado parecía continuar más allá de las piedras de plataforma identificadas, posiblemente indicando que estas piedras representaban las elevaciones talladas de la plataforma, las cuales darían acceso al edificio desde la plaza central. Este lote se cerró debido a un cambio de tierra. Las elevaciones finales fueron: N, esquina NO: 1.69 m; E, esquina NE: 1.54 m; S, esquina SE: 1.50 m; O, esquina SO: 1.42 m.

El contexto del Lote 5 posiblemente se trate del relleno de la plataforma; la matriz era de tierra compacta, mojada de color café grisáceo muy oscuro (Munsell 10-YR/3-2) a nivel del piso de estuco observado en la Unidad 1. Este lote fue asociado al nivel más bajo de los dos niveles de plataforma y al relleno de la plataforma. Cuando el lote fue abierto, inmediatamente se identificaron bastantes artefactos cerámicos y de estuco. De entre otros artefactos, se recuperaron un silbato completo y funcional en el que dos pavos (un macho y una hembra) están representados, y un tiesto cerámico grande con engobe perteneciente a un tambor. De los 1,113 tiestos cerámicos extraídos, 413 fueron definidos diagnósticos en el análisis cerámico preliminar. Esta cerámica incluye tiestos o vasijas parciales de tipo Saxche/Palmar: Atonal (¿); Saxche/Palmar: Yuhactal negro sobre rojo; Zacatal crema policromo; Balancan naranja; Gris fino (ND); Pasta café fina con engobe negro y con engobe negro e incisiones; y Naranja fino (Altar: Pabellón Moldeado/Tallado?). Basado en la cerámica, este lote ha sido identificado como representación de la actividad del Clásico Tardío. Otros materiales recolectados incluyen 18 artefactos de piedra caliza siliceada, cuatro artefactos de pedernal y estuco modelado inciso (Figura 3.24). Este lote se cerró con el cambio de matriz. Elevaciones finales: N, esquina NO: 2.07 m.; E, esquina NE: 2.06 m; S, esquina SE: 1.65 m; O, esquina SO: 1.92 m.

El Lote 6 presentó una capa de 0.04-0.05 m de relleno de roca y pequeñas piedras, y tierra compacta café (Munsell 10-YR/5-3) con fragmentos de piedra caliza. Los artefactos recolectados incluyen 44 tiestos cerámicos, de los cuales 42 se consideraron diagnósticos e incluyeron: Saxche/Palmar: Leona rojo sobre negro, naranja policromo y posiblemente tipos de Atonal; Pasta fina café con engobe negro; y Balancan naranja. El lote terminó cuando los excavadores llegaron a la roca madre.

El Lote 7 fue la roca madre y la tierra bajo la roca madre, con medidas de 0.57 m x 0.55 m, se realizó para asegurarnos que se había llegado a la roca madre. Esto fue cuestionado ya que no se había llegado a la roca madre en la Unidad 1, aunque las excavaciones eran más profundas. La tierra bajo la roca madre fue café grisáceo oscuro (Munsell 10-YR/4-2). Menos de una docena de tiestos y sólo dos materiales líticos se obtuvieron de este lote.

Se tomaron fotos de las unidades cerradas y se dibujaron los perfiles de suelos y de arquitectura con una escala 1:20 (Figura 3.25). Los excavadores rellenaron las excavaciones con material llevado durante la excavación.

TC-06F

TC-06F-1

Pozo de sondeo ubicado al centro de la escalinata de acceso a la estructura noroeste del grupo, con dimensiones iniciales de 1 m x 1 m. Se excavaron dos lotes, el Lote 1 estaba formado por la capa vegetal y tierra café muy oscuro (10-YR/2-2), en el cual se localizaron varios fragmentos de cerámica. El Lote 2 lo constituyó el relleno de piedras grandes de caliza y tierra café muy oscura (10-YR/2-2), donde también se obtuvieron varios tiestos y lascas de pedernal.

TC-06G

TC-06G-1

Esta unidad representa los materiales removidos de adentro y alrededor de la Estructura D7-3 como parte del saqueo del edificio. El lote midió 3.7 m (largo) x 1.43 m ancho (0.83 m de ancho del acceso y 2.03 m de ancho, como marcado por mi equipo, basado en el esparcimiento de los materiales debido al saqueo de este lugar), ubicado en el extremo sur de la estructura, en la fachada este del edificio. No hubo muestras de tierra, ni fueron registradas las elevaciones finales, dado que el contexto arqueológico no estaba lo suficientemente intacto como para constituir datos significativos. Este material se utilizó para rellenar la trinchera de saqueo y dar soporte a la arquitectura restante. Sólo cuatro tiestos cerámicos fueron recolectados, incluyendo cerámica preliminarmente clasificada como Saxche/Palmar naranja policromo y Zacatal crema policromo. Además, se obtuvieron dos fragmentos de estuco sin pintura.

OPERACIÓN TC-12

La Operación 12 está formada por tres pozos de sondeo de 1m², ubicados al pie de la segunda escalinata de acceso al Grupo Sur con la suboperación A; y a nivel de la Plaza, al pie de la primera escalinata de acceso con la suboperación B (Figura 3.26).

TC-12A

TC-12A-1

En esta unidad se excavaron dos lotes. El Lote 1, conformado por la capa de humus de tierra suelta y textura gruesa de color negro, con presencia de raíces, broza y piedrín de caliza. Se extrajeron 47 fragmentos de cerámica erosionada. El Lote 2 corresponde a relleno de tierra café muy oscuro (7.5 YR 2.5/2) con caliza, piedras pequeñas y bloques grandes, que impidieron continuar con el sondeo (Figuras 3.27 y 3.28).

TC-12A-2

En ella también se excavaron dos lotes, que al igual que en la unidad anterior estuvieron constituidos por la capa de humus de tierra café muy oscuro, en el cual se recolectaron múltiples tiestos pequeños erosionados; además del relleno suelto cuya matriz principal es la piedra caliza sin tallar como Lote 2, mezclada con un poco de tierra suelta de color café oscuro y algunos tiestos.

TC-12B

TC-12B-1

El Lote 1 de esta unidad presentó humus de tierra negro rojizo, de textura gruesa por la presencia de materiales orgánicos como raíces y broza, además de pocos tiestos. El Lote 2, formado por el relleno de piedra caliza no muy grande y tierra de textura arcillosa de color rojo muy oscuro con algunos tiestos. Se finalizó esta unidad de excavación al hallar la roca madre a una profundidad aproximada de 0.50 m.

Resultados

Las excavaciones de sondeo en el patio del Grupo Sur del sitio Tecolote, permitieron detectar al menos tres fases constructivas con la presencia de tres pisos diferentes de estuco, por lo general en buenas condiciones de preservación. Para la culminación y construcción de un nuevo elemento se rellenaron los rasgos arquitectónicos previos con piedra y tierra, lo cual seguramente requirió gran cantidad de mano de obra.

El relleno detectado en las excavaciones de las Suboperaciones 06A, 06C y 06F, además de incluir tierra y piedra caliza sin tallar, contenía múltiples lascas de reducción de pedernal de mala calidad. Lo cual indicaría que los materiales de desecho fueron utilizados en este tipo de relleno.

TC-06E-1 y -2, asociadas con la Estructura D8-2, parecen representar al menos dos fases de construcción de la plataforma y uso de esta parte de la estructura que da hacia la Plaza Central del Grupo Sur. La Unidad 1, localizada más cerca de la estructura misma, demostró que por lo menos un piso de estuco cubría la capa más baja de los elevadores de la plataforma. Las piedras talladas parecen haber sido cubiertas por el estuco del piso, al menos en su parte superior, si no también en sus caras. Otra capa de piedras de la plataforma descansa sobre un relleno lítico de construcción delgado, concordante con el observado entre las piedras sin tallar en lo que queda de la arquitectura de la Estructura D8-2, y ese relleno descansa sobre el piso de estuco y el primer nivel de los elevadores de la plataforma. Estas piedras superiores de la plataforma también estaban cubiertas por estuco.

La mayoría de la cerámica recolectada, incluyendo el silbato y el tambor, fue identificada en TC-06E-2-5, un lote localizado bajo la capa superior de piedras de la plataforma y asociado con parte del relleno de construcción entre esas capas y la tierra excavada del lado norte de la capa inferior de piedras de la plataforma. Esto sugiere que los materiales fueron intencionalmente usados para marcar los cambios en las fases de construcción (y posiblemente ocupación?). En particular, se encontraron en estas excavaciones artefactos asociados con las artes (música, pintura/escritura). Esto puede indicar artesanía de elite y/o actividad ritual llevada a cabo en y alrededor de esta estructura. Sin embargo, más excavaciones de ésta y otras estructuras del Grupo Sur serían necesarias para dar sustento a esta interpretación preliminar.

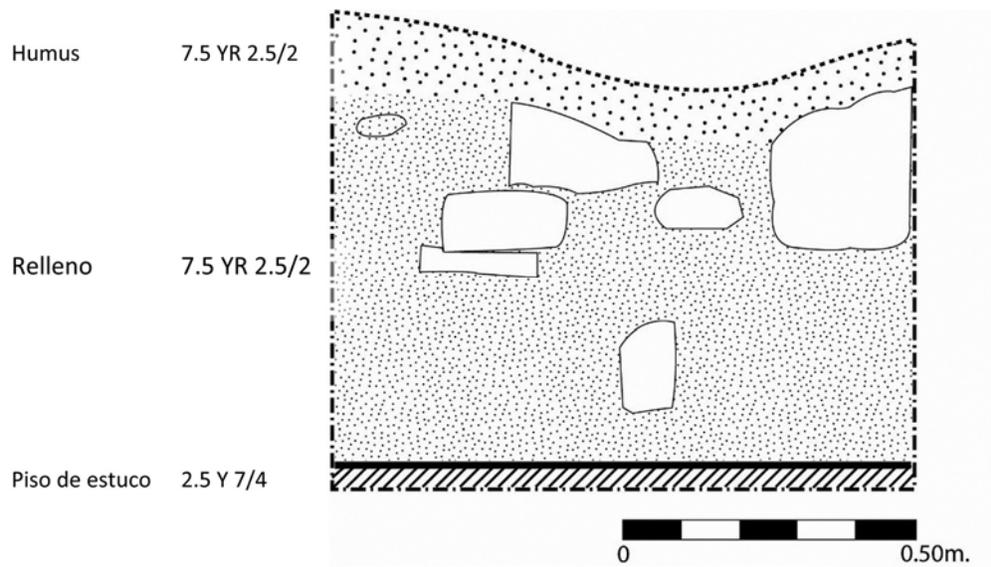


Figura 3.1. Perfil noreste, TC-06A-01 (dibujo por Selket Callejas).



Figura 3.2: Limpieza de la trinchera de saqueo TC-06-B. (Foto por B. Marzahn-Ramos)

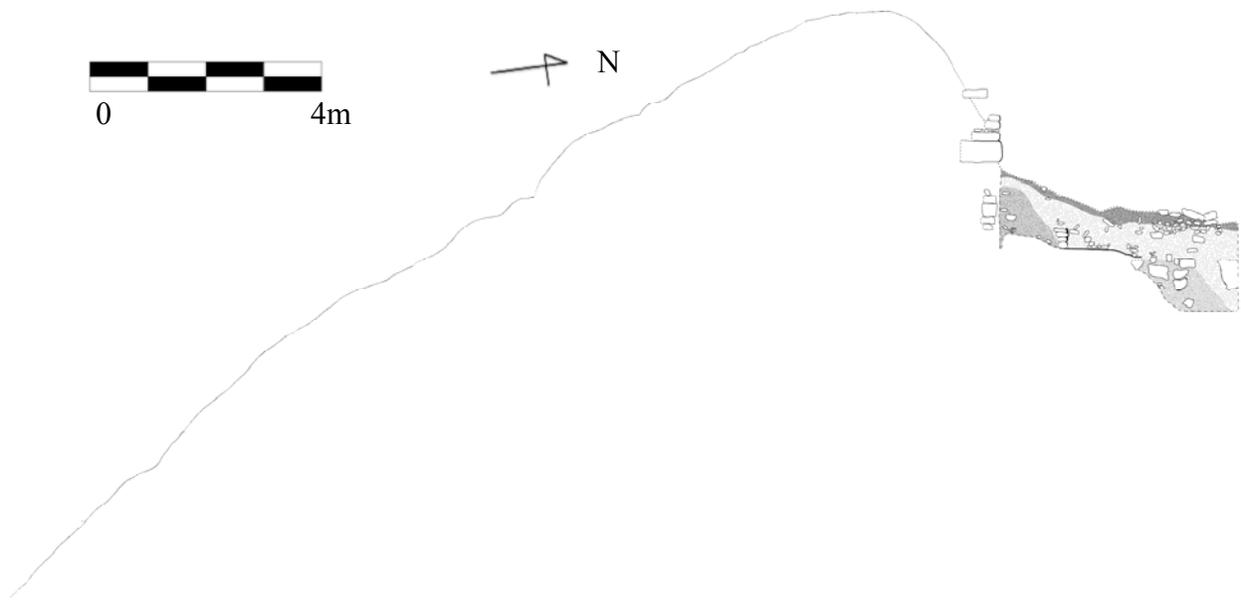


Figura 3.3. Perfil de arquitectura del Edificio D8-2 y suelos de la trinchera TC-06-B-1. (Dibujo por B. Marzahn-Ramos)

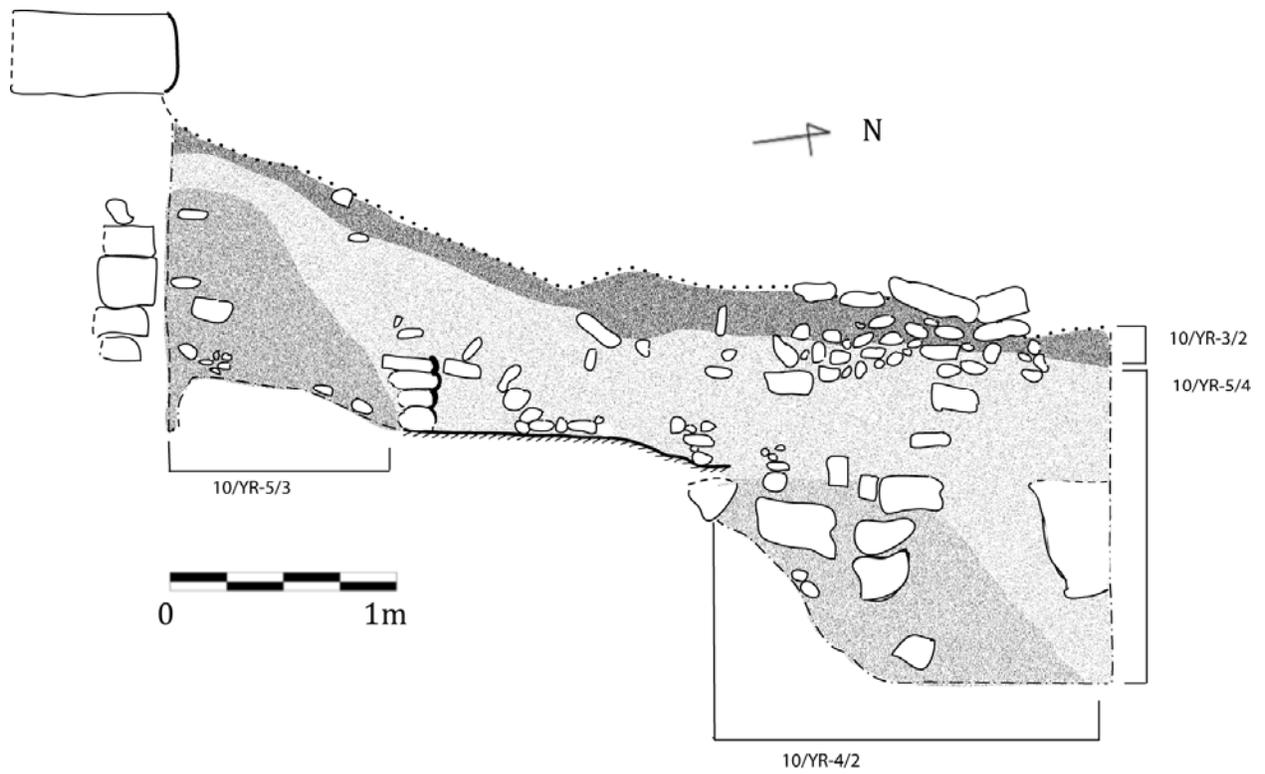


Figura 3.4. Perfil de suelos de la trinchera TC-06-B-1. (Dibujo por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.5. Fotografía de las unidades TC-06C-1,-2,-3, y -4 (por Selket Callejas).

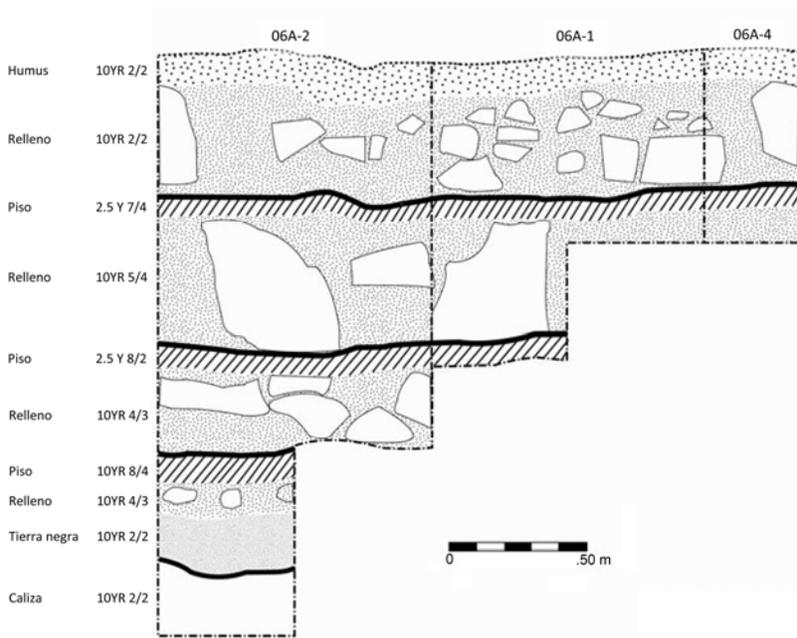


Figura 3.6. Perfil sureste de las unidades TC-06C-1, -2, y -4 (dibujo por Selket Callejas).



Figura 3.7. Fotografía del interior de la cista del Entierro #4 (por Selket Callejas).

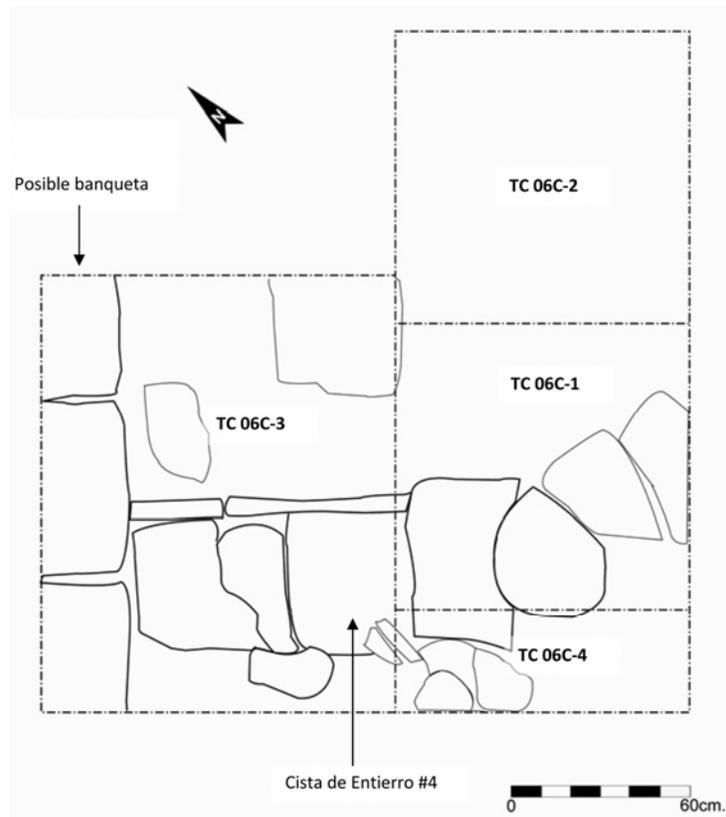


Figura 3.8. Dibujo de Suboperación C en el cual se observa la Cista del Entierro 4. (dibujo por Selket Callejas)

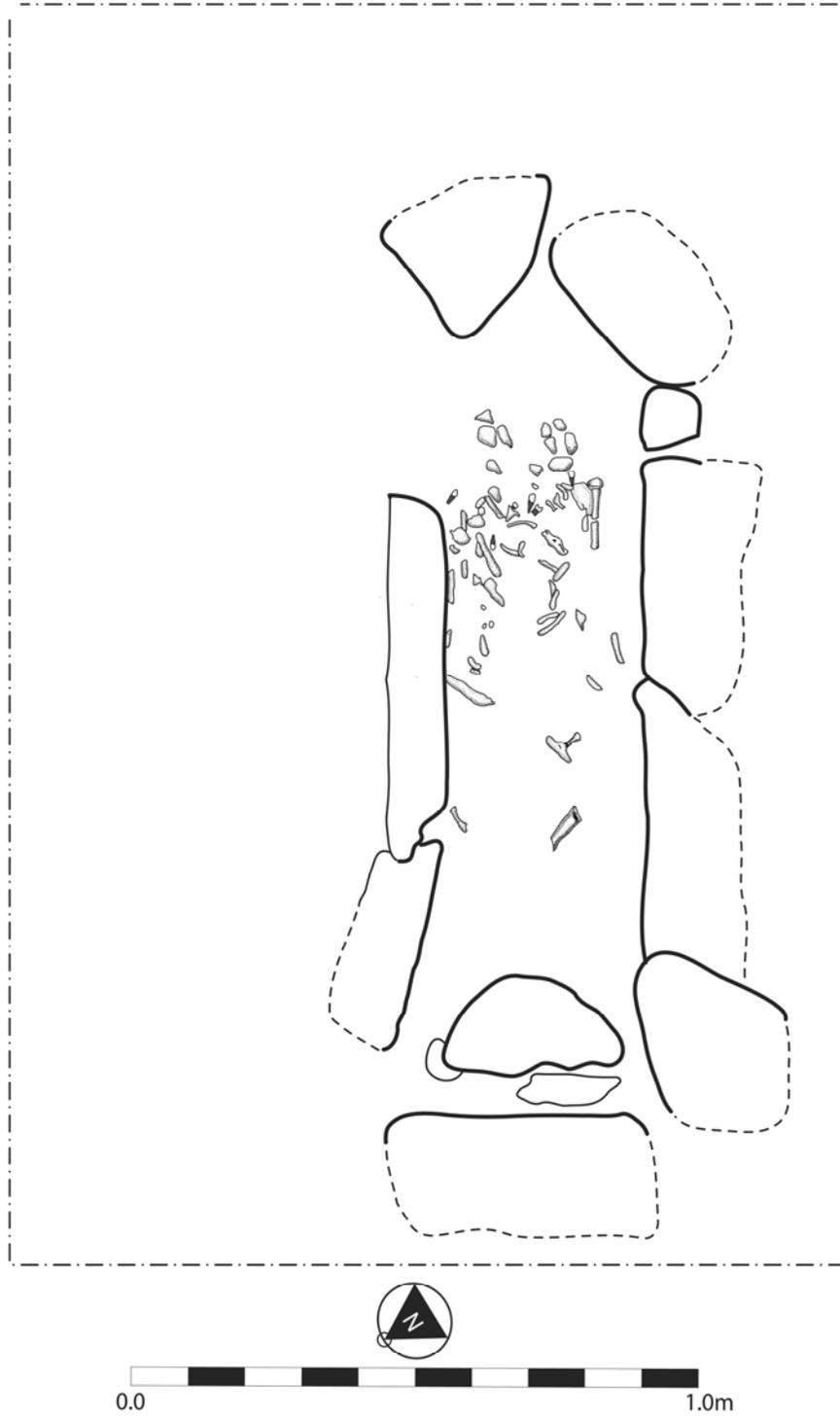


Figura 3.9. Entierro 4 (dibujo por A. Scherer).



Figura 3.10. Altar de piedra sin tallar en el área donde saqueadores habían removido parte de la escalinata de la Estructura D7-3. (Foto por B. Marzahn-Ramos)

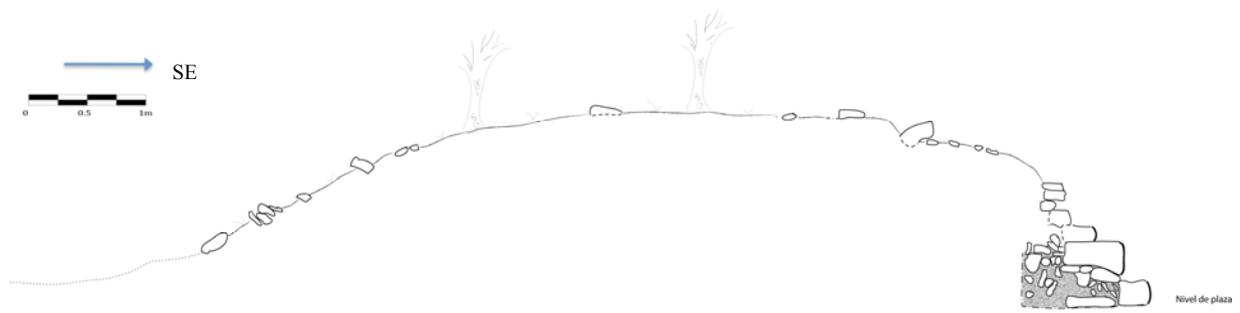


Figura 3.11. Perfil de arquitectura de la Estructura D7-3. (Dibujo por B. Marzahn-Ramos)

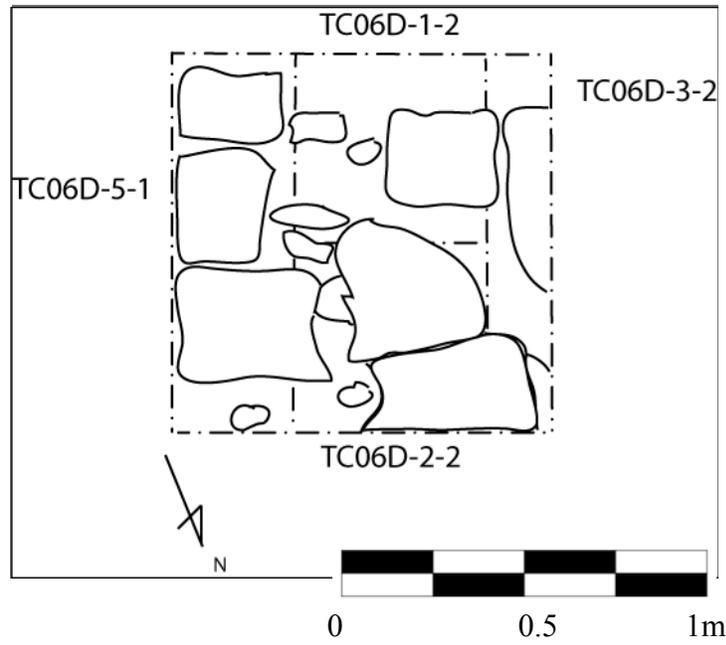


Figura 3.12. Planta de unidades excavadas como parte de TC-06-D. (Dibujo por B. Marzahn-Ramos)

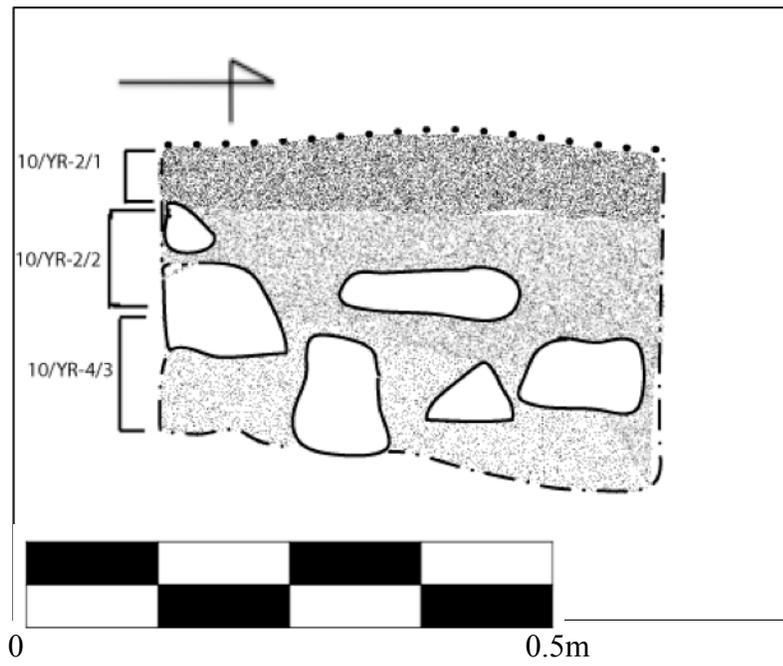


Figura 3.13. Perfil de suelos, TC-06-D. (Dibujo por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.14. Vista hasta la trinchera de saqueo al lado oeste de la Estructura D8-2, y área de excavación TC-06-E. (Foto por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.15. TC-06E-1-3. (Foto por B. Marzahn-Ramos)

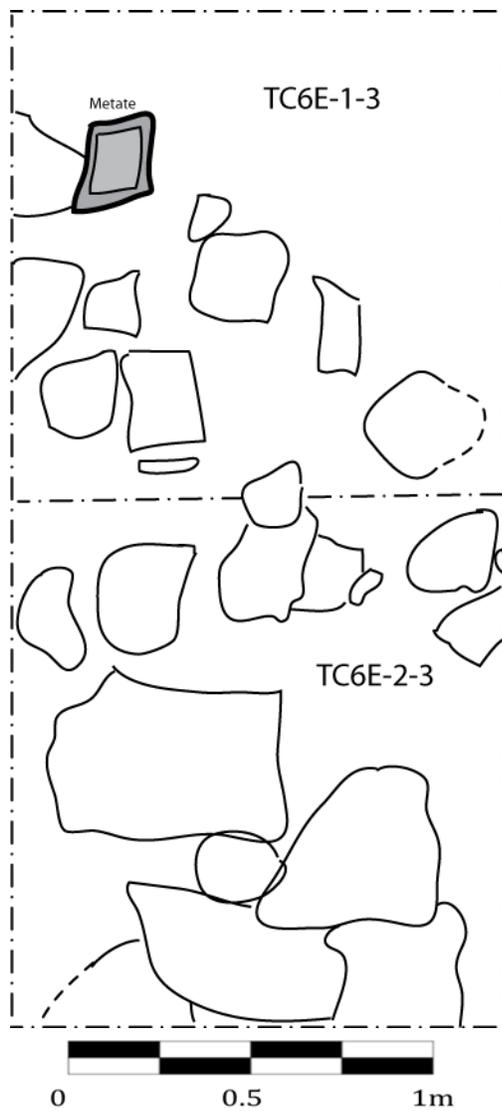


Figura 3.16. Planta de excavaciones TC-06-D-1-3 y TC-06D-2-3. (Dibujo por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.17. Nivel de plataforma, TC-06-E. (Foto por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.18. TC-06-E-1-4: Restos de un posible piso de estuco y relleno de abajo. (Foto por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.19. Piedra de moler. TC-06-E-1-4. (Foto por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.20. Estuco modelado, inciso. TC-06-E-1-4. (Foto por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.21. Estuco modelado, inciso (nariz). TC-06-E-1-4. (Foto por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.22. Terminación TC-06-E-1-4. (Foto por B. Marzahn-Ramos)

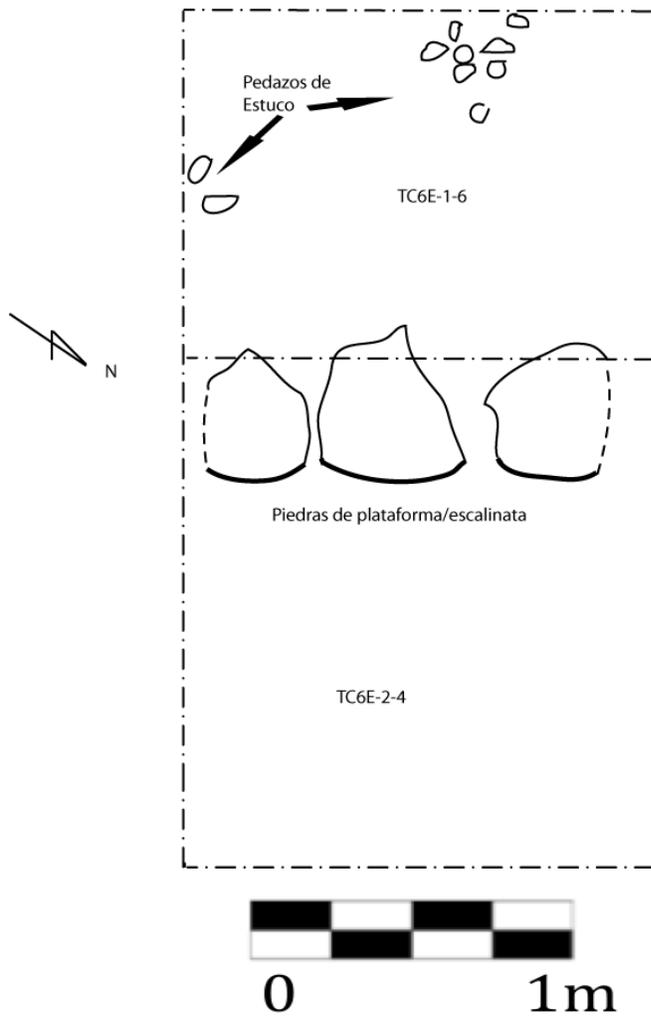


Figura 3.23. Planta de excavaciones TC-06-E-1-6 y 2-4. (Dibujo por B. Marzahn-Ramos)



Figura 3.24. Estuco modelado, inciso: TC-06-E-2-5. (Foto por B. Marzahn-Ramos)

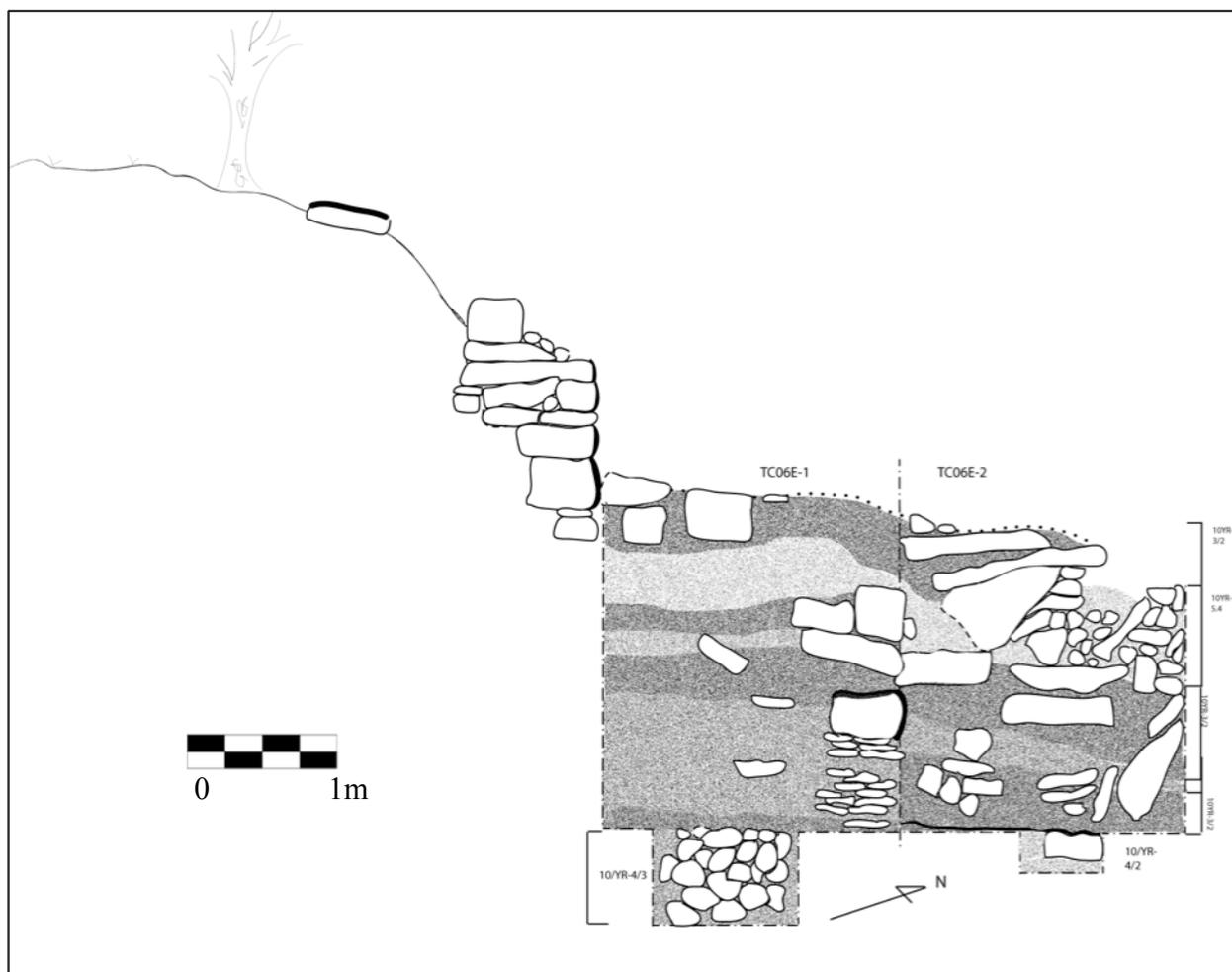


Figura 3.25. Perfil de suelos de las excavaciones TC-06-E-1 y -2, y arquitectura de la Estructura D8-2. (Dibujo por B. Marzahn-Ramos)

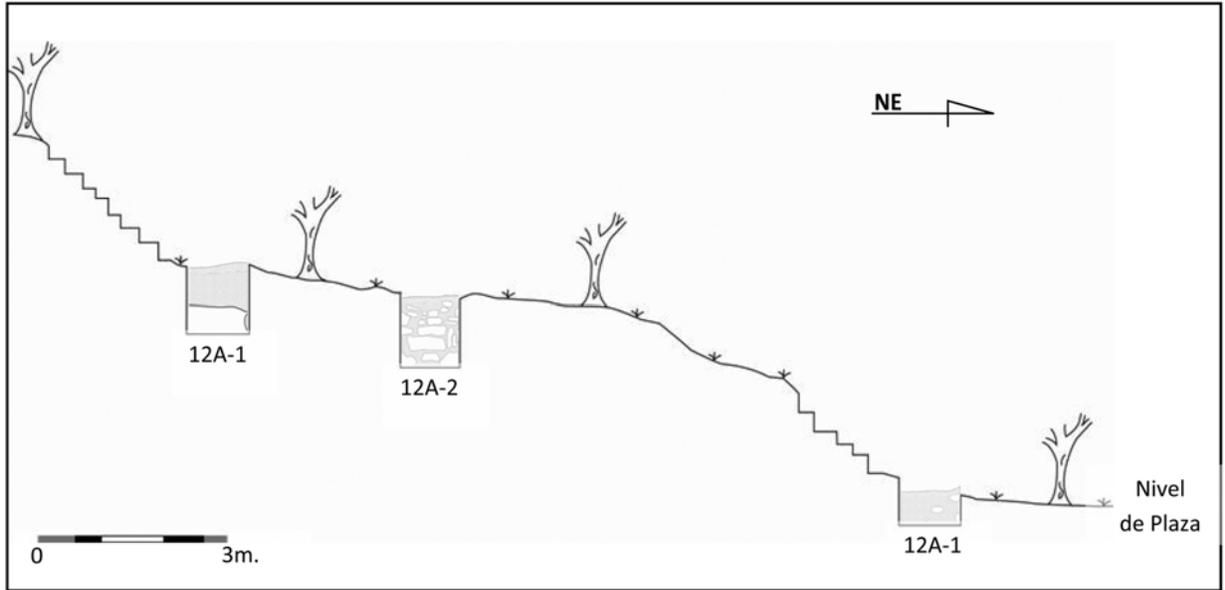


Figura 3.26. Corte de escalinata de acceso al Grupo Sur y Operación TC-12 (dibujo por Selket Callejas).

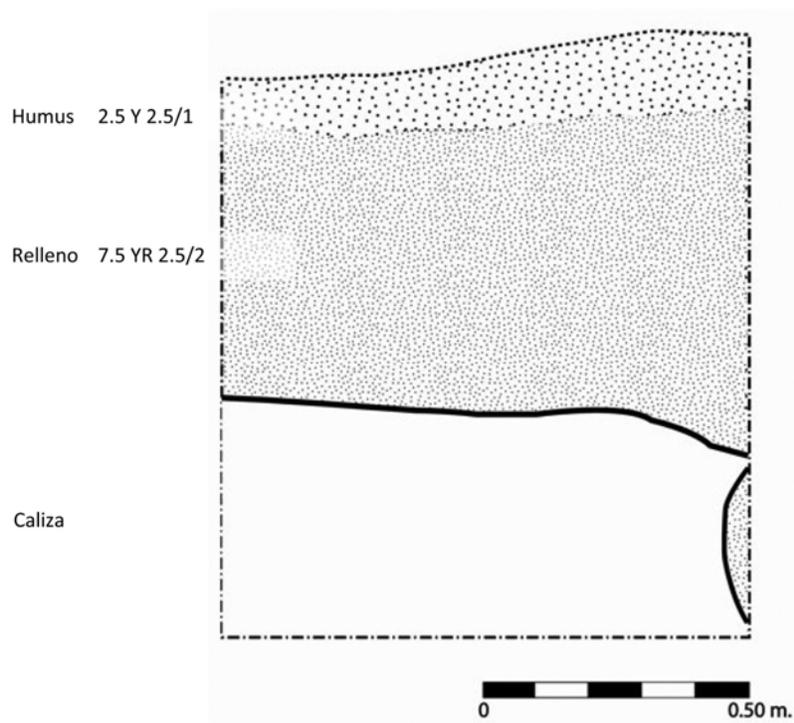


Figura 3.27: Perfil noreste de TC-12-A-1 (dibujo por Selket Callejas).

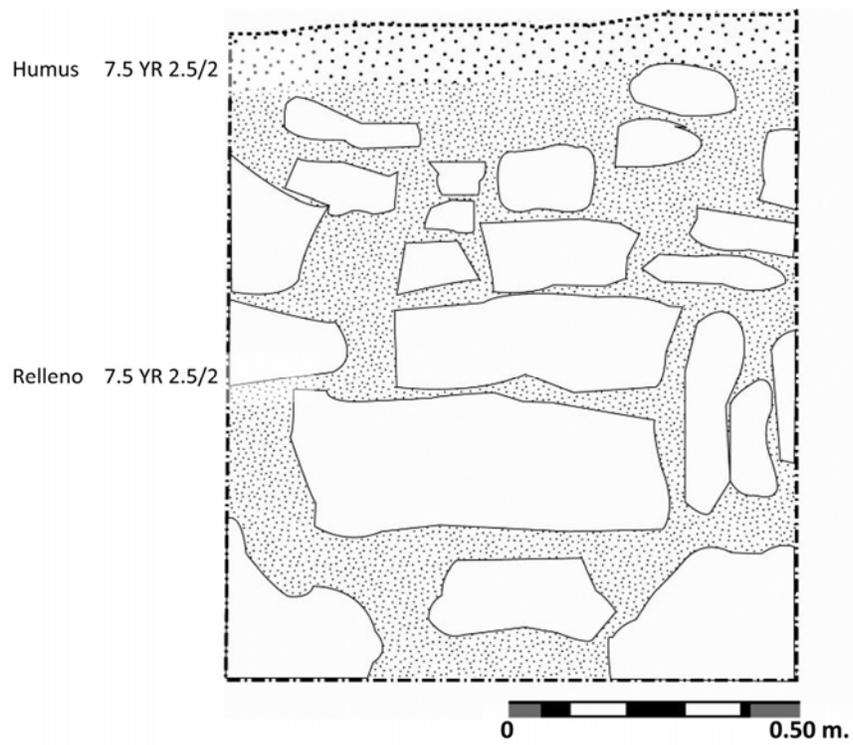


Figura 3.28. Perfil noreste de TC-12-A-1 (dibujo por Selket Callejas).

CAPÍTULO 4

EXCAVACIONES EN UN GRUPO ARQUITECTÓNICO NORTE: OPERACIONES TC-08 Y -11

Gendry Valle y Andrew K. Scherer

Introducción

Durante el reconocimiento al norte de la Plaza Central de Tecolote, una de las pocas áreas conocidas, se ubicaron en planicies algunos grupos arquitectónicos al margen del núcleo del sitio (Figura 4.1). Adicionalmente también se localizaron otras estructuras en una colina adyacente hacia el sur. El grupo de la cima de la colina fue designado como punto GPS Tec-08-15. En la temporada 2004 también fue tomado un punto GPS en el mismo grupo residencial: TC-04-15. Teniendo en cuenta el carácter distintivo de la posición del conjunto arquitectónico dentro de una *Planada*, así como la del grupo alejado del núcleo de Tecolote, se tomó la decisión de mapear y excavar ambos para (1) determinar la cronología del grupo en relación con la Plaza Central de Tecolote y (2) tratar de comprender mejor la función del grupo. Las excavaciones en el grupo de la planicie se designaron Operación TC-08 y el grupo de la cima de la colina, se definió como Operación TC-11.

Operación TC-08 (Figuras 4.2 y 4.3)

TC-08A-1

Pozo de sondeo realizado al lado oeste de la Estructura 8 del grupo (parte trasera), a una distancia de 1.15 m. Lote 1 consiste de la primera capa de tierra, color café 7.5 YR 2.5/3 según la Tabla Munsell, a una profundidad de 0.18 m, medida tomada desde la superficie, se recuperaron once tiestos delgados de tamaño pequeño así como también un fragmento pequeño de obsidiana. La operación terminó a una profundidad de 0.22 m sobre un relleno de piedras pequeñas de la plaza.

Lote 2 contuvo un relleno de piedras pequeñas a una profundidad de 0.28 m, medida tomada al lado este del pozo, el cual presentó un color 5 YR – $\frac{3}{4}$. En esta operación se recuperaron cuatro lascas de pedernal y al mismo tiempo dos fragmentos de navaja de obsidiana, consistiendo en la parte medial y distal respectivamente, de igual manera se obtuvieron 26 trozos de un material de color rojo de tipo indeterminado, 51 tiestos cerámicos pequeños y tres trozos

pequeños de cuarcita; se finalizó la operación en el barro estéril de color rojizo 2.5 YR 4/6 según la Tabla Munsell.

TC-08A-2

Pozo ubicado en la parte frontal de la Estructura 8, a 0.96 m del muro que conforma la estructura. Lote 1 consistió de humus 2.5 YR 3/4; se llegó a un relleno de piedras pequeñas que conforman el nivel de plaza a una profundidad de 0.15 m tomado por el lado oeste que es donde se sitúa el muro de la estructura y 0.15 m hacia el este, recuperándose cinco tiestos de tamaño pequeño y tres rocas pequeñas de material desconocido.

Lote 2 es el relleno de plaza, compuesto por rocas pequeñas de varios tamaños, mezclado con tierra café oscura 2.5 YR 3/4, el cual presentó un grosor de 0.28 m, medida tomada desde la superficie; hacia el lado norte 0.46 m de profundidad, se extrajeron 20 tiestos de tamaño pequeño.

Lote 3 estaba bajo el relleno de plaza, el cual está compuesto por tierra café oscura, se obtuvieron 13 tiestos; finalizándose el pozo a 0.57 m, medida tomada por el lado norte desde la superficie, el barro estéril es de color rojizo 2.5 YR 3/6 según la Tabla Munsell.

TC-08A-3

Pozo excavado sobre la Estructura 8, localizada en la explanada. Lote 1 tuvo piedras grandes de derrumbe, mezclado con humus 10 R 2.5/1; se recuperaron 33 tiestos entre los cuales una figurilla representando a un personaje con atuendo sobre la cabeza; el pozo se terminó al llegar al barro estéril de color rojizo 2.5 YR 4/6 a una profundidad de 1.10 m al norte y 0.90 m al este.

Operación TC-11

TC-11A-1

Pozo situado frente a plataforma de las Estructuras 4 y 5. Lote 1 consistió de humus color negro 2.5 YR 2.5/1, se finalizó sobre la roca madre a una profundidad de 0.08 m, medida tomada hacia el lado norte. Se extrajeron 52 tiestos de tamaño pequeño.

TC-11A-2

Pozo realizado sobre las esquinas entre las Estructuras 4 y 5, sobre un cerro natural arreglado. Lote 1 presentó una coloración 2.5 YR 2.5/1, de igual manera se recuperaron 257 tiestos, sobre un relleno de piedras grandes de tamaño regular, se llegó a la roca madre a una profundidad de 0.52 m por el lado norte, y del lado este a 0.56 m.

TC-11B-1

Pozo ubicado frente a la Estructura 5 y al centro del patio, sobre cerro natural arreglado. Lote 1 consistió en humus y relleno de piedras pequeñas; se llegó a una especie de cista de un posible entierro a una profundidad de 0.65 m al norte. Se extrajeron 129 tiestos de distintos tamaños.

Lote 2 de la plataforma consistió en tierra color café (2,5 YR 3-2). El lote se extendió a una profundidad de 0.70 m (esquina noreste de la unidad). A ese nivel se encontraron lajas. Estas lajas fueron la tapa del Entierro 7 (Figura 4.5). Con el fin de exponer el entierro, se excavó una unidad hacia el norte (TC-11B-2 y sur (TC-11B-3) de la Unidad 1, encontrándose siete fragmentos de cerámica en este lote.

Lote 3 consistió en el interior del Entierro 7 (Figura 4.6; véase el Capítulo 10 para una descripción completa de la sepultura). El entierro se excavó en la depresión de una roca, lo que marcó el final de la unidad.

TC-11B-2

Pozo de extensión hacia el lado norte de la TC-11B-1, con el fin de verificar si la cista hallada en la unidad anterior era en realidad de un entierro, por lo que se hizo una extensión de 1 m por 1 m. Lote 1 consistió de humus con relleno de la plaza, mezclado con piedras pequeñas y tierra negra 2.5 YR 2.5/1, a una profundidad de 0.18 m al norte, se obtuvieron 51 tiestos.

Lote 2 estaba debajo de 11B-2-1, de color café oscuro 2.5 YR 3/2, sobre relleno de plaza, fueron mezclado compuesto por piedras de tamaño regular, se recuperó una piedra pequeña de río de color blanco, a una profundidad de 0.20 m al oeste y 0.18 m al este, de igual manera se encontraron una lasca de pedernal y dos lascas de caliza (Figura 4.4).

El Lote 3 se ubica a 0.37 m de la superficie; a una profundidad de 0.63 m se localizó un muro de 0.40 m de ancho con su eje longitudinal este-oeste, de bloques de tamaño regular, al

nivel de la laja que cubre Entierro 7 (Figure 4.5) en una profundidad de 1.08 m, extrayendo 88 tiestos.

TC-11B-3

TC-11B-3 tuvo una extensión de de 1 x 1 m, al sur de TC-11B-1. Lote 1 consistió en la capa de humus, compuesta por muy suelos arcillosos de color marrón oscuro (10 YR 2 / 2, la diferencia de color entre las unidades del suelo en esta operación refleja diferencias de opinión de los observadores en cuanto al color, no de diferencias de color en el suelo) se mezcla con pequeñas piedras y algunos bloques de piedra caliza. Este lote (y TC-11B-1-1, -2-1, -4-1) representan los restos erosionados del último piso de la plataforma sobre la que se construyeron las Estructuras 4 y 5. Se obtuvo una bolsa de tiestos de cerámica.

Lote 2 fue el relleno entre la capa de humus y las lajas del Entierro 6 (Figura 4.5). El relleno era una mezcla de tierra arcillosa de color marrón oscuro (10 YR 3 / 3) mezclada con pequeñas rocas. Se recuperó una bolsa de tiestos de cerámica fueron recuperados.

Lote 3 y TC-11B-4-3 corresponden al interior del Entierro 6 (Figura 4.6, para una descripción completa de la sepultura, véase el Capítulo 10). El lote finalizó con el piso de roca de la cripta del Entierro 6.

Lote 4 consistió en la exploración de pequeños canales que penetraban en la base del piso rocoso hacia el sur de la unidad. Este canal siguió en la pared sur de la unidad, hacia una profundidad por debajo del nivel del entierro, eventualmente ensanchado dentro de la cámara. La cámara, que se encuentra debajo de la plataforma de relleno, no fue excavada debido a la falta de tiempo. Razón por la que se ignora si esta cámara era natural o hecha por el hombre.

TC-11B-4

TC-11B-4 fue de 1 x 1 m de la unidad, excavado al oeste de la CT-11B-3 como una extensión para exponer plenamente el Entierro 6 (Figura 4.5). Lote 1 consistió en humus de tierra arcillosa de color café muy oscuro (10 YR 2/2; la diferencia de color entre las unidades del suelo en esta operación refleja diferencias de opinión de los observadores en cuanto al color, no de diferencias de color en el suelo), mezclada con pequeñas piedras y algunos bloques de piedra caliza. Este lote (y TC-11B-1-1, -2-1, -3-1 y) representan los restos erosionados del última piso

de la plataforma sobre la cual estaban construidas las Estructuras 4 y 5. Se extrajeron varios tiestos cerámicos, un fragmento de hacha de piedra caliza y la cabeza de una figura femenina.

Lote 2 consistió en el relleno de la plataforma por debajo de la capa de humus y por encima de las lajas del Entierro 6 (Figura 4.5). Este relleno tuvo una mezcla de tierra arcillosa de color marrón oscuro (10 YR 3 / 3) y piedras. Se obtuvieron fragmentos de cerámica.

Lote 3 se compuso por una parte de la cámara funeraria del Entierro 6 (Figura 4.6). Para una descripción completa de la sepultura, véase el Capítulo 10). Este lote finalizó con el piso de la base de la cámara funeraria.

Conclusiones

Los complejos arquitectónicos representados en TC-08 y TC-11 son distintivos en relación con los asentamientos hacia el sur de Tecolote. En primer lugar, el complejo arquitectónico del norte (TC-08) está situado en un bajo, una planicie, que es inusual para el sitio. Este complejo arquitectónico contiene una serie de estructuras relativamente diferentes. Incluyen dos estructuras piramidales gemelas bajas (Estructuras 4 y 5) y dos alargadas (Estructuras 7 y 8). Teniendo en cuenta el carácter inusual de estos edificios, es poco probable que este grupo del norte sirviera como residencias. Más bien, es posible que haya funcionado como un núcleo cívico-ceremonial. En contraste, hacia el sur, el grupo de estructuras en la cima de la montaña (TC-11) posee más parecido con Tecolote, tanto por su ubicación en lo alto de una colina, como por la disposición de los grupos en patios. Lamentablemente, tanto la función y el fechamiento de estos grupos siguen siendo un enigma y merecen una mayor investigación.

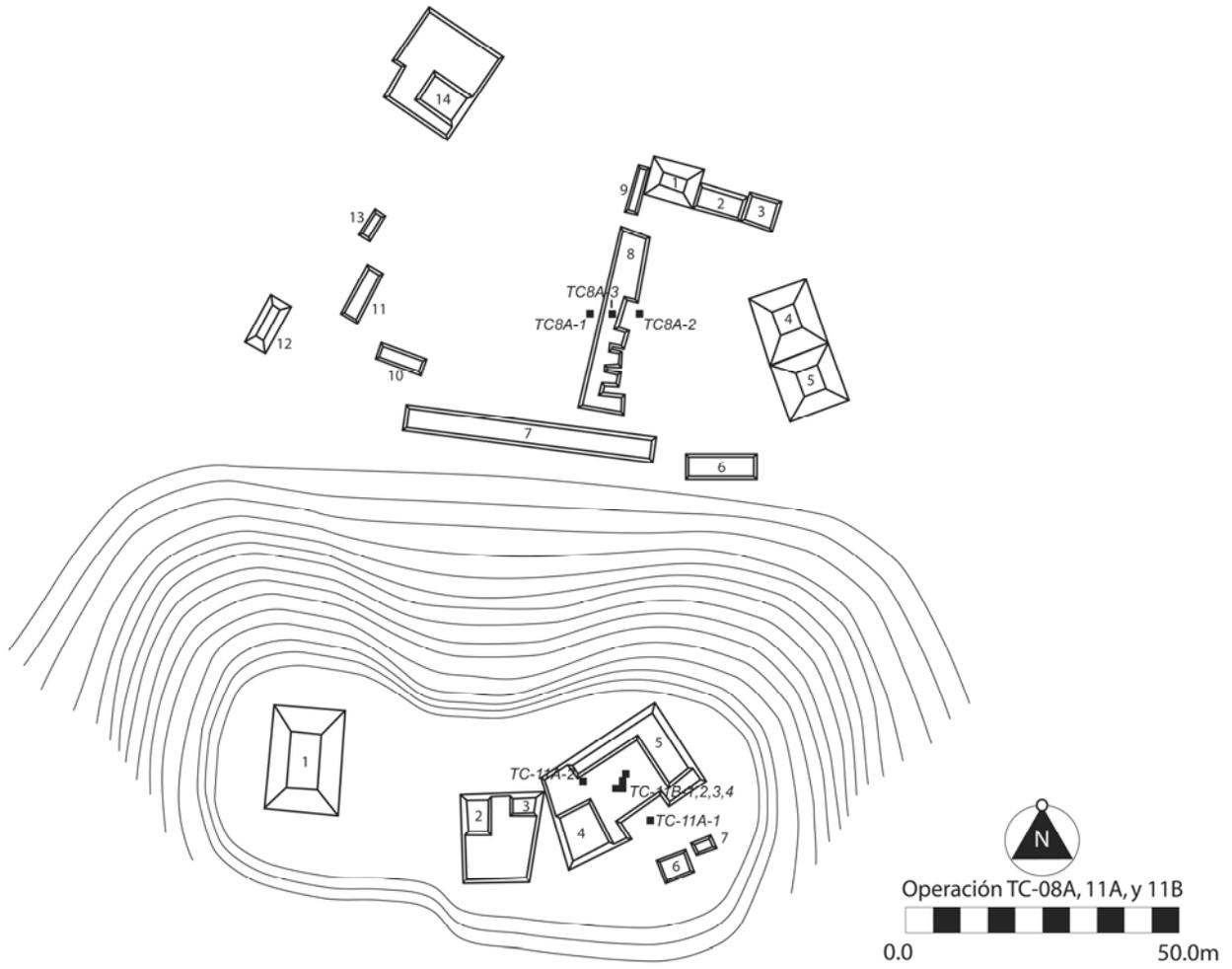


Figura 4.1. Plan de Operaciones TC-08A, 11A, y 11B (dibujo por G. Valle).

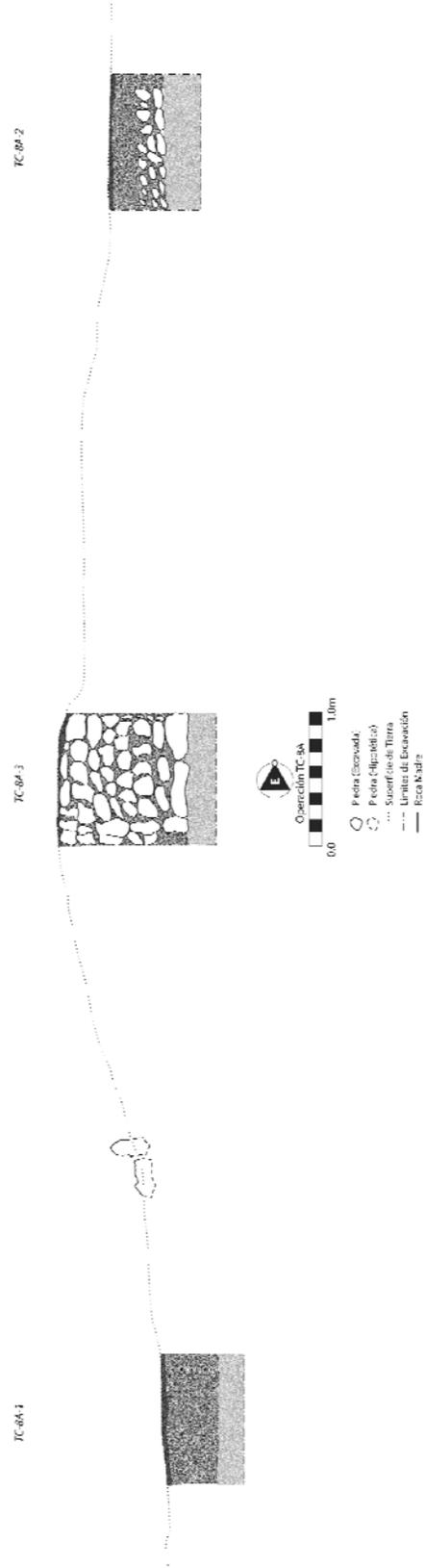
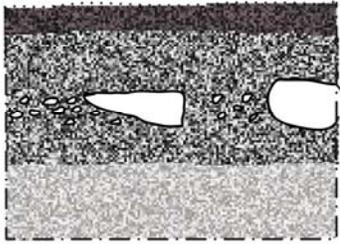
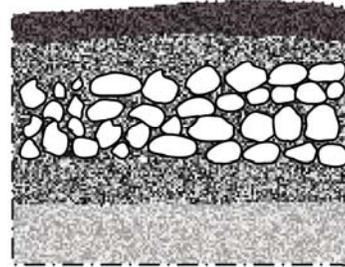


Figura 4.2. Perfil E-W de Operación TC-8A (dibujo por G. Valle)

TC-8A-1



TC-8A-2



TC-8A-3

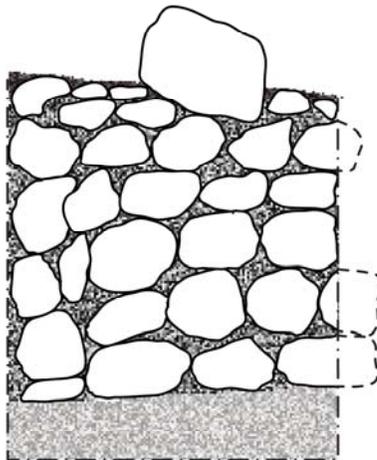


Figura 4.3. Perfiles N-S de Operación TC-8A (dibujo por G. Valle).

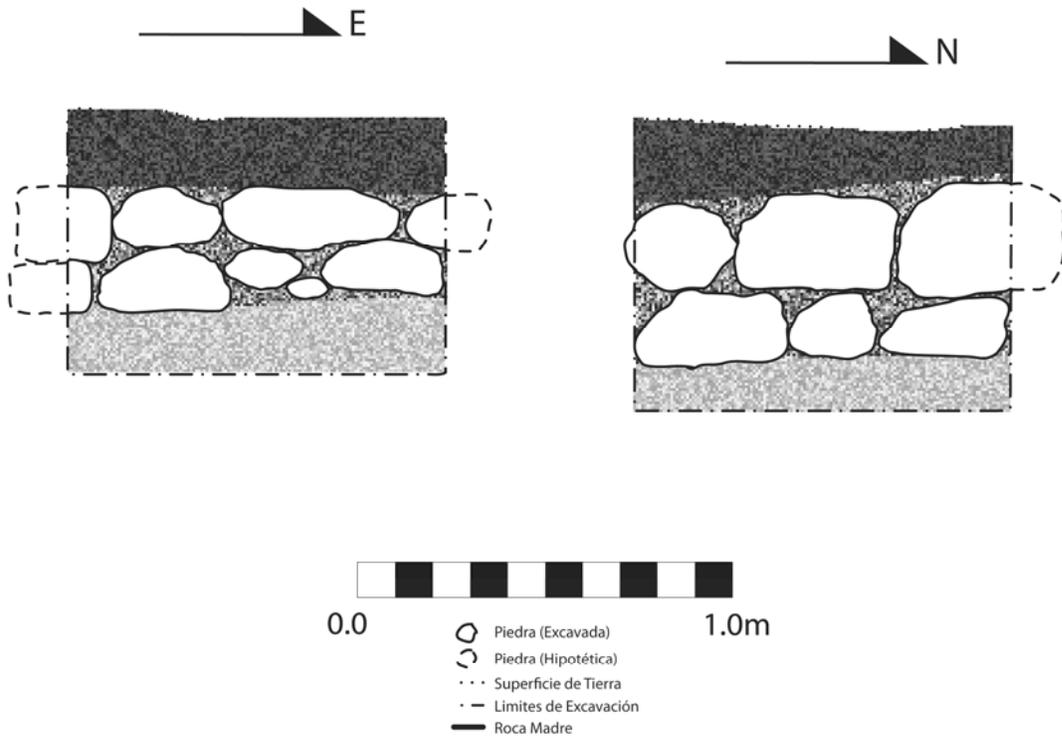


Figura 4.4. Perfiles de TC-11A-2 (dibujo por G. Valle)

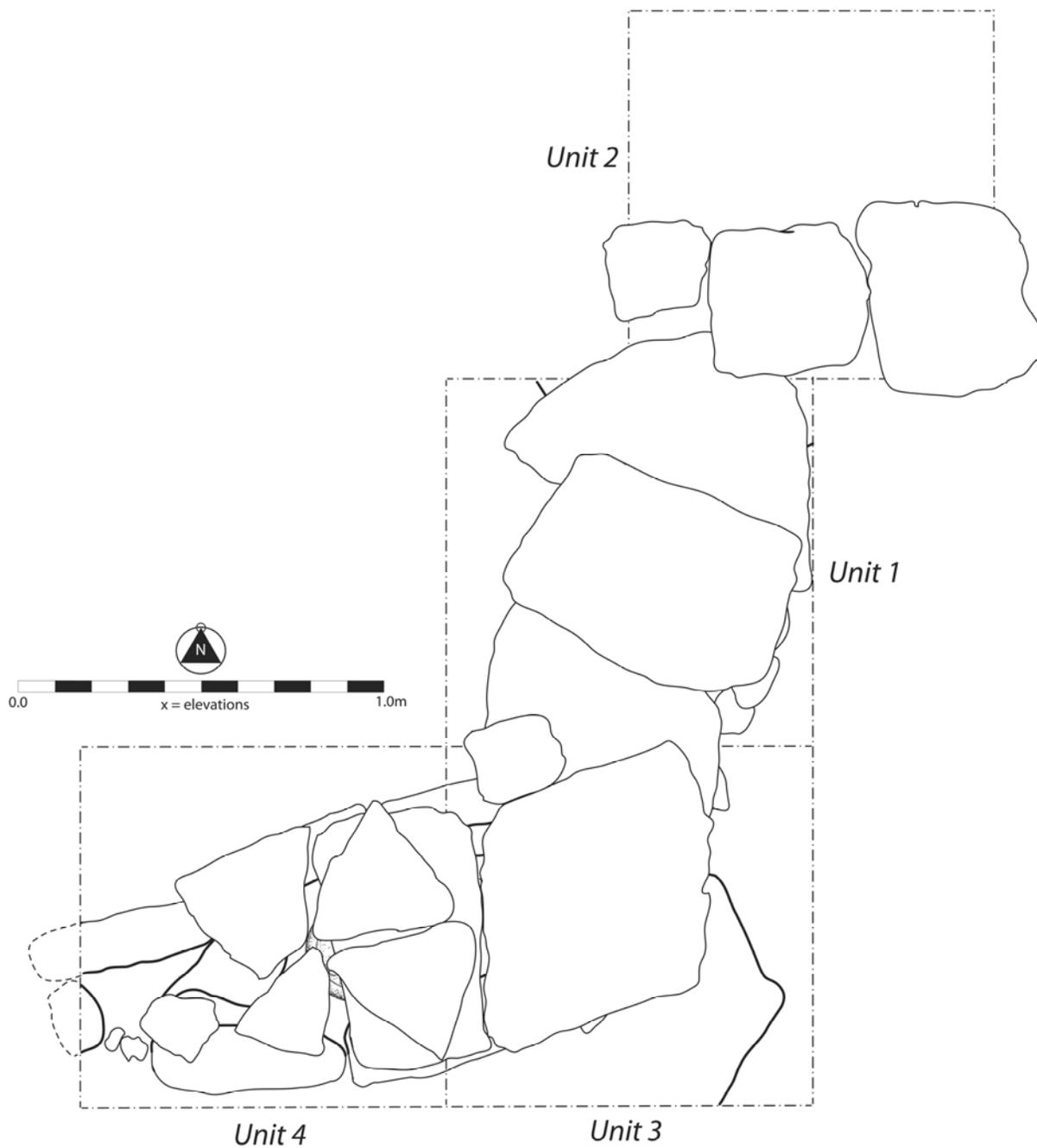


Figura 4.5. Lajas de Entierro 6 (Unidad 3 y 4) y Entierro 7 (Unidad 1 y 3) (dibujo por A. Scherer).

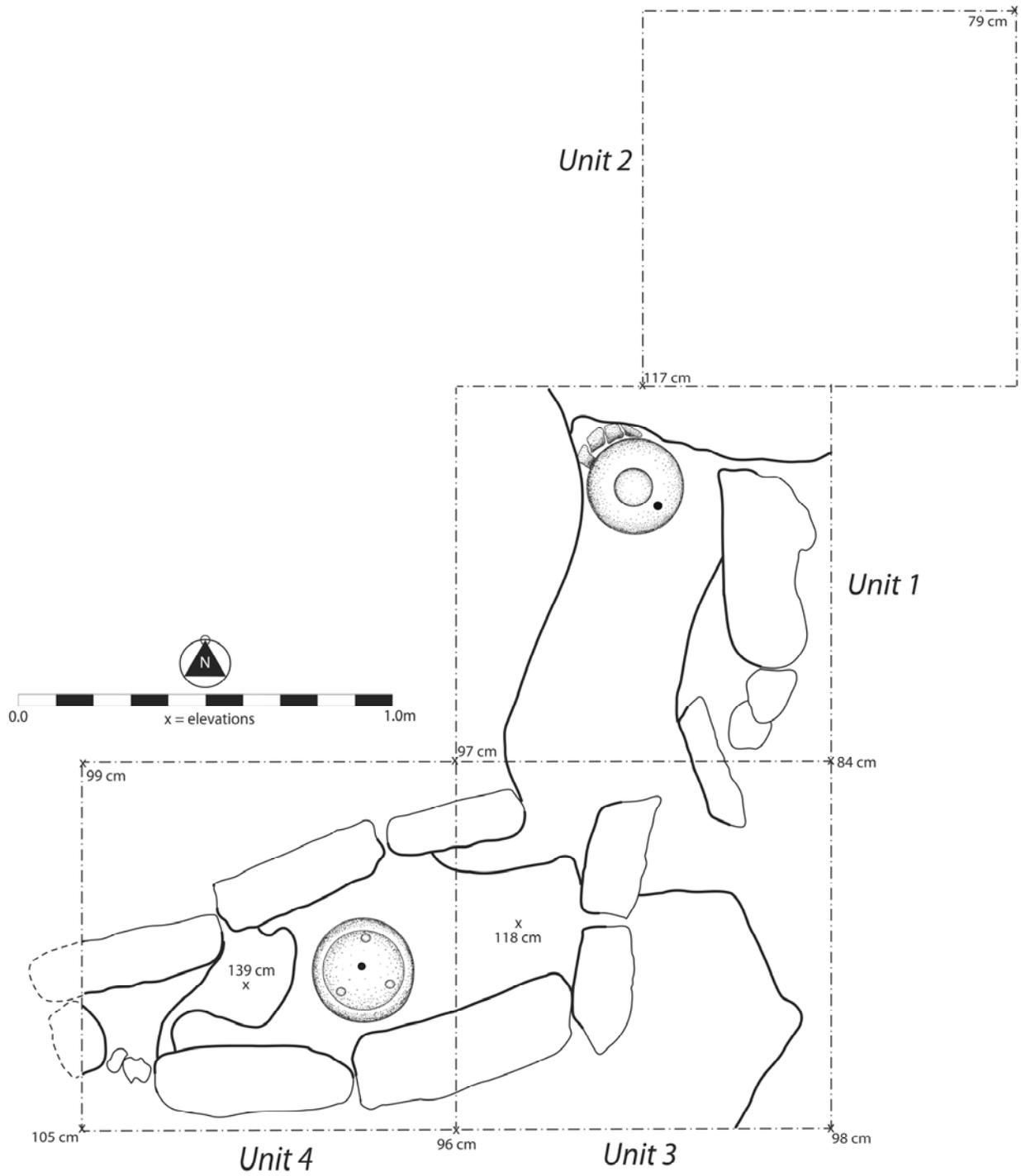


Figura 4.6. Entierro 6 (Unidad 3 y 4) y Entierro 7 (Unidad 1 y 3). (dibujo por A. Scherer).

CAPÍTULO 5

EXCAVACIONES EN EL GRUPO ACRÓPOLIS: TC-09

Ana Lucía Arroyave, Aura Soto, Pedro Aragón y Mauricio Díaz

Esta operación corresponde al Grupo Acrópolis localizado a 120 m aproximadamente hacia el este del Grupo Central. Se trata de un cerro el cual fue acomodado en forma de terrazas y en las cuales se encuentran estructuras. En 2004, se realizó un pozo de sondeo en la plaza frente al basamento. En aquel entonces, se le nombró como Operación 03, Suboperación A. Dicho pozo fue trazado de 1 m x 1 m con una profundidad de 0.84 m. Se definieron tres lotes, de los cuales en el Lote 2 se recuperó la cantidad de 290 tiestos fechados para el Clásico Tardío (Arroyave 2004:44-58).

En la presente temporada se hizo una serie de pozos en todo el complejo, sobre cada una de las cuatro terrazas que lo conforman. En éstas, se ubican plataformas de distintos tamaños y formas, predominando las plataformas rectangulares y en forma de L, sin embargo, hay evidencia según las lajas dispersas que algunas de ellas tuvieron techos abovedados. A cada una de las terrazas o cuerpos les fue asignada una suboperación iniciando de arriba hacia abajo con la Suboperación A hasta la D, la que pertenece al basamento.

El objetivo de trabajar este complejo era sondear por medio de pozos y extensiones cuando fuera necesario entre estructuras, frente a éstas y en los patios para determinar la morfología de la estructura en sí, ya fuera porque era un cerro acomodado o bien de una construcción que surgiera desde la plaza que conecta con el Grupo Central.

TC-09A

Corresponde a la Terraza 1, la más elevada de este complejo escalonado. En ella se sitúa un patio con cinco plataformas alargadas, se accede hacia la misma por medio de dos escalinatas localizadas al noroeste. Fueron trazados en total cinco pozos.

TC-09A-1

Pozo de sondeo localizado sobre el patio de la Terraza 1, en la esquina suroeste del mismo. Se colocó un *datum* de 1 m arriba de la superficie. Se identificaron dos lotes.

Lote 1 correspondió al humus, tierra negra (Munsell 7.5YR2.5/1) con muchas raíces. Se recuperaron 257 tiestos fechados para el Clásico Tardío.

Lote 2, consistió igual que el Lote 1 de tierra negra con raíces pero con presencia de piedra caliza de 0.10 m a 0.15 m de diámetro, aquí también se obtuvo abundante material cerámico con un total de 214 tiestos fechados para el Clásico Tardío. Luego de este lote apareció la caliza a 1.27 m de profundidad con forma irregular característica de los cerros, prácticamente se puede concluir que sí se trató de un cerro el cual fue acomodado para darle forma a este gran complejo.

Profundidades del pozo tomadas desde las esquinas (Datum 1 a 1 m de la superficie)

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.23 m	1.07 m	1.26 m	1.12 m	1.17 m
2	1.27-1.54 m	1.16-1.45 m	1.35-1.41 m	1.15-1.27 m	1.19-1.61 m

TC-09A-2

La Unidad 2 es un pozo de sondeo de 1 m x 1 m, se encuentra en el extremo noreste sobre una escalinata de tres escalones que le da elegancia a este grupo y sirve de acceso para la plataforma más larga y posiblemente la de mayor altura y la última de la cima, cerrando así el lado este de la Acrópolis. Se identificaron tres lotes.

Lote 1 posee humus o tierra negra (Munsell 7.5YR2.5/1) suelta con raíces, se extrajeron solamente 45 tiestos fechados para el Clásico Tardío.

Lote 2 es un relleno de tierra negra o humus con pedrín de caliza de 0.03 m a 0.05 m de diámetro, posiblemente se trató de la base o preparación para el último piso de ocupación de la Acrópolis. Entre este relleno se recuperaron 312 tiestos fechados para el Clásico Tardío, además de un fragmento de navaja prismática de obsidiana.

Por último, Lote 3 corresponde a un relleno que consistía en piedras calizas de formas y tamaños irregulares entre 0.20 m y 0.30 m de diámetro, dicho relleno sirvió para elevar la escalinata y la estructura al este. En este relleno suelto se recuperaron solamente 21 tiestos del Clásico Tardío. La caliza se halló a 1.56 m de profundidad desde el Datum 2, el cual se colocó a 1 m de la superficie.

Profundidades del pozo tomadas desde las esquinas (Datum 2 a 1 m de la superficie)

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.14 m	1.13 m	1.13 m	1.10 m	1.17 m
2	1.33 m	1.25 m	1.33 m	1.22 m	1.29 m
3	1.34-1.64 m	1.26-1.59 m	1.42-1.77 m	1.30-1.56 m	1.52-1.72 m

TC-09A-3

Pozo de sondeo en línea recta con la Unidad 2, a 5 m de distancia uno del otro, es decir, este pozo se trazó al sureste del patio, frente a la estructura del mismo sector. En este pozo también se identificaron tres lotes.

En el Lote 1 o humus se recuperaron únicamente diez fragmentos de cerámica. Al igual que en las otras unidades la tierra era negra con abundantes raíces pequeñas.

El Lote 2, es un relleno de tierra siempre negra (Munsell 5YR2.5/1) mezclada con piedrín de caliza. Es muy probable que correspondiera al relleno que sirvió para elevar la estructura este y que era sostén para el último piso de ocupación.

Lote 3 es el mismo que el relleno registrado en la Unidad 2, consistente en un relleno de piedras de caliza grandes, estos rellenos flojos carecen de aglutinante, lo que los hace muy inestables, y todo aquel material que se localice en los mismos es de dudosa procedencia porque puede removerse desde los lotes superiores por los huecos que se forman entre piedras. Se recuperaron 40 tiestos fechados para el Clásico Tardío. La caliza estaba a 1.33 m de profundidad con forma irregular.

Profundidades del pozo tomadas desde las esquinas (Datum 2 a 1 m de la superficie)

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.03 m	1.01 m	1.07 m	0.98 m	1.04 m
2	1.13 m	1.10 m	1.13 m	1.07 m	1.12 m
3	1.33 m	1.65 m	1.54 m	1.57 m	1.57 m

TC-09A-4

Unidad de sondeo a escasos metros de la Unidad 1, se encuentra al norte del patio, en ángulo con las Estructuras 16-2 al norte y 16-1 al oeste. En un principio era un pozo de sondeo

de 1 m x 1 m pero luego hubo la necesidad de extenderse por lo que se asignó la Unidad 5. Para llevar a cabo las elevaciones se estableció un *datum* cerca a 1 m de altura desde el suelo.

El Lote 1 fue humus, de textura suave y consistencia suelta, mezclada con muchas raíces. Se obtuvieron solamente tres tiestos no diagnósticos.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.51 m	1.45 m	1.50 m	1.39 m	1.50 m

El Lote 2 contuvo siempre tierra negra, raíces pero ahora mezclada con piedras de caliza de 0.15 a 0.20 m de diámetro y forma irregular. El número de tiestos aumentó a 59 pertenecientes al Clásico Tardío.

Lote 3 era relleno de la Terraza 1, conformado por piedras grandes apelmazadas de todos los tamaños, increíblemente entre este relleno tan flojo se observó una cista conformada por bloques a los lados y piedras laja cubriéndolas, lamentablemente en lo confuso del relleno parte de éstas se levantaron durante la excavación pero se logró mantener *in situ* todo lo concerniente a la Unidad 5. Por esa fuerte razón el pozo se extendió 1 m² más hacia el este (TC-09A-5). Se recolectaron 158 tiestos del Clásico Tardío.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	1.68 m	1.56 m	1.61 m	1.47 m	1.79 m

Lote 4 corresponde al entierro, al cual se le asignó el número 5 y fue excavado en su totalidad por el Dr. Andrew Scherer especialista en huesos, pero no sin antes ampliar la excavación.

TC-09A-5

Unidad de 1 m x 1 m parte de la extensión de la Unidad 4, hacia el este. El propósito con esta unidad era lograr llegar al relleno de piedras sueltas y encontrar parte de las lajas.

Lote 1 presentó humus o tierra color (Munsell 7.5YR2.5/1) negra, mezclada con raíces. Se recuperaron 26 tiestos erosionados probablemente del Clásico Tardío.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.45 m	1.38 m	1.33 m	1.24 m	1.34 m

Lote 2 consistió de tierra negra mezclada con piedras de caliza de 0.15 a 0.20 m de diámetro, formando parte de un relleno suelto y suave sin argamasa. Sin embargo, se recuperaron 83 tiestos diagnósticos para el Clásico Tardío.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	1.40 m	1.32 m	1.34 m	1.30 m	1.41 m

Lote 3 fue el relleno de piedras mezcladas entre la tierra negra que se coló de los niveles superiores y raíces. En este relleno ya mejor controlado por la excavación fue posible observar parte de la cista, conformada por lajas cuyas alturas varían, por ejemplo, la más elevada tiene 1.39 m de profundidad y la más profunda 1.73 m, se formó con ellas una especie de cista escalonada pero a pesar del peso del relleno anterior y por lo flojo del relleno de alrededor, aún conserva su forma y orden original. Se extrajo cerámica, lascas de pedernal y un fragmento de obsidiana.

Lote 4 es específicamente el Entierro 5. Como se indicó arriba la excavación del mismo estuvo a cargo de Andrew Scherer, quien obtuvo la información que será descrita en este mismo informe de temporada. Sin embargo, por observaciones que se llevaron a cabo en campo se trató de un individuo con orientación este-oeste, seguramente de sexo femenino con un infante no nato en su vientre. Sorprendentemente los huesos se conservaron bastante bien, en comparación a los otros hallados en el sitio, y tampoco se deslizaron tanto por el relleno. La base sobre la que se ubicaba el entierro estaba a 2.07 m desde el *datum*.

TC-09B

Corresponde a la Terraza 2 de la Acrópolis, en ésta fueron trazados siete pozos. Se localizaron tres plataformas de las cuales la norte tiene forma de L. Se accede a la misma por medio de dos escalinatas situadas en el centro. Las medidas utilizadas en todas las unidades trazadas fueron de 1 m x 1 m excepto la Unidad 7 se realizó de 2 m x 2 m. El *datum* usado para las Unidades 1 y 4 fue tomado de un árbol mediano ubicado a 1.20 m de la estaca norte de la Unidad 1, a 1 m de altura.

TC-09B-1

Esta unidad se encuentra más o menos frente a la posible escalinata de acceso hacia la Terraza 1.

Lote 1 comprende el humus, que tuvo un grosor de 0.06 a 0.08 m, la tierra era negra con abundantes raíces y desechos de hojas. Dentro de este lote se recuperaron 37 tiestos cerámicos concentrados al noreste y sureste del pozo.

En el Lote 2 la tierra siguió siendo negra, muy húmeda, con abundante raíces, piedras pequeñas y medianas utilizadas como relleno. El material cerámico fue escaso en este lote. La roca caliza se localizó a 1.56 m de profundidad desde el *datum*.

TC-09B-2

Ubicada frente a la Estructura 15-4, más o menos al suroeste. El *datum* se estableció en un árbol de Ramón a 1 m de altura sobre la superficie y a 2.42 m de la esquina noreste del pozo.

Lote 1 presentó humus de un grosor entre los 0.06 y 0.08 m, compuesto de tierra negra húmeda con raíces y hojas, el material cerámico en este lote no es abundante, únicamente se extrajeron 32 fragmentos.

El Lote 2 consiste de un pequeño relleno de piedrín y piedras y un muro que se sitúa a 1.28 m desde el *datum*. En este lote la tierra es negra y se obtuvieron 220 tiestos, dos pedernales y un fragmento de obsidiana. El material recuperado en su mayoría se halló en el interior del muro el cual no era muy alto, solamente constaba una hilera de piedras.

El Lote 3 es de relleno con piedras también pero de mayor tamaño. A partir de aquí la excavación bajo unos 0.30 m más, porque las piedras eran muy grandes y difíciles de remover. Se logró recuperar 27 fragmentos cerámicos.

TC-09B-3

La Unidad 3 se llevó a cabo para seguir la continuidad del pequeño muro que se observó en la Unidad 2 (TC-09B-2-2) esta extensión fue de 1 m x 1.50 m.

Lote 1 fue humus de las mismas características que en la Unidad 2. Se extrajeron 81 fragmentos de material cerámico.

Lote 2 consistió en un relleno donde se observó que el pequeño muro continuaba hacia el norte pero se desconoce hasta donde llegaba. Se trata del mismo muro que se vio también en la

Unidad 7. En este lote la presencia de material cerámico es más abundante que en la unidad anterior, se aprecian tiestos sin engobe, estriados, engobe rojo y algunos policromos que en total suman 597 tiestos, también se localizó un fragmento de pedernal y un cuarzo.

Lote 3 se compone de un relleno de piedras medianas y grandes en donde tampoco fue posible llegar a la roca caliza debido al tamaño de las piedras, el material cerámico recuperado fue de 43 tiestos.

TC-09B-4

La Unidad 4 se realizó como una extensión de la Unidad 1 hacia el este, buscando la escalinata de acceso hacia la terraza 1 o Suboperación A.

Lote 1 presentó humus de un grosor de 0.05 a 0.06 m al igual que la Unidad 1. La tierra era de color negro y se recuperaron únicamente ocho tiestos.

El Lote 2 tuvo material de relleno de piedras pequeñas y medianas con raíces de árboles, la tierra aún era negra. La cerámica recuperada fue de 175 fragmentos. También se pudo apreciar dos hileras de piedras en el perfil este de la unidad las que pudieran ser parte del arranque del primer escalón de la escalinata, sin embargo, no se encontraron mayores evidencias para tener la certeza de que se tratara de dicho escalón.

En el Lote 3 el relleno consiste de piedras grandes con tierra negra, el material cerámico era escaso, se extrajeron 34 tiestos. La excavación finalizó al llegar a la roca caliza a 1.66 m.

TC-09B-5

Ya que era necesario hacer una serie de pozos de sondeo en el Grupo Acrópolis, no fue descartado ningún espacio por muy pequeño que este fuera. Por ello se trazó la Unidad 5 conjuntamente con la Unidad 6 en un espacio restringido, bloqueado por la escalinata de acceso hacia la Terraza 1 y por la Estructura H6-2. Es un espacio reducido perfecto para un basurero tanto de la Terraza 1 como de la 2, limitado por el cerro, es decir, la caída es natural. Sin embargo, por lo mismo también pudo haber sido objeto de deslave por las aguas que caían de la Terraza 1 y no hallar nada.

Esta unidad de excavación de 1 m x 1 m se colocó en el extremo norte del área donde fueron trazados. Se estableció un *datum* a 1m de la superficie.

El Lote 1 tenía tierra negra (Munsell 5YR2.5/1) o humus mezclado con muchas raíces. Se recuperaron siete tiestos no diagnósticos.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.94 m	0.94 m	1.10 m	0.83 m	0.97 m

Lote 2 poseyó tierra color café rojizo oscuro (Munsell 5YR2.5/2) mezclada con piedrín de caliza y raíces gruesas de árboles. Es posible que se haya tratado de algún tipo de superficie. Se hallaron ocho tiestos no diagnósticos.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	1.07 m	1.05 m	1.11 m	0.94 m	1.10 m

Lote 3 fue un relleno de piedras grandes con un poco de tierra, se trata de un relleno masivo, sin embargo, se observó un rasgo curioso, semejante a una cripta o escondite, una especie de cajón, el cual limpiamos y no se encontró nada en su interior, incluso hay una sección del manto calizo que está cortado para formar la caja. Hay dos posibles opciones, una que se haya formado al momento de hacer el relleno, que fuera deliberadamente hecho, y la otra es que se tratara de un drenaje que precisamente está dirigido hacia el resto de la Terraza 2 evitando así que ésta se inundara y que el agua corriera hasta aquí y bajara hacia la caída natural del cerro.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	1.20-2.02 m	1.33-1.62 m	1.21 m	0.98-1.70 m	1.39 m

TC-09B-6

Trazada en el extremo sur del área, esta unidad consiste en un pozo de sondeo de 1 m x 1 m, ubicado al sur de la Unidad 5. Se llevó a cabo para tratar de recuperar más material ya que en la unidad anterior no se lograron buenos resultados en ese aspecto.

Lote 1 corresponde al humus o tierra color (Munsell 5YR2.5/1) negra, mezclado con raíces abundantes de los árboles y escombros. A diferencia de la Unidad 5, aquí se localizaron muchos materiales cerámicos, aproximadamente 266 fechados para el Clásico Tardío.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.06 m	0.99 m	1.05 m	0.97 m	1 m

Lote 2 fue una mezcla de tierra café rojiza oscura, raíces y escombros. En este lote se extrajeron tiestos en abundancia, 405 en total. Esto supone la hipótesis propuesta con anterioridad cuando se trazaron las unidades, respecto a la posibilidad de que esta fuera un área destinada para la basura, aunque lo notable es que no se obtuvo otro tipo de materiales.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	1.22 m	1.04 m	1.12 m	1.07 m	1.15 m

Lote 3 presentó relleno de piedras grandes, el mismo que TC-09B-5-3. Sin embargo, aquí se siguió encontrando cerámica, aunque en menor cantidad, fueron 143 tiestos fechados para el Clásico Tardío.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	1.67 m	1.72 m	1.61 m	1.70 m	1.60 m

TC-09B-7

Esta unidad se realizó entre las Estructuras 15-3 y 15-4, inicialmente midió 2 m² pero se le agregaron 0.50 m para dibujar todo el perfil norte de la Estructura 15-3. El *datum* fue tomado de un árbol mediano ubicado en la esquina suroeste de la unidad.

Lote 0, se refiere al escombros, haciendo la remoción de piedras de colapso entre las cuales habían 16 fragmentos cerámicos.

El Lote 1 o humus se compone de tierra negra con pedrín, terminando este lote cuando se observó un pequeño muro. Se recuperaron 52 fragmentos cerámicos.

El Lote 2 consistió en un relleno de pedrín y piedras de diferentes tamaños. La tierra era negra en el lado exterior del muro en tanto que en el lado interior y el perfil norte, el relleno estaba compuesto de pedrín fino con tierra de color café oscuro Munsell 10YR3/3. El muro se ubicó a una profundidad desde el *datum* de 1.40 m.

El Lote 3 contuvo el mismo relleno anterior con piedras medianas, se obtuvieron 129 fragmentos de cerámica en la parte exterior del muro a 1.73 m desde el *datum*, también se halló evidencia de piso estucado aunque muy erosionado, siendo el mismo piso del patio situado entre estas estructuras, no fue posible excavar hasta la roca caliza debido a que a 1.98 m bajo el *datum*, surgió el mismo relleno de piedras grandes difícil de remover y ante la ausencia de material cerámico se pensó que no valía la pena hacerlo.

El muro del perfil norte que se excavó en esta unidad está colapsado en la parte superior pero en su base se pudieron observar hileras de piedras rectangulares y a 1 m desde el *datum* una pequeña saliente similar a una cornisa de 0.10 m. El muro se orienta de norte a sur, sin embargo, no se conocen con exactitud sus dimensiones pero posiblemente alcanzó los 4 m de longitud, es decir, que ese era el tamaño de la estructura por ese lado.

No se sabe con exactitud si el muro encontrado en las Unidades 2 y 3 sea el mismo que el de la Unidad 7, aunque es posible que fueran construidos con el mismo fin, evitar el deslave para proteger las estructuras, aún así, se hizo una nivelación de ambas unidades desde el *datum* 3, la diferencia de altura entre los dos muros es de tan sólo 0.03 m, lo cual lleva a pensar de que se trata del mismo muro o por lo menos que fue construido al mismo tiempo.

TC-09C

Una terraza más abajo es la Suboperación C, corresponde a la Terraza 3, es la más pequeña, pues más que un patio parece ser en descanso de este complejo tipo Acrópolis, sin embargo, también hay tres estructuras dispuestas en línea recta. Fueron trazados un total de cuatro pozos. Para acceder a esta terraza se localizan dos escalinatas colocadas en los extremos de la terraza.

TC-09C-1

Consistió en un pozo de sondeo de 1 m x 1 m. Se orientó al norte y se ubicó aproximadamente al norte de la Unidad 2 (TC-09C-2). El hilo para delimitar el pozo se niveló a 0.10 m del nivel del suelo y se colocó un BM a 5 m de distancia hacia en la esquina noroeste del pozo. Se excavó por niveles estratigráficos naturales, marcando cada nivel como un lote diferente.

El Lote 1 estuvo compuesto por una capa muy fina de tierra o humus de aproximadamente 0.01 a 0.07 m de grosor, de consistencia muy fina y compacta, identificada con el color Munsell 10YR 2/2 (Café muy Oscuro). Contenía una pequeña cantidad de piedras de entre 0.2-0.05 m de área y muchas raíces. No se recuperaron materiales en este lote. Tras excavar más allá de los 0.05 a 0.07 m referidos anteriormente, se descubrieron piedras de volumen mayor y un cambio en la tonalidad de la tierra, por lo que se decidió cambiar de lote.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.97 m	0.83 m	0.98 m	0.71 m	0.82 m

Lote 2 mostró un relleno de piedras con tamaño variable de entre 0.10-0.30 m de área volumétrica. El relleno tuvo una profundidad de aproximadamente 0.30 m al nivel de superficie. Se extrajo cerámica y un fragmento de carbón. Por debajo del relleno se localizaron tres lajas de caliza de aproximadamente 0.50 m de longitud y 0.03 m de grosor. Tras limpiar el área se decidió cambiar de lote. Las lajas estaban sin fragmentar, tenían forma rectangular y fueron colocadas a un mismo nivel. La tierra de este lote fue clasificada con el código Munsell 7.5YR/12.5-2 o rojo muy oscuro.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	0.98 m	0.88 m	1.04 m	0.77 m	0.87 m

En el Lote 3, tras retirar las lajas cuidadosamente, se pudo observar una vasija tipo cuenco por debajo de una de las mismas. A primera vista, el cuenco pareció tener una coloración oscura y rojiza, aparentemente sin decoración. Para determinar si existió un entierro en la Operación TC-09C-1 y liberar la vasija, se hizo una ampliación del pozo en su lado sur, designando una nueva unidad, concluyendo aquí momentáneamente con el Lote 3.

La vasija se ubicó a 1.24 m desde el *datum*. Para señalar el punto y tener una referencia hacia qué punto buscar más lajas, se decidió banquetear el área (ver TC-09C-3 en este mismo capítulo), quedando una especie de muro que separaría las operaciones TC-09C-01 de la TC-09C-04.

La excavación del pozo reveló que las piedras utilizadas como relleno fueron trozos de caliza elegidas de acuerdo a su tamaño, es decir, se localizaron rocas de tamaño considerablemente mayor en los niveles inferiores que en los niveles superiores. Posteriormente, tras acarrear las piedras, se les cubría con tierra para solidificar la superficie.

Las piedras de relleno posiblemente provinieron de una de las canteras que se encuentran en los alrededores del sitio. La naturaleza de la roca en dichas canteras ayudó a que se lograra extraer bloques casi perfectos fácilmente. Estos bloques casi perfectos son visibles en los restos de muros encontrados en la estructura, sin embargo, las piedras del relleno son amorfas, algunas veces semi-ovaladas, lo que posiblemente demuestra que cuando se extrajeron, se hizo sin mucho cuidado.

TC-09C-2

Se ubica en medio de las escalinatas que conducen a la segunda terraza del palacio. Esta unidad consiste en un pozo de sondeo de 1 m x 1 m orientado al norte, realizado para fechar y conocer posibles etapas constructivas de las escalinatas. Se colocó un *datum* arbitrario de 1 m de altura en un árbol al norte del pozo. Se identificaron tres lotes en este pozo.

Lote 1 fue de humus negro (Munsell 10YR2/1), la consistencia de esta tierra es bastante húmeda y floja al tacto. Debido a la gran cantidad de árboles y plantas de menor tamaño que rodean al pozo se observa gran cantidad de raíces, una de las cuales tenía un grosor aproximado de 0.12 m y atravesaba el pozo de norte a sur. Por interferir con la excavación esta raíz fue removida.

Al iniciarse el pozo, tomadas desde el *datum* las medidas de superficie fueron:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1.15 m	1.05 m	1.12 m	1.03 m	1.16 m

El material recuperado de este lote consistió de 64 tiestos cerámicos, la mayoría de los cuales está sumamente erosionado. Al notarse la presencia de piedras mezcladas con la tierra negra se decidió cambiar de lote.

Lote 2 presentó tierra negra (Munsell 7.5 YR2.5/1) con piedrín de 0.08-0.10 m, sin embargo, se constató la presencia de algunas piedras de mayor tamaño. Se ubica inmediatamente debajo del Lote 1. Al igual que en el lote anterior la consistencia de la tierra es húmeda y suelta

al tacto. Debido a lo poco profundo del lote superior, aún es visible la alta presencia de raíces en este nivel.

Las medidas iniciales de este lote, desde el *datum* fueron:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	1.17 m	1.13 m	1.18 m	1.12 m	1.15 m

La cantidad de materiales recuperados en este lote aumentó levemente en relación al anterior, consistiendo de 87 tiestos cerámicos y un fragmento medial de navaja prismática de obsidiana. Al notarse el incremento considerable en el tamaño de las piedras de relleno y el cambio en la coloración de la tierra mezclada con las mismas se realizó el cambio de lote.

Al finalizar el Lote 2 inmediatamente debajo del mismo comenzó el Lote 3. Este lote es un relleno suelto de piedras significativamente grandes de más de 0.80 m de diámetro en su parte más ancha con poca tierra entre ellas. El color de esta tierra es café rojizo oscuro (Munsell 5 YR2.5/2). La cantidad de raíces aquí disminuyó debido a su profundidad, sin embargo, la tierra del mismo se mantiene en consistencia húmeda y suelta al tacto. Las medidas tomadas desde el *datum* al inicio de la excavación de este lote fueron:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	1.20 m	1.26 m	1.27 m	1.28 m	1.30 m

La excavación resultó sumamente lenta, debido a lo dificultoso de remover las piedras del relleno. En el lado norte del pozo no se pudieron quitar dos grandes piedras, por lo que la profundidad total de la excavación en ese lado de la misma no pudo determinarse completamente. El único material arqueológico en ser recuperado de este lote fue cerámica, consistiendo la muestra en 155 tiestos.

Se decidió dar por concluido este pozo sin llegar al lecho de caliza, debido a que resultaba imposible mover y sacar el relleno del mismo, las medidas finales de la excavación fueron de:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
relleno	1.25 m	1.80 m	1.31 m	1.89 m	1.95 m

Resumen de la excavación TC-09C-2

Unidad	Lote	Matriz	Observaciones
2	1	Humus color negro 10YR 2/1	64 tiestos cerámicos.
	2	Tierra negra con piedrín 7.5 YR 2.5/1	87 tiestos cerámicos y 1 fragmento de obsidiana.
	3	Piedra grande con tierra café rojiza oscura 5 YR 2.5/2	155 tiestos cerámicos.

En este pozo de sondeo no se halló ningún piso, pese a que se ubicaba al medio de dos de las escalinatas que conducen a la segunda terraza de la Acrópolis, sugiriendo que Tecolote era en apariencia un sitio monumental, pero que no contaba con los recursos necesarios para producir materiales constructivos de calidad que resistieran los embates del tiempo.

Al remover el humus, la poca profundidad a la que se encontró el relleno de tierra negra con piedrín sugiere que el piso de estuco (si es que lo hubo) se situaba casi al mismo nivel del humus actual. Inmediatamente debajo de este lote se halló el relleno de piedra grande con tierra, el tamaño de estas piedras y lo flojas de las mismas podría indicar que este relleno se colocó con prisa y sin más cuidado que para nivelar el terreno proporcionado por la colina donde se construyó la Acrópolis.

La cerámica proveniente de esta operación lo data, en términos generales para el Clásico Tardío, sin embargo, los tiestos del primer lote dataron para el Clásico Terminal. Pocos fueron los tiestos policromos rescatados de este pozo, sin embargo, se recuperó un tiesto de cuenco policromo con un agujero de reparación.

TC-09C-3

Esta operación se llevó a cabo con el fin de confirmar o descartar la presencia de un entierro en el pozo TC-09C-1. El procedimiento, además de trazar un pozo de 1 m x 1 m orientado hacia el norte, incluyó el derribo de un árbol de escobo (*Cryosophila argentea*) ubicado al sur de la operación, el cual dificultaba el sondeo por encontrarse dentro del perímetro

trazado para dicho pozo. El trazo se realizó pensando en localizar más lajas que delimitaran una posible cista. Siguiendo el patrón del pozo anterior, se niveló el hilo a 0.10 m desde el nivel del suelo.

Lote 1 consistió en una capa de tierra negra o humus de aproximadamente 0.06 m de espesor con abundante presencia de raíces del escobo derribado y muy poco piedrín, comprendiendo piedras pequeñas de entre 0.03–0.05 m. La tierra de este lote pudo determinarse con el color Munsell 10YR2/2 café muy oscuro, de consistencia húmeda y grumosa. Se extrajeron once fragmentos de cerámica únicamente. Cuando apareció una gran cantidad de piedrín y se notó un cambio en la coloración de la tierra, se cambió de lote. Profundidad desde el *datum*:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.87 m	0.80 m	0.96 m	0.84 m	0.83 m

Lote 2 estuvo compuesto por tierra parda con abundante piedrín y abundantes raíces. Su clasificación Munsell correspondió al código 10YR2/2 café muy oscuro y de consistencia suelta y seca. Se obtuvieron 16 fragmentos cerámicos en todo el lote. Tras excavar cerca de 0.11 m bajo nivel de superficie, apareció una serie de piedras de mayor tamaño al rango encontrado comúnmente (0.10–0.15 m de área), por lo que se decidió cambiar de nivel. La tierra permaneció del mismo color.

Profundidad desde el Datum:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	0.97 m	0.83 m	0.99 m	0.97 m	0.85 m

Lote 3 estuvo compuesto por un relleno de piedras grandes de entre 0.10–0.50 m. El relleno dificultó la excavación, debido a que las rocas eran de un tamaño y peso muy poco manejables. Las rocas dejaban muchos espacios abiertos entre los cuales se colaban piedras de menor tamaño y tierra, así como varias raíces. La tierra de este nivel fue seca y suelta con la misma coloración y código Munsell del nivel anterior. Debido a la dificultad en el avance y por

razones de tiempo, se decidió detener la excavación en este pozo temporalmente. Hasta este momento, no se recuperó ninguna clase de material.

No se halló más lajas en este pozo, ni evidencia de piedras alineadas que revelaran la presencia de una cista, ni huesos que confirmaran un entierro. Se logró determinar, sin embargo, que las técnicas constructivas para la Estructura H5-8 consistieron en realizar grandes cajones con relleno de piedra y tierra con muy poca argamasa. Por lo tanto, al caer en desuso la estructura, las rocas fueron moviéndose con intervención de raíces de los árboles que comenzaron a crecer encima hasta deformar la estructura, dejando con el pasar del tiempo el estado derruido que tiene actualmente.

Excavación de la vasija

Una banqueta hecha a propósito durante la excavación se dejó sin tocar en el pozo de TC-09C-3, para señalar el lugar exacto en que la vasija fue encontrada y así con ello al momento de excavar las otras unidades adyacentes, poder localizar las posibles lajas de una cista o algún otro tipo de evidencia que guiase a la posición de un entierro, que era la hipótesis manejada en ese entonces.

La banqueta al momento de ser pausada la excavación momentáneamente tenía aproximadamente a 1.87 m del BM, pero más abajo se ubicaron restos óseos, posiblemente parte de un hueso largo humano (cúbito o radio), que se confirmaría en el laboratorio. Por las dimensiones del fragmento de hueso, se cree que quizá perteneció a un infante, de no más de 5 años de edad, o de un animal pequeño, pero por contexto, la vasija y las lajas apuntan más a que era un humano.

La vasija fue localizada boca arriba directamente sobre una de las piedras del relleno. No se logró encontrar un espacio preparado para la vasija, más que unas cuantas piedras de un tamaño entre 0.30–0.40 m de área colocadas a los lados, una sobre otra para acomodar las lajas ubicadas previamente. Debajo de la vasija, se localizaron piedras de entre 0.20–0.56 m de área, en desorden y sin ningún acomodo aparente.

Aparentemente, la vasija representó el hallazgo de un escondite sencillo, sin más ofrenda de ninguna otra clase. No se encontró en un contenedor muy elaborado, pues simplemente se colocaron algunas rocas de tamaño medio a modo de muros alrededor de la vasija y se tapó con una laja, flanqueada al norte y al sur por otra laja más. Sin embargo, con el pasar del tiempo y

debido a la poca preparación de su contenedor, la vasija empezó a deteriorarse, puesto que se filtró tierra hacia su interior. Además, se observó que una raíz la fragmentó en nueve pedazos.

Tras un primer análisis, se creyó que la vasija era monocroma café o roja, pero tras su limpieza y posterior observación se determinó que es policroma, perteneciente al grupo Saxche-Palmar Naranja Policromo, Clásico Tardío. Posee colores rojo y negro sobre crema y además, está decorada con un patrón similar a la piel de un jaguar. También se notó que la vasija tenía incrustaciones de caliza en su base y en parte de una pared.

Debido a que las operaciones se llevaron a cabo en un área restringida, posiblemente un cuarto habitacional de élite sobre la estructura piramidal del cuadrante H-5, pudimos interpretar que el escondite se debiese al posible entierro cercano de un infante. Sin embargo, es poco probable que si dicho entierro se dio, se sepultara únicamente un brazo del infante, pues no se hallaron partes del resto de la osamenta. No se puede ignorar el hecho de que la fragilidad de la osamenta de un infante, además adicionalmente el pH de la tierra podría haber contribuido a que no se conservara apropiadamente.

Otra posible teoría, es que el escondite se dejó como ofrenda para el edificio, luego de la construcción del cuarto o alguna modificación importante hecha a éste, lo cual no se pudo investigar durante los trabajos de excavación debido a que no se tenía el permiso adecuado para intervenir arquitectura. Concluyéndose entonces que el escondite tuvo una intención conmemorativa, aunque su verdadera intención no puede determinarse.

TC-09C-4

Esta unidad se excavó al oeste de los pozos TC-09C-1 y TC-09C-2, con el objetivo de determinar si la vasija encontrada anteriormente perteneció a un entierro o si se trataba de un escondite únicamente. El pozo consistió en una cuadrícula de 1 m x 1 m. Debido a la naturaleza de la operación, el pozo se trazó ocupando la mitad de las operaciones TC-09C-1 y TC-09C-02., formando los tres pozos unidos una T. Se excavó por niveles naturales, marcando cada nivel estratigráfico un lote diferente.

Lote 1 reveló una capa fina de tierra negra (Munsell 10YR2/1) o humus de consistencia húmeda y grumosa, cuyo grosor fue de 0.10 m. Se recuperaron 15 fragmentos cerámicos. Tras llegar a un depósito de piedrín y notar el cambio en la coloración de la tierra se decidió cambiar de nivel.

Profundidad desde el *datum*:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.89 m	0.92 m	0.84 m	0.82 m	0.85 m

Lote 2 estuvo compuesto por un relleno de tierra parda, código Munsell 10YR2/2 café muy oscuro, con abundante piedra de entre 0.10–0.20 m. La tierra fue seca y suelta, entre la cual se obtuvieron fragmentos cerámicos. Cerca a los 0.13 m desde el nivel en la superficie, aparecieron piedras de mayor tamaño, por lo que se determinó cambiar de lote.

Profundidad desde el *datum*:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	1 m	0.98 m	0.96 m	0.94 m	0.97 m

Lote 3 presentó un relleno de tierra parda con piedras de tamaño considerablemente mayor a los niveles anteriores, entre 0.20–0.40 m. Su coloración según la clasificación Munsell corresponde al mismo del nivel anterior Café muy Oscuro. Las rocas del relleno se mostraron sin alineación alguna, colapsadas una sobre la otra, dejando espacios abiertos entre los cuales se halló tierra y rocas menores, así como algunos fragmentos de las piedras mayores.

Sin embargo, estas rocas fueron menos conflictivas en esta operación, y pudieron ser extraídas más fácilmente con la ayuda de cuerda, excepto una ubicada en la esquina noreste del pozo, la cual apareció desde el nivel anterior. No hubo más lajas, piedras alineadas ni restos óseos, por lo que finalmente se descarta la presencia de una cista o un entierro. Aproximadamente a 1.20 m del nivel del suelo se llegó a la roca caliza, extrayéndose únicamente dos tiestos. Debido a que no se localizaron restos óseos, lajas o algún tipo de ofrenda lítica o cerámica, se tomó en cuenta que la vasija encontrada en la operación TC-09C-1-3 perteneció únicamente a un escondite.

Profundidad desde el Datum:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	1.19 m	0.98 m	1.17 m	1.15 m	1.20 m

TC-09D

La última terraza corresponde al basamento, en el cual se hallan cinco plataformas cuadrangulares con una disposición irregular. Fueron trazados únicamente dos pozos.

TC-09D-1

Consiste en un pozo de sondeo de 1 m x 1 m situado en la primera plataforma del Grupo Acrópolis en un patio cerrado conformado por tres estructuras y una escalinata que conduce a la segunda plataforma del complejo. Al norte del pozo está la Estructura H5-5, al sur la Estructura H5-3, al oeste la plataforma H5-4 y al este del pozo la escalinata que lleva a la plataforma superior.

Este pozo se hizo con la finalidad de conocer el centro de este pequeño patio, además de proporcionar fechas generales para el mismo y para las estructuras asociadas. Se estableció un *datum* arbitrario a 1 m de altura en un árbol ubicado al norte del pozo, al frente de la Estructura H5-5.

De acuerdo a la metodología de excavación del PRASL, se excavó por niveles culturales a partir del humus y se terminaría el pozo al llegar a la roca madre, sin embargo, en el Lote 3 se llegó a un relleno de piedra de gran tamaño, lo que imposibilitaba su remoción, decidiéndose por concluir la operación ese punto.

Lote 1 fue un humus café muy oscuro (Munsell 10YR2/2), al iniciarse este lote se notó la presencia de gran cantidad de raíces pequeñas que fueron removidas a mano y con la ayuda de tijeras. La consistencia de la tierra era húmeda y compacta al tacto. Las medidas tomadas desde el *datum* al iniciarse la excavación de este lote fueron:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	1 m	0.90 m	1.01 m	0.91 m	0.95 m

Un bloque tallado de caliza se localizó en el lado este del pozo, no se removió porque se encontraba parcialmente cubierto por el Lote 2. En total, de este lote se recuperaron 155 tiosos cerámicos. Al observarse el incremento en la cantidad de pedrín en la tierra se realizó el cambio de lote.

Lote 2, estaba inmediatamente debajo del Lote 1, mostrando tierra café rojizo oscuro (Munsell 5YR2.5/2) mezclada con pedrín de tamaño variable entre 0.8-0.15 m. La cantidad de

raíces disminuyó aquí, la consistencia de la tierra se presentó húmeda y pegajosa al tacto. Las medidas al comenzarse con este lote fueron:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	1.20 m	1.16 m	1.19 m	1.14 m	1.17 m

Se removió el bloque de caliza, aparentemente se trataba de un bloque de colapso, posiblemente de la escalinata localizada al este del pozo, ya que no se encontró amarrado a ningún otro rasgo arquitectónico. Se recuperaron dos fragmentos de concha, aparentemente marina y 801 tiestos cerámicos. Al notarse un cambio en el tamaño de las piedras de relleno se cambió de lote.

Lote 3 fue de tierra café oscuro (Munsell 10YR3/3) con piedra grande, la cantidad de raíces disminuyó notablemente en este nivel. La consistencia de la tierra era sumamente arcillosa y muy pegajosa al tacto. Tomadas desde el *datum*, las medidas al iniciarse este lote fueron:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	1.37 m	1.33 m	1.42 m	1.34 m	1.31 m

Una piedra de gran tamaño, aproximadamente de 0.80 x 0.50 m, fue removida del centro del pozo, debajo de ella el relleno y la tierra eran los mismos, considerándose parte del relleno del Lote 3. Al continuar con la excavación se llegó a un relleno de piedra masivo de difícil remoción. Debido a ello se decidió poner fin a la operación. La cantidad de materiales obtenidos disminuyó notablemente en este lote, contando únicamente con 70 tiestos cerámicos.

Las medidas finales de este pozo, tomadas desde el *datum* fueron:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
relleno	1.86 m	1.70 m	1.80 m	1.57 m	1.50 m

No hubo evidencia de pisos, confirmando nuevamente el hecho de que, al menos en la construcción de este complejo, no se emplearon materiales de calidad capaces de resistir el paso del tiempo. La ubicación del pozo en el centro de un patio con tres estructuras permitió dar

fechas generales no sólo para el patio, sino para las estructuras y escalinata asociadas al mismo, con la generalidad de una cronología para el Clásico Tardío.

Debido a la cercanía de las estructuras, en el Lote 2 (TC-09D-1-2) se halló gran cantidad de cerámica (801 tiestos) que probablemente provenía del derrumbe y erosión tanto de los edificios como de la escalinata, proveyendo material que abarca un área mayor que la del pozo.

La presencia de dos fragmentos de concha, posiblemente marina indica que Tecolote era parte de una gran red de comercio que permitía la llegada de materiales foráneos a los que sólo cierto grupo élite tenía acceso. El análisis del material cerámico proveniente de esta operación confirmará el carácter residencial de esta parte del palacio y dará fechas que permitan situar cronológicamente esta zona de construcción, no sólo como integrante de la Acrópolis, sino como parte del sitio.

En dirección noroeste de TC-09D-1, se halló en la superficie, tierra removida por un animal para hacer su madriguera y se ubicó un fragmento de hueso, fue embolsado como TC-09D-0-0. Esta madriguera estaba en el lado noroeste de la Estructura H5-5.

Unidad	Lote	Matriz	Observaciones
TC-09D-0	0	Superficie en tierra removida por un animal al excavar su madriguera.	1 fragmento de hueso.
1	1	Humus café muy oscuro 10YR2/2	155 tiestos cerámicos.
	2	Tierra café rojizo oscuro con pedrín 5YR2.5/2	801 tiestos cerámicos y 2 fragmentos de concha.
	3	Piedra grande con tierra café oscuro 10YR3/3	70 tiestos cerámicos.

TC-09D-2

Unidad trazada sobre la última terraza del Grupo Acrópolis, específicamente sobre la Estructura H5-1, que consiste en una plataforma flanqueando la escalinata de acceso en el lado izquierdo del mapa de este gran complejo. Se trazó allí por la razón de que aún se podían observar en pie parte de los muros superiores, se trata de una pequeña plataforma con dos cuerpos o banquetas de baja altura encima.

La unidad fue hecha directamente sobre la plataforma, realizando una retícula de 2 m x 2 m alineada con el muro o fachada de la segunda banqueta. Se colocó un *datum* a 1 m de altura desde el suelo.

Lote 1 consistió de tierra negra o humus, raíces y escombros obviamente provenientes de los cuerpos superiores, pues los bloques aún en pie denotan la falta de aglutinante que hubo entre éstos ocasionando su colapso. Según el código Munsell el color de la tierra era negro (10YR2/1). Se recuperaron 30 tiestos que aunque erosionados datan del Clásico Tardío.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.80-0.62 m sobre 2° cuerpo	0.70 m	0.93 m	0.69 m	0.90 m

Lote 2 presentó también relleno, humus, bloques de muro y lajas. Cuando se localizaron las lajas se pensó en una cista, sin embargo, se observó que estas cubrían toda la plataforma y que además en sus superficie tenían una capa de estuco. Es decir que, se construían los núcleos de las plataformas, se delimitaban o forraban con bloques encima para poderse pararse, se colocaban piedras para luego estucarlas y formar el piso, posiblemente eso les ahorra un poco el uso o fabricación de cal porque evitaba que los pisos fueran gruesos, es posible que todo se debiera a lo difícil que era acarrear agua.

Entre el escombros y toda la tierra extraída se extrajeron 274 tiestos, entre los cuales había un plato color púrpura con bandas negras ahumadas sobre engobe café igualmente ahumado, se categorizó como un tipo misceláneo. El resto del material parece diagnóstico del Clásico Tardío. Entre otros materiales se obtuvo un fragmento de figurilla, cuatro fragmentos de cuarzo y un fragmento de navaja prismática de obsidiana.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	0.90 m	0.96 m	1.21 m	0.98 m	1.08 m

Lote 3 contó con tierra de textura suave, color café muy oscuro (Munsell 7.5YR2.5/2) de consistencia suelta mezclada con pedrín de caliza y algunas piedras de relleno de la plataforma. Se recuperaron 108 tiestos fechados para el Clásico Tardío y una lasca de obsidiana.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	0.91 m	1.02 m	1.31 m	1.14 m	1.23 m

El Lote 4 ya es parte del relleno del basamento del Grupo Acrópolis, es el mismo localizado en las otras terrazas, se usaba para modificar masivamente un área, para lograr hacer esas grandes terrazas, por ello consistía de piedras calizas algunas realmente inmensas que seguramente eran cargadas hasta por dos o tres individuos. Se extrajeron solamente siete tiestos muy erosionados que probablemente eran del relleno anterior.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
4	1.35-1.73 m	1.26-1.28 m	1.46-1.51 m	1.39-1.73 m	1.41-1.52 m

Resultados

Se constató con algunos pozos, (TC-09A-1,2,3,4,5 y TC-09B-5,6) y observando también los alrededores del Grupo Acrópolis, que este complejo se construyó sobre un cerro natural de caliza modificándolo por medio de terrazas y descansos, hechos con rellenos masivos de piedras sin aglutinantes más que las paredes y escalinatas que permitían los distintos accesos.

Está conformado por un basamento principal y tres terrazas en las cuales se dispusieron plataformas y estructuras con cuartos abovedados que formaban pequeños patios, algunos cerrados y otros abiertos. Para acceder a cada terraza existían gradas en el medio y otras veces un par flanqueando cada lado.

A diferencia de la Estructura D3-1 que aún se conserva en pie, los muros de la Acrópolis no han corrido con la misma suerte, además de haber sido objeto también de los saqueadores, aunado a que la calidad de construcción es de menor calidad. Aquí los bloques de construcción

no presentan evidencia de mezcla que los uniera, sino que se encuentran únicamente sobrepuestos, por lo que su remoción es sumamente fácil, situación que se confirma por los cuartos aparentemente abovedados que están colapsados.

Las distintas calidades constructivas en el sitio demuestran que si bien, en apariencia, este era un sitio monumental, no contaba con los recursos necesarios para llevar a cabo proyectos constructivos de calidad, sino que los esfuerzos se dirigían a imitar la arquitectura de los sitios de mayor rango que los rodeaban, en el caso específico de Tecolote a Yaxchilan.

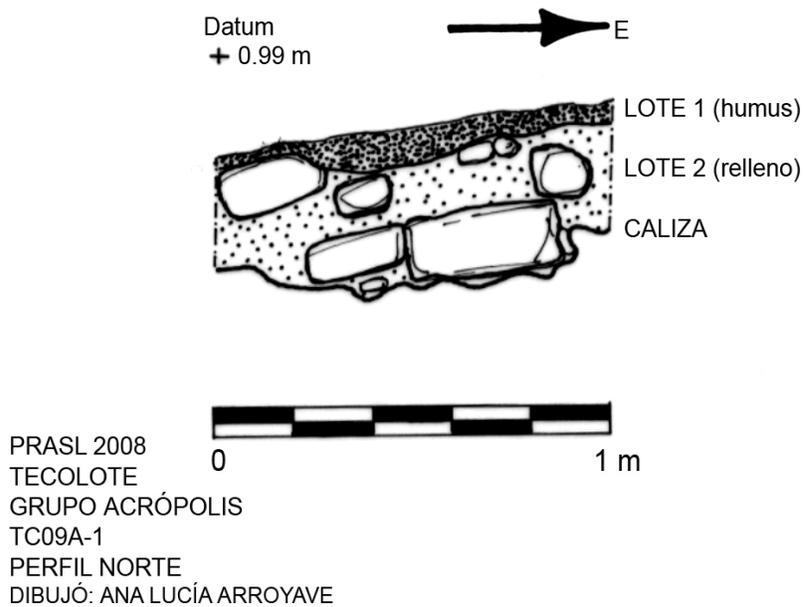


Figura 5.1. Perfil norte de TC-09A-1.

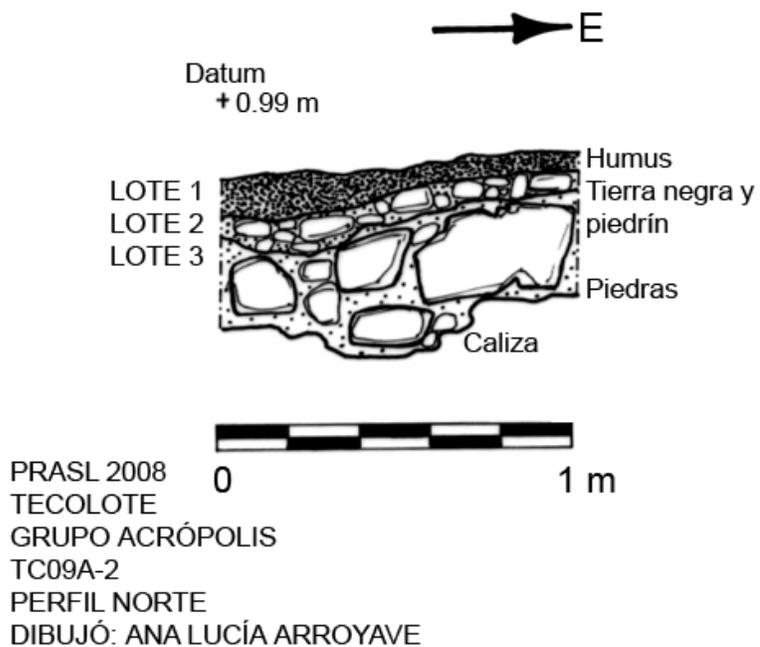
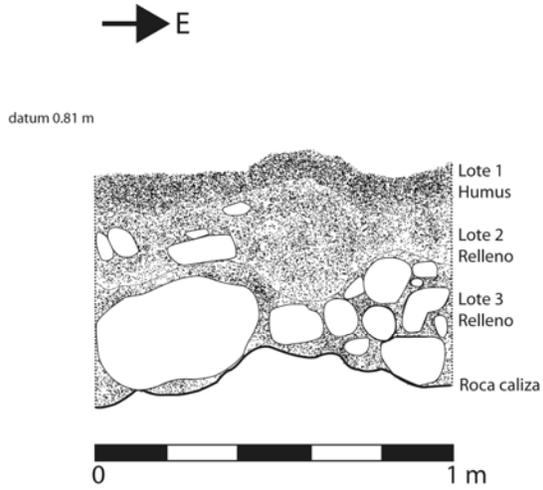
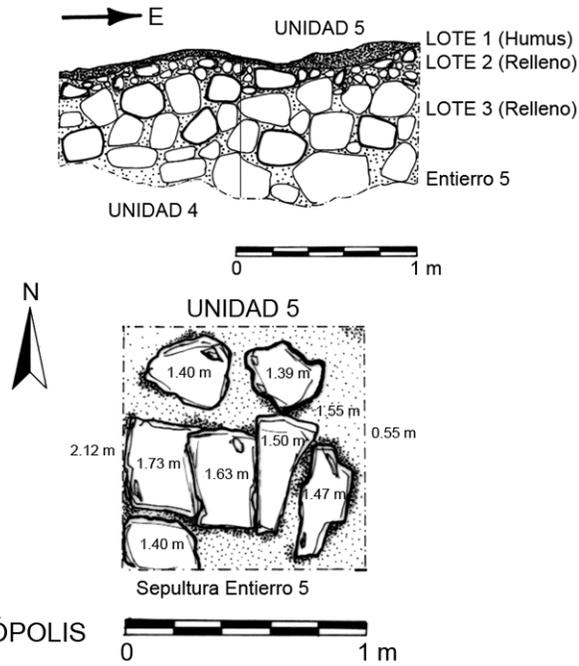


Figura 5.2. Perfil norte de TC-09A-2.



PRASL 2008
TECOLOTE
TC09A-3
PERFIL NORTE

Figura 5.3. Perfil norte de TC-09A-3.



PRASL 2008
TECOLOTE
GRUPO ACRÓPOLIS
TC09A-4,5
PERFIL NORTE Y PLANTA
DIBUJÓ: ANA LUCÍA ARROYAVE

Figura 5.4. Perfil norte y planta de TC-09A-4,5.

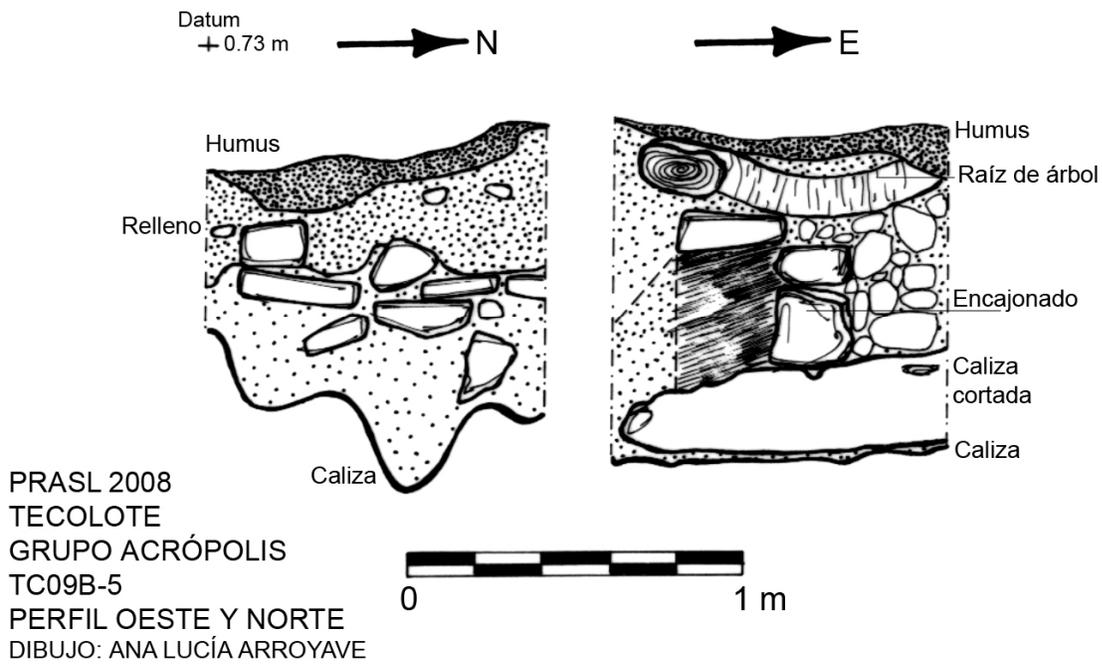


Figura 5.5. Perfil oeste y norte de TC-09B-5.

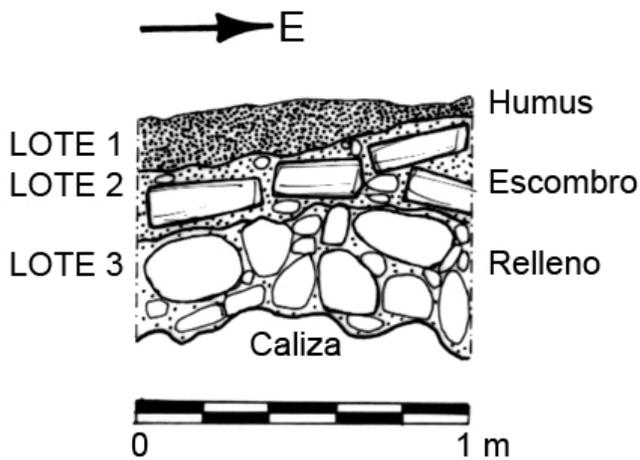


Figura 5.6. Perfil norte de TC-09B-6.

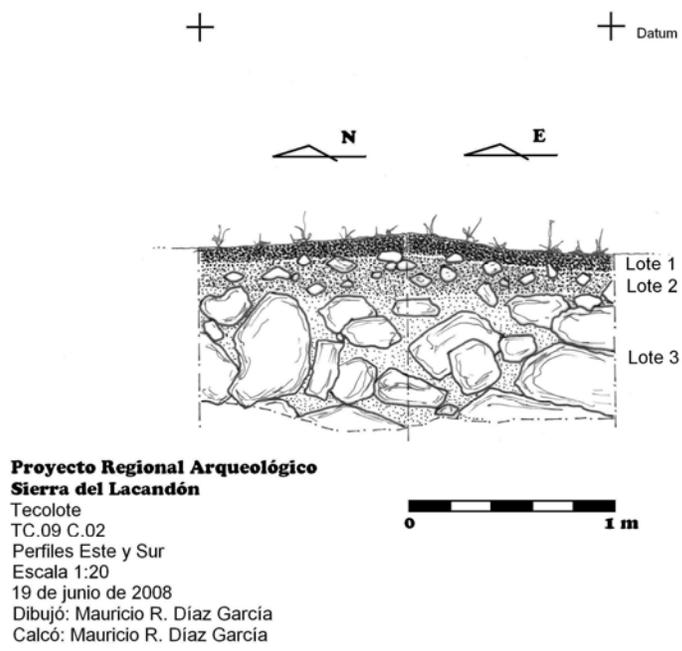


Figura 5.7. Perfil este y sur de TC-09C-2.

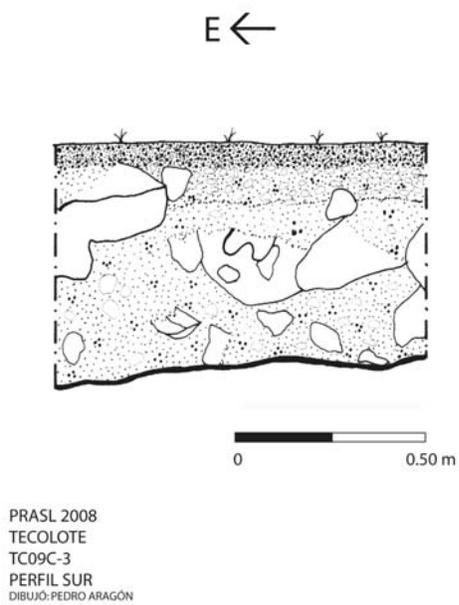
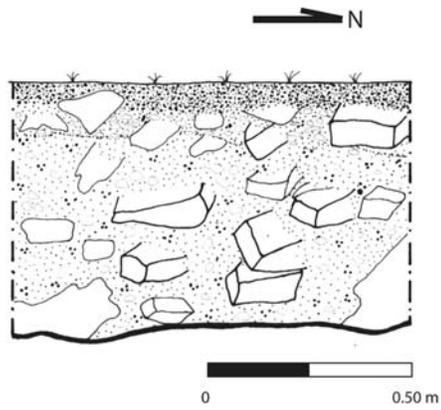
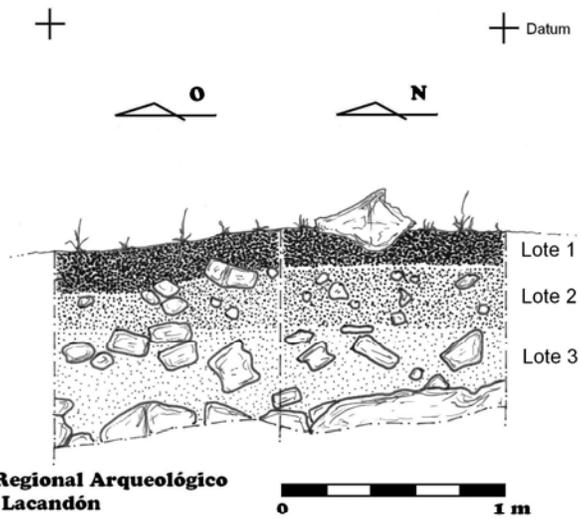


Figura 5.8. Perfil sur de TC-09C-3.



PRASL 2008
 TC09C-4
 PERFIL OESTE
 DIBUJÓ: PEDRO ARAGÓN

Figura 5.9. Perfil oeste de TC-09C-4.



Proyecto Regional Arqueológico
Sierra del Lacandón
 Tecolote
 TC.09 D.01
 Perfiles Norte y Este
 Escala 1:20
 27 de junio de 2008
 Dibujó: Mauricio R. Díaz García
 Calcó: Mauricio R. Díaz García

Figura 5.10. Perfil norte y este de TC-09D-1.

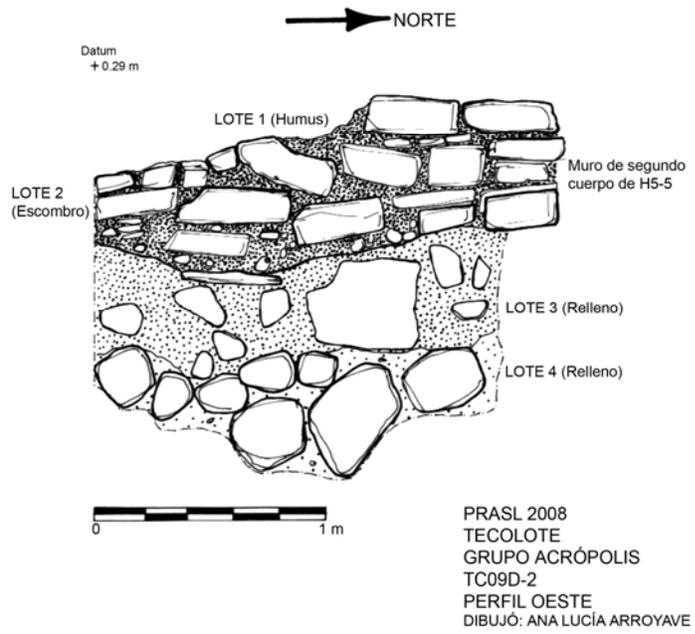


Figura 5.11. Perfil oeste de TC-09D-2.

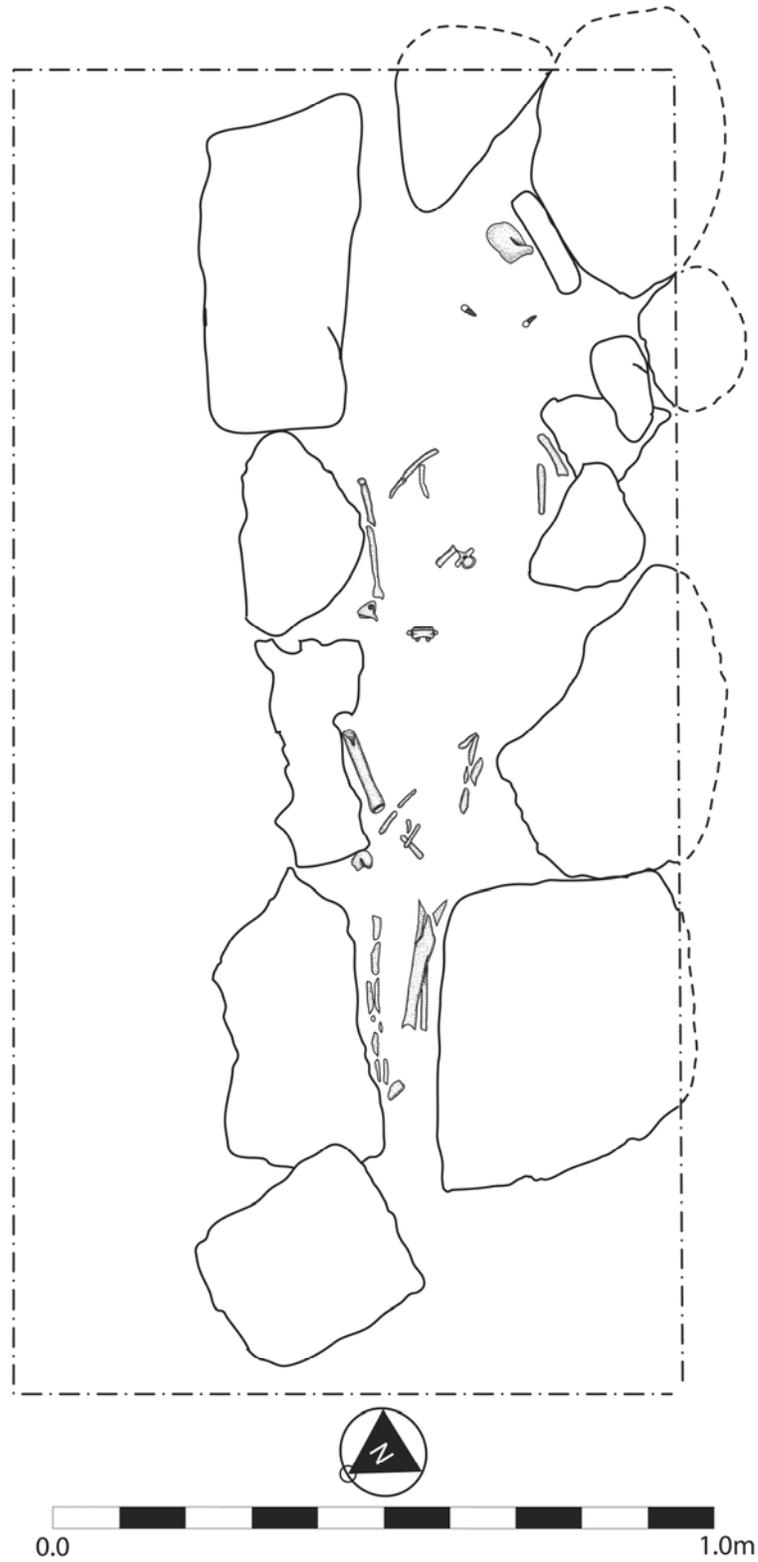


Figura 5.12. Entierro 5 (Dibujo por A. Scherer)

CAPÍTULO 6

INVESTIGACIÓN EN LA PLAZA CENTRAL DE TECOLOTE: OPERACIÓN TC-14

Gendry Valle y Andrew K. Scherer

Introducción

El 24 de junio de 2008 se iniciaron las excavaciones de prueba en las Estructuras F4-1 y F4-2 de la Plaza Central. El objetivo de estas excavaciones era para entender mejor la cronología de dicha plaza, particularmente la relación del área sureste de la plaza de la Estructura D3-1, la estructura primaria del grupo. Se realizó un pozo de prueba en la Estructura F4-1 (Operación 14A) y otro más, con una extensión en la Estructura F4-2 (Operación 14B; Figura 6.1).

Operación 14A

TC-14A-1

Unidad 1 x 1 m dentro de la Estructura F4-1, con eje en la parte delantera de la estructura piramidal F4-3 (Figura 6.2). La capa de humus se designó como Lote 1 y consistió en tierra negra (10 YR 2 / 1) con suelos limosos. Se recuperó una pequeña muestra de fragmentos de cerámica de esta delgada capa (0.05-0.10 m).

Lote 2 consistió en el derrumbe de la Estructura F4-1, localizado inmediatamente debajo de la capa de humus. Esta capa relativamente delgada (0.10-0.15 m), de color marrón oscuro (10 YR 3 / 3) suelos arcillosos mezclados con los escombros y una variedad de artefactos, incluyendo tiestos de cerámica, lítica, lascas y un disco trabajado de cerámica. Otros materiales incluidos fueron piedras de río y una piedra pómez. Estos artefactos probablemente comprenden un depósito final de basura, siguiente al abandono de la Estructura F4-1.

Lote 3 fue una delgada (0.03-0.05 m) capa de color marrón oscuro (10 YR 3 / 3), con suelo arcilloso, extendida entre dos capas de escombros (Lotes 2 y 4). Este lote produjo una bolsa de cerámica y lascas.

Lote 4 consta de una capa (0.20-0.30 m), de bloques de corte rústico. A diferencia del Lote 2, estos bloques de piedra parecen estar *in situ*, constituyendo posiblemente la parte superior del piso de la Estructura F4-1, aunque no se detectó yeso en la excavación. La matriz que contiene los bloques de piedra, es de color marrón oscuro (10 YR 3 / 3) y se obtuvo una sola bolsa de tiestos de cerámica.

Lote 5 se distingue del Lote 4, debido a un sutil cambio en el color y la textura del suelo. El suelo del Lote 5 es sedimento color marrón (10 YR 4 / 3). Por otro lado, Lote 5 es una continuación del relleno de bloques rústicos de piedra detectados por primera vez en el Lote 4. Hacia la parte inferior del lote, estos bloques dan paso a bloques irregulares más grandes. Se extrajo solo una bolsa de la cerámica. Lamentablemente, tuvimos que poner fin a este lote después de 0.50-0.60 m de excavación, debido al aumento de la inestabilidad de la unidad en las paredes. Como resultado de ello, TC-14A-1 no se excavó completamente. La cantidad de material cerámico de este lote se redujo significativamente en relación a los lotes anteriores, y es muy probable que nuestro punto de excavación fuera la base de la estructura. A partir de estas excavaciones, al parecer la Estructura F4-1 presenta una única fase de la construcción, con la parte superior del Lote 4 que consiste en original y único piso.

Operación 14B

TC-14B-1

Pozo al centro de la Estructura F4-2 de la Plaza Central, esta estructura posee un largo de 6.40 m, un ancho de 4.50 m y un alto de 1 m (Figura 6.3). Lote 1 consistió de las piedras del derrumbe compuesto por piedras de tamaño regular mezclado con humus de color negro 2.5 YR 2.5/1, a una profundidad de 0.76 m el color cambio a color café 5 YR 4/4, hasta el muro de la cámara de la estructura, la cual forman bloques de tamaño regular, de igual manera se recupero una esfera de caliza de 0.12 m de diámetro y nueve tiestos de distintos tamaños (Figura 6.4).

Lote 2 contuvo tierra café 5 YR 4/4, se extrajo un fragmento de pedernal, 30 tiestos, se llegó a un relleno de piedras pequeñas en una profundidad de 1.10 m al sur y 1.50 m al norte, ubicando una punta de proyectil de pedernal gris pequeña de 2 pulgadas de largo por $\frac{3}{4}$ de ancho.

Lote 3 compuesto por relleno de piedras con tierra color gris 2.5 YR 4/3, se finalizó a una profundidad de 1.40 m hacia el norte y sobre la roca madre que es donde principia el muro, de igual manera se lograron recuperar 41 tiestos.

TC-14B-2

Unidad de extensión hacia el lado oeste de Unidad 1, para verificar la continuación del muro. Lote 1 tuvo piedras de derrumbe y humus de color café oscuro 2.5 YR 2.5/1, finalizó a una profundidad de 0.75 m al norte.

TC-14B-3

Unidad de extensión de las unidades anteriores ya que por el muro localizado, no fue posible continuar ya que impedía la excavación, por lo se hizo una extensión de 0.50 por 0.50 m.

En Lote 1, humus, se recuperaron 3 tiestos. En Lote 2, 15 tiestos.

Conclusiones

Algunas observaciones importantes se pueden hacer de nuestras excavaciones de prueba en las Estructuras F4-1 y F4-2. En primer lugar, ambas estructuras son contemporáneas y parecen coincidir con las actividades de construcción en otras partes de la Plaza Central de Tecolote. En segundo lugar, las dos parecen haber tenido una sola fase de construcción, que sugiere un periodo relativamente corto de uso, en algún momento durante el siglo 8 DC. Desgraciadamente, las excavaciones adicionales son necesarias para comprender mejor la función de estas estructuras, en particular en su relación con otras edificaciones del área central de Tecolote. Su asociación con una pirámide en el núcleo central (Estructura F4-3) sugiere una importante función cívica o ceremonial para el grupo.

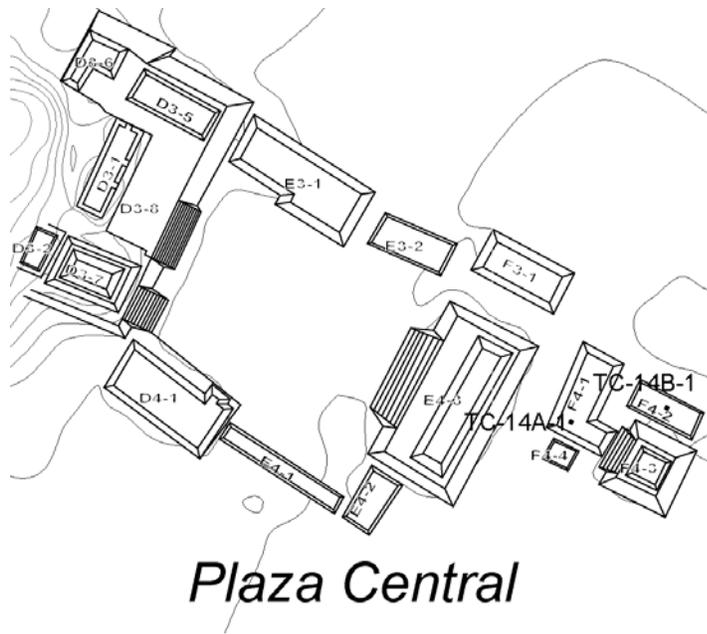


Figura 6.1. Plan de excavación TC-14A-1 y TC-14B-1.

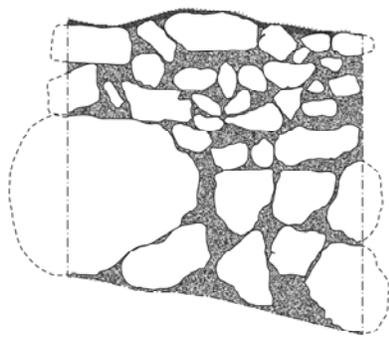


Figura 6.2. Perfil norte-sur de excavaciones de TC-14A-01 (dibujo A. Scherer).

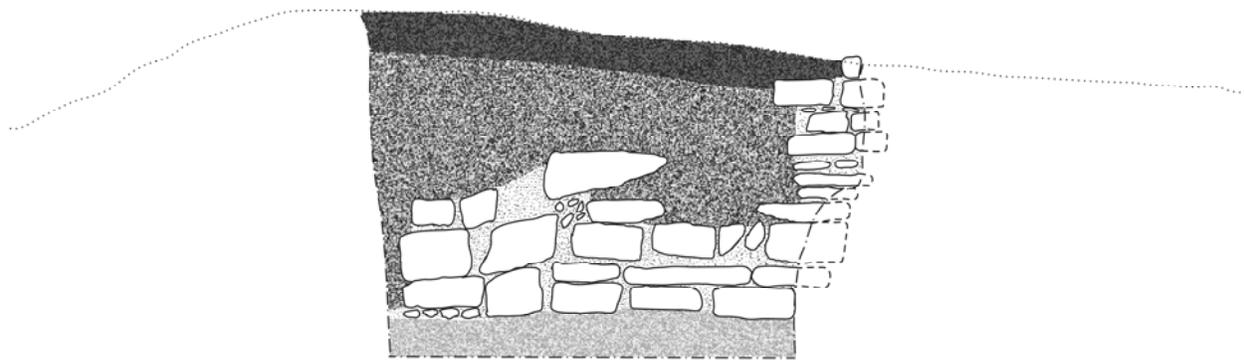


Figura 6.3. Perfil este-oeste de excavaciones de TC-14B-01 (dibujo por G. Valle).



Figura 6.4. Esfera de caliza (foto por G. Valle).

CAPÍTULO 7

EXCAVACIONES FRENTE A D3-1: TC-15

Ana Lucía Arroyave y Selket Callejas

Operación TC-15

Finalizadas las exploraciones en la Operación 9, nos trasladamos la Operación 15, puesto que en 2004 a esta parte central del sitio se le designó como Operación 1 Suboperación A, refiriéndose específicamente a la Estructura D3-1, que en aquel entonces fue intervenida en cuanto a trabajos de limpieza por la estudiante M. Pascal, quien desafortunadamente no dejó información escrita de su trabajo.

Por esa razón, se decidió nuevamente excavar D3-1, aunque fuera mínimamente pero de manera más controlada. En la presente temporada se decidió asignarle como Operación 15 siguiendo el orden de operaciones llevadas a cabo en todo el sitio y Suboperación A.

Se realizaron un total de tres unidades dispuestas en la fachada este del edificio aún en pie, sin tocar nada en su interior, lo único que se hizo por sugerencias del Dr. Golden fue limpiar un poco los cuartos del saqueo reciente. La idea de las unidades trazadas era la limpieza del escombros acumulado justo frente a su acceso o puerta, proveniente del interior del Cuarto 2, el cuarto ubicado más al norte.

TC-15A-1

Unidad trazada justo frente al acceso del cuarto siguiendo como referencia el muro de la estructura, es decir, dirección norte-sur en donde la unidad midió 1.70 m de longitud en tanto que de este a oeste, la unidad midió 1 m. Para controlar los distintos niveles percibidos durante la excavación se estableció un *datum* a 3.90 m de la esquina noreste de la unidad 1, a 1.50 m de altura a partir del suelo.

Se inició con un Lote 0 consistente en el escombros del interior del cuarto. Antes de empezar las excavaciones se tomaron elevaciones de las cuatro esquinas de la unidad resultando las siguientes:

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
0	0.79 m	0.63 m	0.46 m	0.41 m	0.74 m

Como se mencionó anteriormente, todo este escombros provenía del interior del Cuarto 2 de D3-1, el escombros estaba conformado de pedrín de caliza y tierra más piedras grandes del relleno y algunos fragmentos de estuco, ya que el interior del cuarto se encuentra estucado. Se recuperó un total de 17 tiestos más o menos preservados fechados para el Clásico Tardío.

El Lote 1 corresponde a una pequeña capa de tierra negra mezclada con pedrín posiblemente como parte de un piso ya deteriorado, sin embargo, curiosamente debajo y entre éste preparado se localizaron una serie de materiales que coinciden con los llamados depósitos de “terminación” o de “dedicación” que se caracterizan por hallarse “*generalmente en los ejes de construcciones*”, en este caso frente a la puerta del Cuarto 2 de D3-1, que como señala Farr *et al.* (2008:534) “*En el caso de la dedicación y terminación de estructuras públicas..., es muy probable que tales rituales fueran el enfoque de ceremonias públicas recordadas en la memoria social como momentos de gran reverencia e importancia*”.

Lo anterior concuerda con que D3-1 obviamente era una estructura pública en un espacio con el mismo fin, pues se ubica en lo alto de una plaza abierta, quizá entonces que llevó a cabo un ritual de terminación que diera fin en ese momento a D3-1 y que para la población significara tanto como para hacer un ritual de tal magnitud.

Entre los materiales recuperados se obtuvo concha, huesos de fauna, aunque aún falta el análisis de laboratorio que confirme la presencia de huesos humanos, 100 lascas de pedernal y caliza (muy escasas en el sitio), un fragmento de hacha, un fragmento de navaja prismática de obsidiana, un fragmento de una mano de moler de basalto, 10 jutes y 423 tiestos, entre los cuales hay restos de incensarios. Todos estos materiales se encontraron entre ceniza, es decir, que estuvieron expuestos al fuego directo, porque están quemados.

Según Farr y Arroyave (citando a Freidel 1986, Garber 1986, Mock 1998, Inomata 2003) “*existen varias características que señalan la existencia de depósitos de terminación...que consiste de: 1. Gran cantidad de tiestos apilados como resultado del rompimiento y esparcimiento de vasijas semi-completas. 2. La presencia de una variedad de objetos de prestigio. 3. Evidencia de que el área fue quemada y por consiguiente también el material. 4. Notable presencia de huesos humanos y ausencia de huesos de fauna*” (2007:584). De los incisos anteriores todos se cumplen menos el cuarto, aunque como se mencionó antes falta el análisis del laboratorio en cuanto a determinar el origen de los huesos encontrados.

De 423 tiestos, solamente pudieron ser analizados 252 debido a lo quemado de éstos, por lo que no fue posible observar sus atributos, pero de los que sí, se notó que la mayoría pertenecen a grupos comúnmente domésticos como Cambio, Tinaja, Encanto del Clásico Tardío, aunque también se localizaron algunos ejemplares del Clásico Temprano. Entre los más tardíos se hallaron restos de incensarios, lo que apoya un poco más la idea de que hubo algún ritual antes de lanzarlos a dicho depósito.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.79 m	0.63 m	0.77 m	0.81 m	0.82 m

Lote 2 se refiere exclusivamente a un piso estucado localizado justo debajo del depósito, sin embargo, se extrajo material seguramente parte del mismo depósito pero por lo arcilloso del terreno no fue posible recogerlo todo en el Lote 1, la tierra era casi imposible de cernir, por ello se tomó en cuenta en el Lote 2.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	0.87 m	0.97 m	0.87 m	0.80 m	0.97 m

El Lote 3 como el piso anterior se encontraba en mal estado y se desintegraba junto con los materiales del depósito, se decidió continuar con el sondeo un poco más abajo hasta ubicar los cimientos de D3-1. Estos cimientos se encontraron a 0.97 m en su base desde el *datum*, mientras que la puerta a 0.73 m y el piso a 0.81 m, es decir, que solamente había 0.17 m de cimientos por debajo del piso. Lo que indica que el relleno que sostuvo a D3-1 era muy fuerte y por ello aún no han colapsado las paredes.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
3	1.12 m	1.21 m	1.10 m	1.18 m	1.20 m

En este lote también se observó un muro de contención muy diferente al muro de la fachada este de D3-1, al que se le asignó el nombre de D3-1 Sub.1, sin embargo, más que una subestructura parece uno de los famosos cajones de contención para soportar el relleno masivo que sostuvo a esta magnífica estructura. Se localizó a 1.58 m de profundidad y a 2 m en su base.

Frente a D3-1 Sub.1 se detectó un relleno de tierra de diferente color al resto (Munsell 10YR4/3, café), de textura suave y consistencia suelta, esta tierra forma parte del relleno de piedras masivo característico del sitio, lo que dificultaba obviamente su extracción. Se recuperaron 34 fragmentos cerámicos y nueve fragmentos de lítica. Entre los materiales cerámicos se extrajo un tiesto del tipo Pabellón Moldeado-Tallado y uno de pasta gris fina. Esto es raro porque el material del depósito tiene un fechamiento anterior, aunque por el relleno tan flojo y el saqueo pudieran ser materiales colados.

Se tomaron algunas elevaciones que se consideraron de importancia en esta unidad: sobre el piso interior del Cuarto 2 (0.73 m a 0.75 m), el segundo piso es decir TC-15A-1-2 (0.80 m a 0.84 m), el área quemada 0.91 m y un tercer probable piso (0.97 m) en donde estuvo asentada directamente la Estructura D3-1.

TC-15A-2

Unidad trazada por extensión de la Unidad 1 con el propósito de encontrar algún escalón frente a D3-1. Para darse una idea, está la plaza, luego una escalinata de más de 2 m de altura, después un descanso, pero por el escombros de los cuartos no era posible observar que había un par de escalones más para llegar a D3-1, aproximadamente a 1.20 m de distancia. En eje este-oeste la unidad tiene 1.50 m y en eje norte-sur 0.50 m.

Lote 0 corresponde a la limpieza del escombros, se recuperaron únicamente siete tiestos no diagnósticos, entre una tierra de color café muy oscuro (Munsell 7.5YR2.5/2) y colapso.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
0	0.74 m	1.08 m	0.80 m	1.05 m	0.95 m

Lote 1 consistió de materiales del depósito y otros rasgos como una piedra plana o laja que sirvió para hacer los escalones que se estaban buscando, también se detectó la presencia de un pequeño piso sobre el escalón. Como esta trinchera se hizo a lo largo abarcando distintos niveles, sus medidas respecto a las cuatro esquinas eran muy variables.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
1	0.96 m sobre posible piso	1.11 m	0.92 m	1.13 m	1.05 m sobre escalón

Lote 2 contuvo un relleno de piedrín situado justo arriba de otro piso estucado que topaba con la base del escalón, es decir, su contrahuella, todo el material obtenido frente al escalón se consideró como otro lote, en total fueron 144 tiestos cerámicos del Clásico Tardío, una punta de pedernal (de 5.2 cm de largo x 2.3 cm de ancho), 19 lascas de caliza, 20 jutes y cinco huesos quemados. Por las características de los materiales y lo cercano de esta unidad con la Unidad 1, se supone que también fueron materiales del ritual, ya que también cubrieron las gradas de acceso directo a D3-1.

Lote	Noroeste	Noreste	Suroeste	Sureste	Centro
2	1.21 m	1.25 m	1.22 m	1.21 m	1.05 m sobre escalón

TC-15A-3

Se trazó y excavó una trinchera de 3.50 m de largo x 0.50 m ancho orientada en dirección este-oeste frente a la Estructura D3-1 en su fachada oeste.

Lote 1 presentó la capa de humus o tierra negra que cubría un rasgo arquitectónico parecido a una banqueta ubicada paralelamente al frente del edificio, formada por lajas grandes de forma cuadrada de alrededor de 0.10 m de grosor, localizada también en otra de las unidades de excavación efectuadas en esta operación (TC-15A-2). Se recuperó un total de ocho tiestos muy erosionados no diagnósticos.

Lote 2 fue un relleno muy bien marcado de piedrín de caliza, pero únicamente se notó al oeste de la excavación, ya que al este el relleno era de piedras más grandes. La tierra mezclada con el piedrín era de color café claro y se recuperaron 210 fragmentos de cerámica. La cronología sugerida según el análisis de los materiales data para el Clásico Tardío, sin embargo, se encontró un fragmento perteneciente al grupo Altar lo que podría sugerir una fecha aún más tardía.

Lote 3 es posterior al piedrín y se identificó otro relleno de piedras de mayores dimensiones con poca tierra que al oeste es de color café (Munsell 10YR4/3) y al este café muy oscuro (7.5YR2.5/2).

Resultados

Ya se sabe que D3-1, una estructura tipo palacio con bóvedas, aún permanece en pie, pero cada vez se deteriora más, tanto por la amenaza natural de grandes raíces e incluso árboles encima que además la están rajando, así como de los saqueadores quienes andan cerca, destruyendo sus paredes estucadas aún con murales y los pisos estucados de los cuartos.

En 2004 se realizó un trabajo de diagnóstico del estado en el que se encontraba, grietas, animales, saqueo, etc. recogiendo todas las muestras de estuco posible para en algún futuro poderla restaurar pero ese futuro se ve cada vez más lejos. Por esa razón el PRASL 2008 insiste en rescatar toda la información posible de la misma, pero claramente sin dañarla más, razón por la que se evita la excavación adentro, solamente afuera y de forma muy controlada.

Dentro de los resultados obtenidos, se constató que D3-1 fue construida en un solo momento, cimentada sobre un relleno masivo de piedras grandes que no tenían argamasa, eran sostenidas estas piedras por muros de contención interiores y muros estéticos exteriores. Este relleno estaba en todo el sitio, seguramente fue difícil su construcción por la topografía del lugar, ya que aunque hay partes muy planas, en invierno se convierten en bajos profundos, por ello debieron concentrar sus energías en los cerros.

Un sitio de las dimensiones de Tecolote no podía estar a la orilla del sitio Usumacinta, sobre todo siendo un sitio de guerreros, de hecho en la actualidad son pocas las comunidades que lo hacen, sólo aquellas que aprovecharon las grandes planicies lo lograron y que además las usaban para la siembra, lo mismo ocurrió con el Kinel y Yaxchilan un centro rector que se expandió. Pero la topografía es distinta del lado guatemalteco, más empinada.

Se espera que con los reconocimientos y exploraciones llevadas a cabo por el PRASL, se conozca más el área del río Usumacinta, uno de los más caudalosos y extensos entre México y Guatemala, pero en lo que a nosotros concierne no sólo es investigación, también es un privilegio buscar formas de protección para esta área tan interesante, a través de la identificación de sitios y de su entorno natural actual.

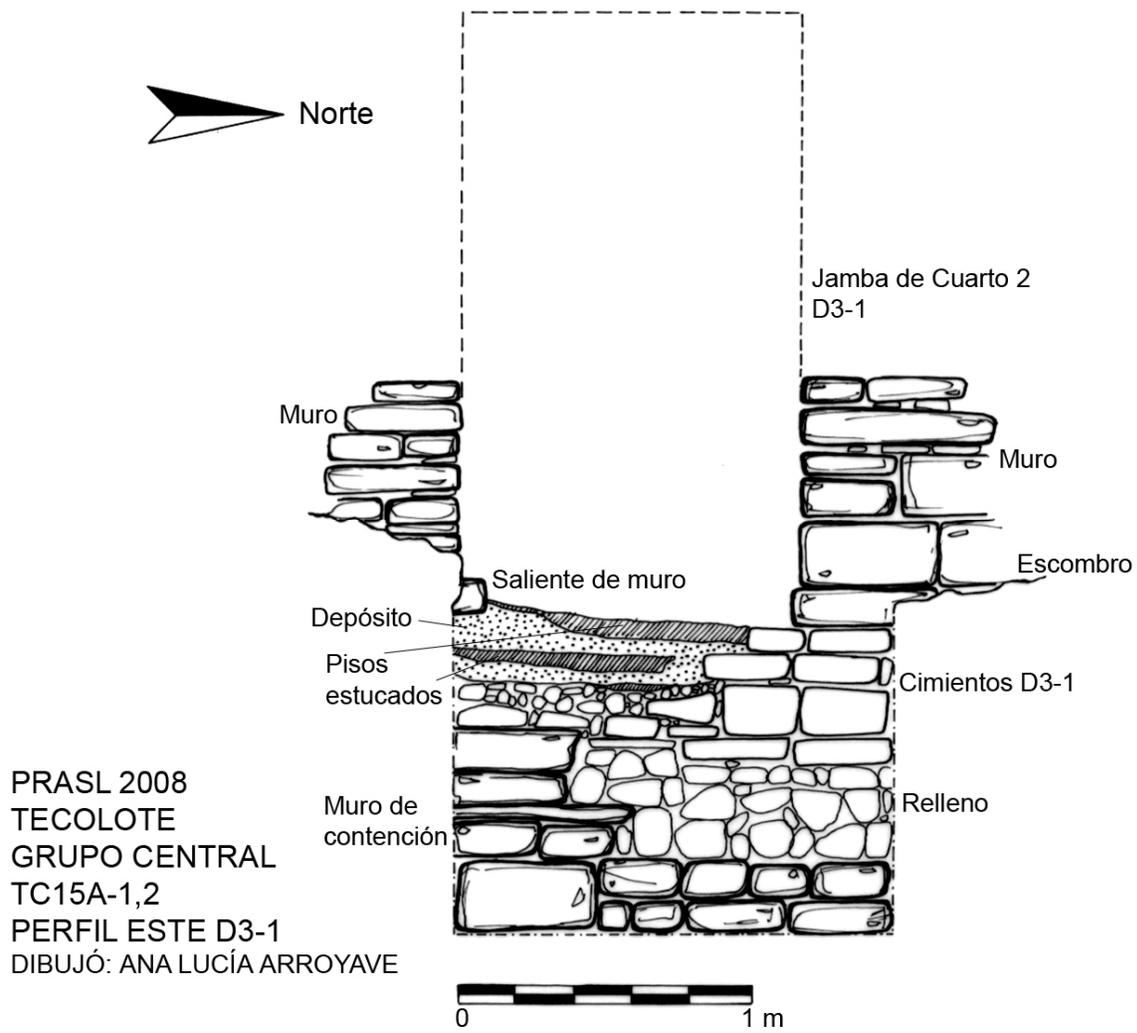


Figura 7.1. Perfil este de TC-15A-1,2.

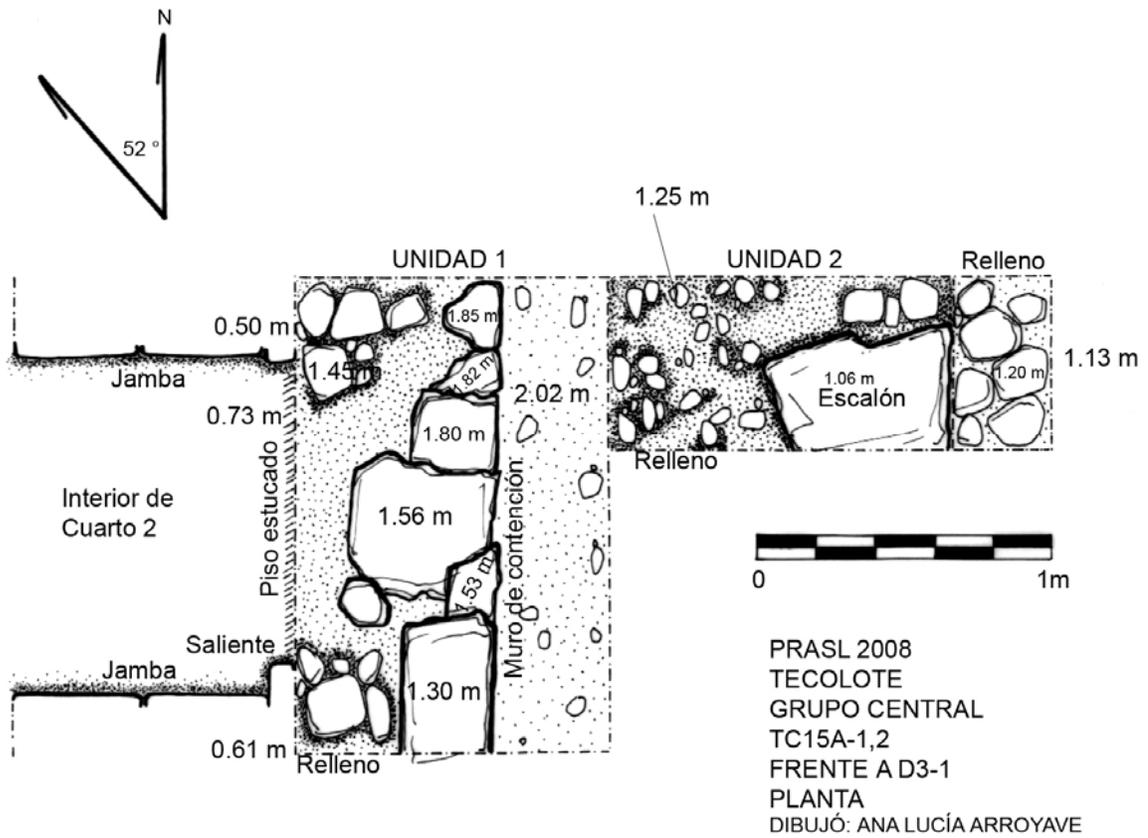


Figura 7.2. Planta de TC-15A-1,2.

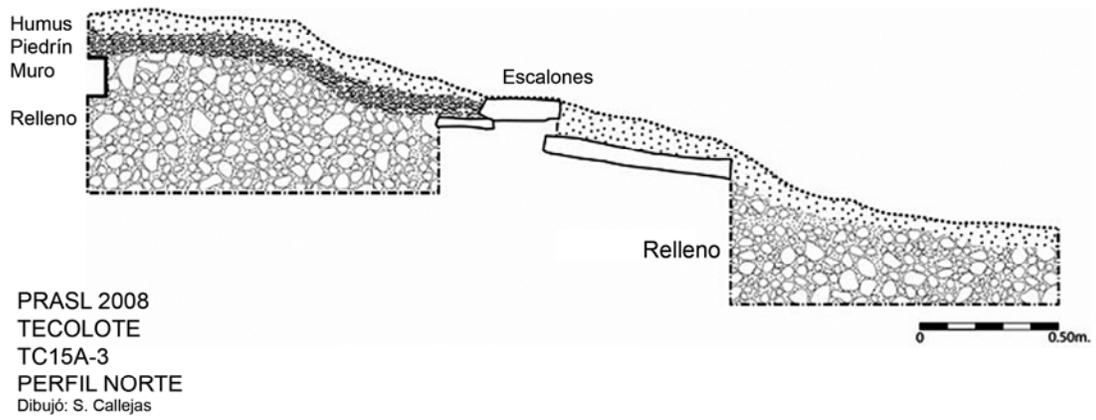


Figura 7.3. Perfil norte de TC-15A-3.

CAPÍTULO 8

LEVANTAMIENTO DEL SITIO TECOLOTE, 2008

Melanie Kingsley y David del Cid

Introducción

Tecolote es un sitio con un centro monumental de 0.16 km² con asentamiento adyacente extendiéndose al menos 1 km. Como tal fue imposible levantar el sitio completamente. En su lugar, se estableció la meta de levantar el sitio hacia el sur desde la Plaza Central, hasta el Grupo Sur para obtener la topografía entre ambos. El Grupo Sur es un grupo de edificios con múltiples niveles, plazas y escalinatas, sobre la cima de un cerro, en el cual se realizaron pozos de sondeo y excavaciones de saqueo. Además, una segunda área, designada como el Grupo Saliente, fue parcialmente mapeada con el objetivo de agregarla a un mapa hecho anteriormente en 2004 por Matt Liebmann, el cual incluía el Grupo de Plaza, el Grupo Poniente y el Grupo Norte.

Metodología

Los datos para la realización de la parte del mapa en 2008 fueron recolectados por una Estación Total, Leica TCR 407 y TDS Recon 200, que pertenece al Departamento de Antropología de la Universidad de Brandeis. Este instrumento utiliza las distancias angulares, horizontales y verticales para crear un plano cartesiano que designa puntos en el espacio en relación a bancos de marca (datum) establecidos. De esta manera, se tomaron un total de más de 5,000 puntos y se transfirieron a una base de datos Excel cada día para corregir cualquier error que surgiera. Luego, la base de datos fue usada por un programa computacional para hacer mapas, Surfer 8.0, creando una interpretación 3-D del sitio de Tecolote. Además, los puntos fueron catalogados de acuerdo a tipos, diferenciando rasgos naturales o topográficos de rasgos arquitectónicos o de construcción. Puntos topográficos fueron designados como tales entre los puntos de arquitectura. Estos puntos se subdividieron luego en estructura, subestructura, plataforma, colapso, y escalinata, dependiendo en nuestra habilidad para diferenciarlos. Esto permitió mayor especificidad en el programa Surfer y el subsiguiente uso de Autocad e Illustrator para representar los rasgos estructurales conocidos a lo largo del sitio.

Levantamiento de Tecolote

El levantamiento de los sectores del centro, sur y este de Tecolote fue iniciado por Matt Liebmann en 2004, continuado por Kingsley, del Cid, Marzahn-Ramos y Golden, contando con la ayuda de individuos de las comunidades de La Técnica y Santa Rita. El enfoque del trabajo durante esta temporada fue el levantamiento del Grupo Sur, un cerro que incluyó, tanto en su cima como en su base, un mínimo de nueve edificios conocidos y también múltiples plataformas, escalinatas y terrazas naturales y artificiales. Surgieron algunos problemas en la creación del mapa cuando algunos errores angulares fueron descubiertos, pero no pudieron ser corregidos completamente debido a la restricción de tiempo. Estos errores no afectan ninguno de los rasgos arquitectónicos, pero si algunas áreas topográficas atrás del Grupo Sur.

El Grupo Sur resultó ser bastante intrigante en cuanto a su manejo del espacio. La topografía parece haber sido utilizada para controlar el movimiento de la gente tanto en la base como en la cima del cerro, también dirigiendo la manera en que se podía ascender al cerro. El grupo de estructuras localizadas en la base del cerro fue construido sobre una plataforma con una sola escalinata de acceso en el lado norte del cerro. Además éste parece ser el único lado donde era posible ascender, e incluso el espacio de ascensión se reducía aún más con dos mini escalinatas y plataformas. No fueron halladas escalinatas subsecuentes para subir completamente la montaña y no parecía haber remanentes de escalinata bajo el colapso donde podrían haber existido gradas. Como tal, el movimiento exacto de los individuos hacia y desde la cima de la montaña permanece desconocido. Sin embargo, el ascenso se llevaba a cabo con más probabilidad por este lado, ya que existe un conjunto de edificios abajo y es el único lado que está libre de edificios en la cima, en vez, se abre a una plaza en frente de un gran edificio probablemente abovedado, D8-2, con dos edificios a cada lado, E8-1 y D7-3. El espacio sobre la montaña siguió siendo controlado a través del posicionamiento de edificios que cerraban completamente la plaza secundaria al oeste de D8-2. Sin embargo, la presencia de grandes trincheras de saqueo en la mayoría de edificios hace que se desconozca el número exacto y disposición de los edificios.

También se realizó levantamiento en el cerro al noreste del Grupo Sur, dentro del Grupo Saliente. La topografía entre los dos es relativamente plana, aunque se ubica levemente

inclinada hacia un agujero en el interior, que debe haber sido usado para la recolección de agua. El mismo Grupo Saliente es una compilación de cerros que también se componen de múltiples plazas y múltiples niveles, con una sola ruta de acceso. Hay cinco niveles con algún tipo de estructura. Todos tienen planos de plaza abiertos orientados hacia el oeste, hacia la Plaza Central. Debido a las limitaciones de tiempo los dos cerros colindantes no pudieron ser puestos en el mapa, ni tampoco explorados completamente para averiguar si había presencia de arquitectura. Sin embargo, a través de la observación y reconocimiento limitado, no parece que el lado este (trasero), el lado sur del cerro o el cerro colindante hayan sido utilizados de esta manera.

En general, Tecolote es un sitio secundario de proporciones relativamente grandes. Dado que no se pudo levantar el sitio completo, continúa sin ser clara la distribución exacta de la arquitectura a través del sitio, aunque de ninguna manera se encuentra densamente poblado. La porción central tiende a indicar una orientación específica. Parece que el eje topográfico natural de 20° al este del norte magnético fue usado para orientar la mayoría de los edificios dentro del centro monumental; la plaza del Grupo Sur se abre en esta dirección orientándose hacia el grupo principal. De esta manera, la Plaza Central pudo haber sido vista desde la cima del Grupo Sur, cuando el terreno entre los dos grupos estaba libre de árboles. Esto es también similar para las plazas en el Grupo Saliente, las cuales se abren al noroeste y tendrían la misma elevación necesaria. Así, aunque el desarrollo arquitectónico del centro monumental fue grandemente influenciado por el paisaje natural, la topografía fue manipulada de tal modo como para permitir que la Plaza Central fuera el punto de enfoque del sitio. Además, parece que se tomó suficiente cuidado para separar y limitar el acceso al espacio dentro de cada grupo.

Se cree que el sitio completo cubre un área de al menos 1.5 km², con 0.16 km² del centro monumental. Como resultado, la mayoría del sitio aún debe ser mapeado, en particular se necesita enfoque en los grupos residenciales fuera del centro monumental. Adicionalmente, en el futuro es indispensable levantar un grupo de muros descubiertos por Scherer durante esta temporada de campo y delimitar la extensión norte del sitio para poder obtener un completo entendimiento del modo en que la topografía natural fue utilizada por el pueblo de Tecolote.

Conclusiones

El levantamiento llevado a cabo en la temporada de campo 2008 finalizó el núcleo central de Tecolote y representa un paso más hacia el entendimiento de la disposición de asentamientos en el área entre Piedras Negras y Yaxchilan. Hace surgir algunas preguntas interesantes sobre el uso del espacio dentro del sitio. El hecho de que la parte oeste del Grupo Sur sea cerrada arquitectónicamente, conteniendo entonces una plaza no visible, por ejemplo, implora la pregunta acerca de ¿cual era la naturaleza de las actividades que se realizaban en ese lugar?. Finalmente, el levantamiento del centro de Tecolote necesita no sólo ser expandido a través del mapeo de la periferia del sitio, sino que a través de la utilización de los datos de excavación para entender las elecciones sociales que puedan haber sido un factor en el desarrollo de la arquitectura del sitio.

CAPÍTULO 9

RECONOCIMIENTO DE ASENTAMIENTO EN TECOLOTE: RESUMEN DE LAS TEMPORADAS 2003, 2004 Y 2008

Andrew K. Scherer y Charles Golden

Introducción

El sitio de Tecolote fue explorado por primera vez por arqueólogos del PRASL en mayo y junio de 2003. Durante ese tiempo se condujo un reconocimiento preliminar del centro del sitio y sus alrededores (Golden *et al.* 2003). Los arqueólogos del PRASL regresaron a Tecolote en mayo de 2004 a completar un estudio más exhaustivo del sitio. Este trabajo incluyó la continuación del reconocimiento del asentamiento de Tecolote y sitios vecinos (Golden, Romero, *et al.* 2004). De igual manera continuó durante la temporada de campo de 2008. Este capítulo presenta un resumen detallado de los resultados del reconocimiento e incluye la información del levantamiento de plano de las temporadas de campo en 2003 y 2004 para poder hacer observaciones iniciales acerca de la distribución del asentamiento en Tecolote. Un resumen del levantamiento del centro del sitio Tecolote es presentado en el Capítulo 8 y los resultados del reconocimiento pertenecientes a los rasgos defensivos de Tecolote se muestran en el Capítulo 10.

Métodos

Los esfuerzos llevados a cabo para el reconocimiento durante la temporada de campo 2008 fueron dirigidos hacia la identificación de las murallas que rodean el centro del sitio de Tecolote. Este trabajo de reconocimiento involucró tanto transectos lineales desde el núcleo del sitio, como rutas circulares alrededor del perímetro del sitio. Los esfuerzos se dirigieron primariamente hacia el radio de 1.5 km alrededor del sitio. Aunque nuestro reconocimiento no cubrió exhaustivamente todo el terreno alrededor de Tecolote, fueron visitadas porciones significativas del paisaje circundante. Se hicieron esfuerzos especiales para investigar las cimas de cerros, donde mucho del asentamiento de Tecolote fue encontrado durante las temporadas de trabajo de campo anteriores. Fueron tomadas coordenadas de GPS para cada nuevo rasgo arqueológico encontrado, usando un instrumento GPS Magellan Triton, manejado personalmente. Se realizaron notas adicionales acerca del asentamiento y, cuando fue posible, se hicieron esquemas de mapas de grupos arquitectónicos.

Usamos un sistema de código de tres partes para registrar asentamientos en nuestro reconocimiento. La primera parte del código es el nombre del sitio, la segunda es el año de la temporada de campo, y la parte final del código es el número dado al grupo arquitectónico particular. Por ejemplo, Tec-08-01 indica que es el grupo arquitectónico #1 designado en la temporada de campo 2008 en Tecolote. Para sitios como Tecolote, donde el PRASL ha conducido múltiples temporadas de trabajo de campo, la tercera parte del código de GPS se reanuda cada temporada de campo. Por ejemplo, existe tanto un Tec-04-01, como un Tec-08-01 para distinguir entre las temporadas de campo 2004 y 2008. A un grupo arquitectónico se le da una sola denominación, sin importar el número de edificios dentro del grupo.

Resultados: Temporada de Campo 2008

En los esfuerzos de reconocimiento durante el 2008 fueron encontrados 17 nuevos grupos residenciales. Las coordenadas de GPS para dichos grupos arquitectónicos, junto con los grupos residenciales identificados en temporadas de campo previas, son puestas en la Tabla 9.1. Según el patrón de asentamiento anteriormente reportado para Tecolote (Golden *et al.* 2008), muchos de los asentamientos alrededor del sitio son localizados encima de cerros empinados, a pesar de la abundancia de terreno bajo y plano disponible para el asentamiento. A seguir, una breve descripción de algunos grupos de asentamiento localizados durante la temporada de campo 2008.

Tec-08-01

Grupo de pequeños montículos cerca del Grupo Saliente.

Tec-08-02

Grupo de montículos ubicados por científicos de suelo de BYU.

Tec-08-03

Grupo de montículos.

Tec-08-04

Grupo de montículos.

Tec-08-05

Grupo de montículos.

Tec-08-06

Grupo de montículos.

Tec-08-07

Grupo de montículos.

Tec-08-08

Grupo de montículos.

Tec-08-09

Consiste en al menos un montículo grande. Este montículo fue construido con bloques relativamente grandes.

Tec-08-10

Un solo montículo grande situado en un área baja adyacente a una gran aguada natural (Tec-Aguada-05). El montículo esta bisegmentado por una gran trinchera de saqueo. Esparcidos en la superficie estaban dos altares de columna, formados de estalagmitas talladas (Figura 9.1). No se sabe si los altares fueron encontrados en su locación original o fueron movidos por los saqueadores. En esta área se halló cacao creciendo silvestremente.

Tec-08-11

Grupo de montículos situado a lo largo de la elevación prolongada del terreno, a la vecindad de Tec-08-10 y Tec-08-12.

Tec-08-12

Grupo de montículos a lo largo de la elevación prolongada del terreno, a la vecindad de Tec-08-10 y Tec-08-11.

Tec-08-13

Consiste en dos montículos localizados sobre un gran cerro empinado, parte de la cadena de cerros, y los rasgos de murallas reportados en el Capítulo 9 (Figura 10.13). Este grupo de montículos se ubica entre Tec-Muralla-01 y Tec-Muralla-09. Ambos montículos son relativamente bajos (menos de 1 m) y pequeños (3-6 m en cualquier lado). Ambos se encuentran a lo largo del borde norte de la cima del cerro.

Tec-08-14

Este grupo en la cima del cerro consiste en dos montículos (Figura 10-14), que toman toda la superficie del cerro. Cada montículo es relativamente bajo (menos de 1 m) y pequeño (3-6 m en cualquier lado). Se ubican sobre un cerro final del grupo de cerros noreste de Tecolote, antes de entrar a la planada que separa Tecolote de La Pasadita al este. Durante el Clásico La Pasadita habría sido visible desde este cerro, como también lo hubieran sido otros grupos en los cerros al oeste, como Tec-08-16.

Tec-08-15

Este es un grupo sobre un cerro relativamente grande que consiste en siete estructuras dispuestas alrededor de al menos dos patios. Una estructura piramidal pequeña está localizada en el borde oeste del grupo (Figura 4.1). La arquitectura es relativamente substancial, incluyendo grandes plataformas basales y superestructuras amuralladas. Las excavaciones que se condujeron aquí corresponden a la Operación TC-11 y son detalladas en el Capítulo 4.

Tec-08-16

Consiste en dos montículos sobre un gran cerro muy empinado dentro de la cadena de cerros y rasgos de muralla reportados en el Capítulo 10 (Figura 10.15). Este grupo de montículos está situado entre Tec-Muralla-05 y Tec-Muralla-09. Los dos montículos se encuentran perpendicularmente el uno del otro, a lo largo del borde norte del cerro. Ambos son bajos (menos de 1 m de alto) y son relativamente pequeños (3-6 m en cualquier lado). Fueron recolectados de la superficie tiestos cerámicos del Clásico Tardío. El montículo oeste fue saqueado.

La vista desde este cerro es bastante dramática, con visibilidad significativa en todas las direcciones (Figura 9.2). El cerro mismo es uno de los más grandes de la región. Su cima había sido quemada recientemente, tal vez durante el último año. La quema fue presumiblemente hecha por invasores para acrecentar la visibilidad desde la cumbre.

Alrededor de la base de la cúspide del cerro hay una serie de pequeñas cuevas y aberturas. Investigaciones en una de estas cuevas en el lado oeste de la cima, revelaron una depresión que casi con certeza contenía un entierro (Figura 9.3). Un gran número de piedrecillas de río fueron encontradas dentro de la depresión del entierro. No hubo suficiente tiempo para excavar este rasgo.

Conclusiones

Basado en el reconocimiento durante tres temporadas de campo en Tecolote, no hay mucha duda que los Mayas fueron bastante estratégicos en la planificación del asentamiento en este sitio. El corazón de Tecolote es su Plaza Central, orientada en el mismo eje de 120° Az como Yaxchilan. La Plaza Central está situada en una planada expansiva natural, rodeada por grandes cerro en sus lados. Estos cerros, a su vez, contienen un número de grupos arquitectónicos en sus cimas, incluyendo el Grupo Saliente, el Grupo Sur, el Grupo Poniente, y el Grupo Norte. El posicionamiento de estructuras monumentales sobre cerros empinados, con acceso a través de escalinatas construidas en los lados de los cerros es bastante reminiscente de la planificación arquitectónica del centro de Yaxchilan.

El centro monumental de Tecolote, a su vez, está rodeado por una serie de dispersos grupos residenciales de patio. A pesar de la abundancia de espacio plano, bajo y abierto, el asentamiento se concentra casi exclusivamente en las cumbres de los cerros alrededor de Tecolote. Hay una serie de factores posibles para este patrón de asentamiento. Primero, viviendo en las cúspides de cerros los residentes accedían mejor a las brisas de aire fresco y obtenían respiro de los mosquitos y otras pestes (aunque también se exponían más a las inclemencias del tiempo). De todas maneras, la residencia en cimas de cerro en Tecolote se halla en marcada diferencia con el asentamiento más hacia el sur, en sitios como Unión Maya Itza, donde el asentamiento se concentra en el terreno bajo, presumiblemente para el acceso más fácil a los campo de cultivo cercanos. De esta manera, una explicación más plausible para el asentamiento en Tecolote se relaciona con la postura defensiva general del sitio (ver Capítulo

10). Con las residencias puestas sobre los cerros, los habitantes estaban presumiblemente en mejor posición para defenderse de ataques sorpresivos. Los atacantes no sólo necesitarían subir los relativamente empinados cerros, sino que con el asentamiento más o menos disperso, hubiera sido difícil para las fuerzas invasoras atacar rápidamente una sola plebe, densamente nucleada. Además, la comunicación entre los diferentes grupos en las cúspides de los cerros fue probablemente facilitada con espejos, humo, o algún otro mecanismo de señal. De esta manera, las cimas de los cerros habrían permitido a los residentes vigilar su terreno y rápidamente señalar a los vecinos en el caso de un ataque, haciendo extremadamente difícil una ofensiva sorpresiva a Tecolote.

Tabla 9.1. Coordenadas GPS de grupos residenciales en Tecolote, no incluida arquitectura mapeada del núcleo del sitio. El código se refiere a Sitio – Temporada de campo - #Grupo.

Nombre	Latitud (WGS84)	Longitud (WGS84)
Tec-03-01	16.97435	-91.09390
Tec-03-02	16.97525	-91.09434
Tec-03-03	16.97613	-91.09412
Tec-03-04	16.97480	-91.09394
Tec-03-05	16.97571	-91.09422
Tec-03-06	16.97681	-91.09453
Tec-03-07	16.97811	-91.09379
Tec-03-08	16.97735	-91.09097
Tec-03-09	16.97856	-91.09303
Tec-04-01	16.97819	-91.10041
Tec-04-02	16.98356	-91.09274
Tec-04-03	16.97928	-91.10026
Tec-04-04	16.97914	-91.09944
Tec-04-05	16.97883	-91.09504
Tec-04-06	16.97904	-91.09157
Tec-04-07	16.97988	-91.09124
Tec-04-08	16.98086	-91.09084
Tec-04-09	16.98078	-91.09065
Tec-04-10	16.98259	-91.08989
Tec-04-11	16.98268	-91.09003
Tec-04-12	16.98276	-91.09059
Tec-04-13	16.98233	-91.09163
Tec-04-14	16.98204	-91.09189
Tec-04-15	16.98156	-91.09268
Tec-04-16	16.98153	-91.09322
Tec-04-17	16.98010	-91.09411
Tec-04-19	16.97934	-91.09302
Tec-04-20	16.97958	-91.09296
Tec-04-21	16.97961	-91.09240
Tec-04-22	16.97956	-91.09270
Tec-04-24	16.98216	-91.09550
Tec-04-25	16.97876	-91.09322
Tec-04-26	16.98288	-91.09501
Tec-04-27	16.98094	-91.09011

Tabla 9.1. Continuación

Nombre	Latitud (WGS84)	Longitud (WGS84)
Tec-04-28	16.98123	-91.09043
Tec-04-29	16.98109	-91.08975
Tec-04-30	16.98378	-91.09293
Tec-04-31	16.97907	-91.09218
Tec-04-32	16.97788	-91.09113
Tec-04-33	16.97781	-91.09141
Tec-04-34	16.97750	-91.09181
Tec-04-35	16.97540	-91.09199
Tec-04-36	16.97491	-91.09259
Tec-04-37	16.97671	-91.09320
Tec-04-38	16.97681	-91.09284
Tec-04-39	16.97808	-91.09577
Tec-04-40	16.97815	-91.09134
Tec-04-41	16.97650	-91.09312
Tec-04-42	16.97650	-91.09312
Tec-04-43	16.97608	-91.09487
Tec-08-01	16.97606	-91.08981
Tec-08-02	16.96920	-91.08222
Tec-08-03	16.98331	-91.09377
Tec-08-04	16.98234	-91.09496
Tec-08-05	16.98448	-91.09584
Tec-08-06	16.98402	-91.09373
Tec-08-07	16.98130	-91.09385
Tec-08-08	16.98229	-91.09286
Tec-08-09	16.98360	-91.09314
Tec-08-10	16.98575	-91.09937
Tec-08-11	16.98486	-91.09867
Tec-08-12	16.98437	-91.09872
Tec-08-13	16.98606	-91.09573
Tec-08-14	16.98974	-91.08924
Tec-08-15	16.98171	-91.09253
Tec-08-16	16.98712	-91.09440
Tec-Aguada-01	16.98090	-91.09401
Tec-Aguada-02	16.98021	-91.09213
Tec-Aguada-03	16.99143	-91.09260
Tec-Aguada-04	16.97236	-91.09509

Tabla 9.1. Continuación

Nombre	Latitud (WGS84)	Longitud (WGS84)
Tec-Aguada-05	16.98539	-91.09983
Tec-ColAltar-01	16.97961	-91.09284
Tec-Quarry-01	16.97918	-91.09254
Tec-Cistern-01	16.98228	-91.09167
Tec-Cave-01	16.97768	-91.09382
Tec-Cave-02	16.95992	-91.09273
Tec-Cave-03	16.96046	-91.09285
Tec- Cave-04	16.97853	-91.09414
Tec-Cave-05	16.98199	-91.09516
Tec-Cave-06	16.98946	-91.09015
Tec-Cave-07	16.99000	-91.09007
Tec-Cave-09	16.98678	-91.09270
Tec-Cave-10	16.98356	-91.09338
Tec-Cave-11	16.97982	-91.09250
Tec-Cave-12	16.99043	-91.08880



Figura 9.1. Altar de columna de estalactita encontrado cerca de Tec-08-10 (fotografía por A. Scherer).



Figura 9.2. Vista hacia el norte desde Tec-08-16 (fotografía por A. Scherer).



Figura 9.3. Probable entierro en cueva, cerca de Tec-08-16 (fotografía por A. Scherer).

CAPÍTULO 10

RECONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN DEL SISTEMA DEFENSIVO DE TECOLOTE:

OPERACIONES TC-07, -10, -13

Andrew K. Scherer y Gendry Valle

Introducción

El reconocimiento en los alrededores del sitio Tecolote en 2004 y 2005 reveló la presencia de una serie de muros (Golden, Scherer, *et al.* 2004; Meléndez y Scherer 2005). Estas murallas de piedra fueron encontradas principalmente atravesando los estrechos valles donde corre el viento entre los rugosos cerros cársticos de la zona. En 2004 y 2005, se identificaron características pertenecientes a murallas en el sitio central de La Pasadita, entre La Pasadita y El Túnel, en el sitio Bayal (unos 4 km al norte de Tecolote), y en el borde del asentamiento de Tecolote. Basándonos en la similitud con los rasgos de murallas en la región Petexbatun (Demarest *et al.* 1997), estas murallas han sido interpretadas como elementos de defensa, fundamentalmente como protección de la frontera norte de Yaxchilan contra Piedras Negras (Golden y Scherer 2006; Oro *et al.* 2005).

Un objetivo primordial de la temporada de campo 2008 era llevar a cabo más reconocimiento para identificar la distribución completa de estos rasgos de murallas en las inmediaciones de Tecolote y La Pasadita. Debido a la actual ocupación de invasores en La Pasadita, hubo que revisar el programa de investigación, enfocándose mejor solamente en las características defensivas de Tecolote. En concreto, nuestros objetivos eran (1) identificar todas los rasgos defensivos ubicados en un radio de aproximadamente de 1.5 km de la Plaza Central de Tecolote y (2) mapear y excavar un muestra de la muralla a fin de comprender mejor su forma y función.

Reconocimiento

Se llevó a cabo un reconocimiento de aproximadamente 7 km alrededor de la Plaza Central de Tecolote. Este reconocimiento se inició con transectos lineales al norte del área central, volviendo a la zona en aproximadamente 1.5 km al norte de donde se localizó la muralla por primera vez en 2004. Transectos lineales adicionales se hicieron hacia el este, oeste, sur y centro del sitio. Además, se hicieron transectos circunferenciales alrededor del área central,

centrándose en (pero no limitados a) los 1,5 km de radio en la que la muralla se observó por primera vez. Se obtuvieron las coordenadas GPS de todos los rasgos culturales encontrados. Combinado con una de las características señaladas en la muralla de 2004, un total de 14 elementos de murallas se han identificado en Tecolote (Cuadro 10.1).

Tres de los muros de piedra característicos fueron asignados y excavados con pozos de prueba (Operaciones de CT-07, TC-10, y TC-13). Todos los mapas se realizaron con una brújula y D3 láser Leica DISTO distancemeter. Los pozos de prueba se hicieron junto a los muros de piedra para obtener fragmentos de cerámica y otros materiales culturales, a fin de determinar la fecha y la función de estos rasgos. Tres de los grupos asociados a la arquitectura de la muralla fueron designados como Tec-08-13, -14, -16 (Tablas 10.12-10.14).

Operación TC-07A

Operación TC-07A consta de Tecolote Muralla 05, Tecolote Muralla 06 y Tecolote Muralla 07 (Figura 10.1). Las paredes de 05 y 06 son en realidad parte de una sola pared, Muralla 05 es la sección oeste de la pared y 06, la sección este. Una pequeña colina está situada entre los dos segmentos, aunque el muro sigue intacto en dicha colina. Tecolote Muralla 07 se ubica al este del muro de 05 y 06, bajo la cima de una colina al este. La colina al oeste del Muralla 05 es bastante empinada y alta. El grupo de montículos Tec-08-16 se sitúa sobre esta colina, estando el núcleo de Tecolote sur.

Al observar el contexto del terreno circundante, puede verse que Muralla 05 y 06 abarcan un paso de baja altitud que serpentea a través de la cresta de las colinas a lo largo de la frontera norte de Tecolote. El paso en sí es uno de los pocos relativamente fáciles para ingresar a Tecolote desde el norte. El punto donde se localiza Muralla 05 y 06, es un paso inclinado, en donde un individuo al acercarse a Tecolote desde el norte, tendría que caminar cuesta arriba, encontrándose el Muralla 05 y 06 finalmente, impidiéndole seguir.

Cuatro pozos de prueba fueron hechos en asociación con el Muralla 05: TC-07A-01, -02, -03 y -04 (Figura 10.1 y 10.2). El objetivo de estos pozos es develar la sección transversal de la pared: dos unidades se colocaron a ambos lados de la muralla (TC-07A-01 y -02) y la tercera se realizó propiamente en el muro (TC-07A-03). La cuarta unidad también se llevó a cabo en el lado donde la pared está dentro de Tecolote. Estas unidades se excavaron del 8 al 11 de junio de 2008.

TC-07A-01

Pozo de 1 x 1 m, hecho al norte de la muralla, a una distancia de 0.70 m, el cual presentó color 5 YR 2.5/2, según la Tabla Munsell, se llegó a una profundidad de 0.70 m (Figuras 10.2 y 10.3).

Lote 1 fue el nivel del humus. Lote 2 contuvo tierra rojiza (2.5 YR 4/4), lográndose recuperar cuatro fragmentos de posible carbón, a una profundidad de 0.17 m se localizaron unas piedras de distintos tamaños y un tiesto.

TC-07A-02

Esta unidad de 1 x 1 m se colocó al sur de Muralla 05. La unidad produjo un solo lote (Lote 1), que consiste en una fina capa de humus marrón oscuro (10 YR 3 / 4), suelos limosos y de roca. El suelo es muy delgado, sólo 0,20 m de espesor por encima de la roca. Unos pocos fragmentos de cerámica fueron recuperados de las excavaciones y ningún otro material cultural, tampoco arquitectura.

TC-07A-03

Esta unidad fue de 1.5 x 1 m, se hizo en Muralla 05, aproximadamente en eje con las Unidades 1 y 2.

Lote 1 consistió en la capa de humus con suelos arcillosos de color marrón oscuro (10 YR 3 / 4). No se encontraron artefactos.

Lote 2 contuvo el relleno de la parte superior del muro (~ 0.30 m de alto). El relleno se compone de escombros sueltos de bloques de piedra caliza en bruto, muy poco consolidados y sin evidencia de enyesado entre las piedras. Aparte de algunos sedimentos oscuros (10 S / R 3 / 4) que se han filtrado a través del relleno de la capa de humus que cubre, no hay suelo en este lote.

Lote 3 fue esencialmente una continuación del Lote 2, compuesto por el relleno del resto de la pared hasta el nivel del antiguo paleosuelo por debajo de la pared. No se hallaron artefactos en los Lotes 2 y 3.

Al combinar los Lotes 2 y 3, el muro es de aproximadamente 0,80 a 1,0 m de perfil. La pared está formada por piedra caliza mal consolidada. Los bloques más grandes son de aproximadamente 0.35 x 0.35 m de diámetro y se seleccionaron intencionalmente para construir

el frente de la pared. Las piedras internas El piedras interiores son pequeñas en diámetro, aunque su reducido tamaño puede ser debido a la fractura post-deposicional en la matriz de la pared. Esto es especialmente cierto en el caso de las piedras pequeñas sobre el paleosuelo. También se hallaron dentro del relleno de la pared pedrín de cuarzo de mala calidad, aunque su inclusión posiblemente es coincidencia. Sospechamos que el relleno de la pared se extrajo cerca de abrigos rocosos y cavernas.

Lote 4 consta de paleosuelo limo arcilloso de color marrón oscuro (10 YR 3 / 4), donde se construyó Muralla 05. Los paleosuelos se ubicaron a 0,03 m de profundidad, finalizando en el lecho rocoso. El paleosuelo es aproximadamente del mismo grosor que el suelo moderno localizado en la TC-07A-01 y -02. Algunos de los escombros se filtraron dentro del suelo. Entremezclados también en el paleosuelo se ubicaron pequeños (~ 5 cm de largo) espeleotemas. Es probable que dichos espeleotemas se fracturaron de algunos de los bloques utilizados en el relleno, filtrándose hacia abajo en la pared y la matriz del sustrato subyacente de paleosuelo. No se hallaron artefactos.

TC-07A-04

Pozo ubicado a 5.30 m de la esquina noreste de la Unidad 2, localizada al extremo oeste de la muralla (Figura 10.4). Unidad hacia al sur de la muralla, presenta un sencillo lote con tierra de coloración 10 R-3/3, se recuperaron únicamente cuatro fragmentos de cuarcita, sin tiestos y la roca madre se ubicó a 0.10 m hacia el lado sur, mientras que hacia el norte está a nivel del terreno.

Operación TC-10A

Esta operación consiste en excavaciones en Tecolote Muro 09. El rasgo es de una pared lineal baja, ubicada en un paso estrecho entre dos colinas entre las crestas de los cerros que demarcan la frontera norte de Tecolote (Figura 10.5 y 10,6). La cumbre de la colina al norte del Muralla 09 contiene el grupo residencial Tec-08-16 (Figura 10,15) y la colina al sur, Tec-08-13 (Figura 10.13) en su cumbre. La Plaza Central de Tecolote se encuentra al sureste de Muralla 09. Desde afuera del sitio, la pared se acerca desde el oeste, hasta una leve inclinación (Figura 10.7). Por la naturaleza de la topografía, la cara oeste de Muralla 09 es más grande que su lado oriental (Figura 10,8 y 10,9).

El muro posee en su lado sur, al norte de la colina, una pequeña cresta vertical (~ 1,0 m de alto; Figura 10.6). A pesar de que la recta de la cresta es ahora visible, es probable que el muro se construyera originalmente colindando directamente contra el rostro de la misma. Se excavaron tres pozos de prueba en asociación con Muralla 09: TC-10A-01, -02 y -03 (Figura 10.5 y 10.7). El objetivo de estos pozos fue proporcionar una sección transversal de la pared: dos unidades se realizaron a ambos lados de la pared (TC-10A-02 y -03) y la tercera se hizo en la pared (TC-10A-01). Las excavaciones de TC-10A se llevaron a cabo a partir del 15 de junio al 18 de junio de 2008.

TC-10A-01

TC-10A-01 fue una unidad de 2 x 2 m en Muralla 09. Debido a la inestabilidad estructural de la pared, era necesario reducir gradualmente esta unidad, procediéndose a una excavación más profunda en la pared.

Lote 1 consistió en la delgada capa de humus de suelo limoso negro (10 YR 2 / 1). No se extrajo ningún artefacto.

Lote 2 contuvo los escombros de la pared. El relleno consistió en su mayoría de tamaño mediano a grande (0.20 a 0.40 m) sin cortar los bloques de piedra caliza, mezclada con algunas piedras más pequeñas. Los bloques estaban significativamente erosionados, y los más pequeños quizá simplemente fueron fragmentos rotos de las piedras grandes. Al igual que con la Operación 07A, es muy probable que el relleno usado en Muralla 09 fuera de una cueva o abrigo rocoso. Dicho relleno estaba muy flojo y poco consolidado, de aproximadamente 1,3-1,4 m de profundidad. No se localizaron morteros y hubo muy pocos sedimentos (tierra muy limosa y arcillosa, de color marrón oscuro; 7,5 YR 2,5 / 3) entre los adoquines. El lote finalizó en el antiguo paleosuelo. En la base del Lote 2, la unidad se redujo a aproximadamente a 1 x 1 m. No se hallaron artefactos.

Lote 3 fue el antiguo paleosuelo sobre el que se construyó Muralla 09. El lote posee tierra de color marrón oscuro (7,5 YR 3 / 2) limo arcillosa. Se encontraron algunas piezas de piedra caliza y cuarzo entremezcladas en este lote, posiblemente filtradas hacia abajo dentro de los escombros del relleno. El paleosuelo se localizó aproximadamente a 0.20 m de profundidad, antes de la roca madre. No se recuperó ningún artefacto.

TC-10A-02

Pozo de solo un lote, efectuado hacia el este de la muralla ubicada en las coordenadas UTM 15N702811 y 1879050, el cual presenta como matriz humus de coloración 10 R 3/3 según la Tabla Munsell, excavado a una distancia de 1.70 m del muro. La roca madre se halló a 0.50 m de profundidad, se extrajeron dos tiestos delgados de tamaño pequeño.

TC-10A-03

Pozo de solo un lote situado al lado oeste de la muralla, en las coordenadas UTM 15N702811 y 1879050. El color del humus era 10 R 3/3, la roca madre se localizó a 0.45 m al lado oeste, mientras que hacia el norte a 0.15 m de profundidad, se obtuvieron cinco tiestos pequeños.

Operación TC-13A

Operación TC-13 se compone de Tecolote Muralla 01 y Muralla 11 (Figura 10,10). Ambos rasgos tienen dos segmentos, para un total de cuatro segmentos de muros dentro de esta operación. Cada segmento de pared posee forma de L con un estrecho callejón que pasa entre los dos. Muralla 01 consiste en los dos segmentos del noreste y Muro 02 las dos paredes del sureste. Esta serie de muros fueron registrados por primera vez por Edwin Román en 2004 (Román 2004). Al igual que con los otros muros de Tecolote, situados a lo largo del perímetro norte, Muralla 01 y 11 dividen un pequeño paso relativamente plano entre dos colinas. El pasaje en sí, se va inclinando progresivamente, de tal manera que al acercarse alguien a la Plaza Central de Tecolote desde el noroeste tendría que ir caminando cuesta arriba, encontrarse con las murallas. La colina al noreste de Muralla 01 y 11 tiene a Tec-08-13 en su cumbre. La colina al suroeste de Muralla 01 y 11 no se ha explorado, aunque posiblemente posee grupos en su cima.

Tecolote Muro 12 se encuentra en la base de esta misma colina, en el lado opuesto de Muralla 01 y Muralla 11. Se excavaron tres unidades en el callejón entre ambos rasgos, del 22 al 25 de junio de 2008: TC-13-01, -02, -03.

TC-13A-01

Pozo de solo un lote ubicado sobre la muralla de acceso al sitio, en el lado oeste, localizada en las coordenadas UTM 15702624 E y 1878933N a 120 m de altitud, a 344° y 4.04

km del campamento; contuvo humus de color 2.5 YR 3/3, finalizándose en barro estéril de color rojizo 2.5 YR 3/6, a una profundidad de 0.34 m hacia el lado este del pozo, mientras que por lado oeste presentó un fondo de 0.26 m (Figura 10.11). Se recuperaron siete tiestos.

TC-13A-02

Pozo de solo un lote situado sobre la parte central, en la muralla de acceso al sitio. Color del humus negro 2.5 YR 2.5/1, se llegó al barro estéril (2.5 YR 3/6) en una profundidad de 0.52 m al norte del pozo (Figura 10.12). Se extrajeron 25 tiestos delgados.

TC-13A-03

Esta unidad de 1 x 1 m se encuentra entre los dos segmentos de Muralla 11. La excavación se hizo en medio de una lluvia torrencial, por lo que la capa de humus y los sedimentos se retiraron como una sola capa. Lamentablemente, debido a las inclemencias del tiempo, fue imposible continuar las excavaciones hasta el nivel de la base. Por lo tanto, aproximadamente 0.30 m de suelo se excavaron como un solo lote, obteniéndose un solo tiesto.

Resumen

Una serie de observaciones generales pueden hacerse en relación con la construcción y ubicación de las murallas de Tecolote. Característicamente los muros son normalmente bajos, de 1 a 2 m de altura. Fueron construidos en su totalidad con bloques grandes de piedra caliza en bruto y sin mortero. Incluso hoy en día las paredes están muy poco consolidadas, cubiertas por una fina capa de humus y con poco o nada de sedimento en el relleno de los muros. Hay muy poco orden interno en el relleno de las paredes, como si este relleno se apilaba desordenadamente. El único orden interno es el que generalmente poseen las piedras más grandes. Esto puede ser reflejo de la concepción arquitectónica intencional. Alternativamente, la presencia de los fragmentos pequeños de piedra dentro de los muros puede ser simplemente reflejo de la degradación de la piedra del relleno en los últimos 1.200 años.

Dicho relleno carece de artefactos. Pozos de prueba cerca de las paredes produjeron un puñado de mal conservados tiestos del Clásico, aunque el tamaño pequeño y la mala calidad de la muestra impide fecharlos apropiadamente. Como tal, nos queda asumir que las murallas son

contemporáneas al asentamiento en Tecolote. Esto supondría su construcción en el Clásico Tardío, en algún momento del siglo 8 DC.

Es de notar la calidad de la piedra utilizada para construir los muros. La presencia de cuarzos y espeleotemas entre los bloques de piedra caliza dentro del relleno, sugiere que el material se trajo de canteras cercanas y cuevas de abrigos rocosos de las colinas al norte de Tecolote. Lo más probable es que los Mayas que construyeron estos muros utilizaran cualquier fuente de piedra caliza más cercana y de fácil acceso. Ninguno de los bloques de piedra del relleno parecen haber sido cortado y no hay prueba de que podrían haber sido utilizados en alguna construcción arquitectónica anterior. Esto no es sorprendente ya que existe muy poca arquitectura cercana de donde podría haberse extraído la piedra. Más bien, parece que los Mayas recogieron escombros que habían dentro de cuevas y abrigos rocosos para hacer los muros.

Las paredes se construyeron directamente en la parte superior del suelo, sin ninguna modificación aparente del terreno original. En general, el suelo en las inmediaciones de estos muros durante el Clásico (como hoy) era muy profundo, con su base situada a 0.20 a 0.30 m por debajo de la superficie. No hay pruebas de que se haya excavado la tierra cuando se construyeron las paredes, ni que se colocaran montículos de tierra sobre las paredes edificadas.

Para poder definir el contexto geográfico de las murallas, es importante comprender primero el paisaje en torno a Tecolote. El sitio se sitúa a unos 1,75 km al noroeste del río Usumacinta, en una muy montañosa región de colinas altas. Como resultado de ello, escarpas empinadas dominan las dos orillas del río Usumacinta en su paso más cercano a Tecolote. Este peligroso tramo del río es conocido como el Chicozapote, que se clasifica como un rápido de Clase 2-3. A lo largo de ambos lados del Chicozapote, la escarpada está a 200 m de altura, con una caída casi vertical hasta el río. El terreno a ambos lados del río está dominado por altas y escarpadas colinas y cerros cársticos, en ocasiones, penetrado por estrechos y sinuosos pasadizos. Este dramático terreno sigue unos 3.5 a 4.5 km en cualquier dirección del río, dando lugar luego a grandes valles planos paralelos a los lados del río Usumacinta.

La Plaza Central de Tecolote se encuentra en una planicie, entre las colinas y cerros que dominan la orilla oriental del río Usumacinta. El acceso al núcleo central del sitio se realiza desde el norte, sur, este o a través de los pasillos y planicies ocasionales, en este terreno accidentado. Como se señaló anteriormente, el acceso al sitio desde el oeste es casi imposible debido a la severidad del terreno inmediatamente adyacente al río Usumacinta.

Los rasgos de muro se hallan entre los sinuosos y bajos pasajes a lo largo de la orilla norte del sitio. De hecho, cada uno de estos estrechos valles que hemos explorado a lo largo del borde norte de Tecolote posee evidencias de muralla. Eficazmente los muros dividen las áreas planas, bloqueando el paso a las rutas fáciles de ingreso a Tecolote desde el norte. Aunque las murallas se ubican en terreno llano en general, estos pasajes entre las colinas poseen una ligera inclinación. En casi todos los casos los muros se colocan de modo que si alguien tomara esa vía, tendría que caminar en un terreno de una inclinación leve a moderada. En otras palabras, las murallas estaban siempre construidas ligeramente hacia arriba con relación a los posibles viajeros hacia Tecolote. Aunque Tecolote Muralla 10 es la excepción, pues en este caso el camino va hacia abajo al momento de encontrarse con el muro.

Teniendo en cuenta la estrechez de las paredes, relativamente empinadas en algunas partes, la pobre consolidación de los núcleos de relleno, no es posible que estos muros fueran plataformas con superestructuras. Los muros son perpendiculares, no paralelos a las colinas, por lo tanto no se destinaron a contener y reducir la erosión de los suelos, es decir no fueron terrazas agrícolas. Como se puso de manifiesto con las excavaciones, la profundidad del suelo es el mismo a ambos lados de las paredes y en paleosuelo, lo que indica que no hay acumulación de tierra a ambos lados de la pared. Además, no hay pruebas de que la tierra se moviera durante la construcción del muro (excavaciones, apilado lo largo de las paredes, etc.)

En lugar de prevenir estos muros, el movimiento del suelo, más parecen haber sido diseñados para frenar o impedir la circulación de personas a través de las rutas de viaje, en este terreno accidentado. Al respecto, sostenemos que las murallas poseen una función defensiva, obstaculizando el avance hacia el centro de Tecolote. En algunos casos, el tamaño bajo de los muros de piedra fueron suficiente para frenar el avance de los atacantes y también proporcionar de una cubierta a los defensores. Sin embargo, sospechamos que los muros no funcionan por sí solos para disuadir a los agresores, sino que sirvieron de base para empalizadas de madera (Figura 10.9). Aunque nuestras excavaciones no revelaron restos de las empalizadas propuestas (por ejemplo, los moldes), en el caso de que hubieran sido vigas de madera las colocadas dentro de los muros de piedra de Tecolote, los restos no se habrían preservado. Se tiene mejor evidencia de la utilización de muros de piedra como bases de empalizadas de madera en el área Maya de la región Petexbatun (Demarest *et al.* 1997). En Petexbatun, en los sitios de Quim Chi Hilan y Punta de Chimino, los excavadores tuvieron suerte de localizar los moldes y barro quemado de la

base de las paredes, dando este descubrimiento crédito al argumento (Demarest *et al.* 1997). En Tecolote, los suelos poco profundos en el área donde se construyeron las murallas, habrían hecho imposible garantizar una empalizada de madera de un tamaño suficiente para fines defensivos. Cualquier empalizada construida con muros de piedra sin refuerzo podría haber sido empujada con un esfuerzo mínimo.

La inclinación gradual de los muros (enfocándose en la Plaza Central de Tecolote) ofrece más credibilidad al argumento de que la función fue defensiva. Estratégicamente, el incremento en el aumento de suelo es casi siempre preferido desde la perspectiva de la defensa. Para los defensores mejora la visibilidad y aumenta el rango de ataque con proyectiles (lanzas, hondas, cerbatanas). Además, el atacante se coloca en una desventaja física, ya que debe luchar en todo el camino hasta la colina.

A pesar del reconocimiento profundo hacia todas las direcciones en los alrededores del perímetro de Tecolote, rasgos de murallas se encontraron solamente a lo largo del perímetro norte y oeste del sitio. Desde la perspectiva de defensa, esto tiene mucho sentido. El terreno al sur de Tecolote se hallaba bajo el dominio de Yaxchilan. A 4 km al este se localizaba La Pasadita, un importante centro secundario del reino de Yaxchilan y probablemente uno de los principales aliados de Tecolote. Como tal, el área este y sur de Tecolote era amigable y por lo tanto poco probable que de allí llegara un ataque. Directamente al oeste de Tecolote se ubica el río Usumacinta. No habría tenido sentido que los atacantes escalaran aproximadamente 200 m de acantilados casi verticales. El autor principal del capítulo intentó llegar al río en esta ruta en 2008 y halló el descenso muy peligroso e imposible. La tierra inmediatamente al norte y noroeste de Tecolote estaba bajo el dominio de Piedras Negras, siendo sus ocupantes por lo tanto presumiblemente antagónicos ante un aliado de Yaxchilan, Tecolote.

Las cimas de las colinas son muy importantes en este sistema defensivo tanto como los muros. Situados sobre tres de los cerros más altos en este sistema defensivo, se localizaron grupos de edificaciones, cada uno compuesto de dos pequeños montículos. Para los dos grupos ubicados en el centro de este sistema norteño de muralla-colina, los montículos están claramente orientados hacia el norte, al dominio de Piedras Negras (Figuras 10,13-.15). El tercero, sobre la colina más hacia el este del sistema, posee sus dos montículos orientados hacia el amplio valle al este de Tecolote y en dirección de La Pasadita. Este arreglo de dos montículos no se produce en otros grupos en Tecolote, que normalmente consisten en una serie de estructuras orientadas en

torno a un patio compartido. En otras palabras, este arreglo parece hacer ser foráneo al sitio, donde las estructuras alrededor de un patio son la característica por excelencia.

En lugar de funcionar como parte de un "típico" complejo residencial, los montículos gemelos en la cima de una colina probablemente hayan servido de plataforma para pequeñas estructuras utilizadas como residencias temporales o torres de vigilancia para la defensa norteña de Tecolote. La vista desde estas colinas es impresionante. Dependiendo de la colina, se puede ver México hacia el oeste, el dominio de Piedras Negras al norte, el sitio aliado de La Pasadita hacia el este, y el interior de Tecolote y más allá hacia el sur. A partir de estos miradores, los vigilantes podrían monitorear fácilmente cualquier movimiento desde el norte y a lo largo del valle hacia el este. Además, podrían haber enviado señales, quizás de fuego, humo o espejos, no sólo en Tecolote, sino también a los vecinos de La Pasadita y al mismo Yaxchilan

Una de las características de las murallas es claramente diferente de las demás. En lugar de una sola pared, Tecolote Muralla 01 y 11 consistió en un complejo de cuatro paredes en forma de L con un pasaje entre ellas (Figura 10.9). Al igual que los otros muros, sin embargo, son demasiado estrechas, empinadas y muy poco consolidadas para servir como plataformas estructurales. Por el contrario, estas características combinadas, sirven como una pasarela, que permitía el paso de aliados dentro y fuera de la empalizada, actuando como un "callejón de muerte" en el momento de un ataque. Pasarelas similares se han identificado en los sitios de Petexbatun (Demarest *et al.* 1997). Cuando un enemigo pasaba este punto, los defensores podrían atacarlo con proyectiles o armas en una lucha cuerpo a cuerpo. Esta característica sirvió como una puerta de entrada de la línea defensiva norteña de Tecolote.

Tabla 10.1. Coordenadas GPS de rasgos de murallas identificadas en Tecolote

Tecolote Muralla #	Latitud (WGS84)	Longitud (WGS84)
Muralla 01	16.98678	-91.09270
Muralla 02	16.98356	-91.09338
Muralla 03	16.97982	-91.09250
Muralla 04	16.99043	-91.08880
Muralla 05	16.98565	-91.09716
Muralla 06	16.98959	-91.09703
Muralla 07	17.00826	-91.09852
Muralla 08	17.01065	-91.10047
Muralla 09	16.98791	-91.09257
Muralla 10	16.98810	-91.09216
Muralla 11	16.98831	-91.09183
Muralla 12	16.98653	-91.09508
Muralla 13	16.98077	-91.10262
Muralla 14	16.98440	-91.09744

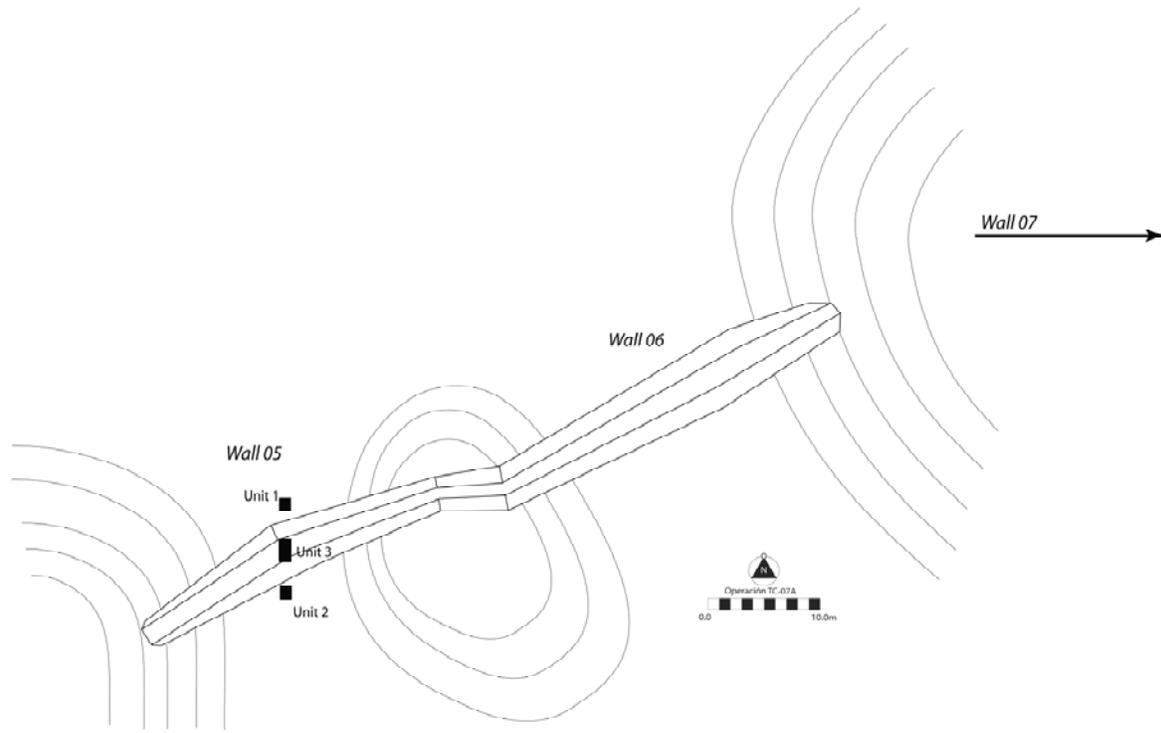


Figura 10.1. TC-07A; Excavaciones en Muralla 05 y Muralla 06 (dibujo por A. Scherer).

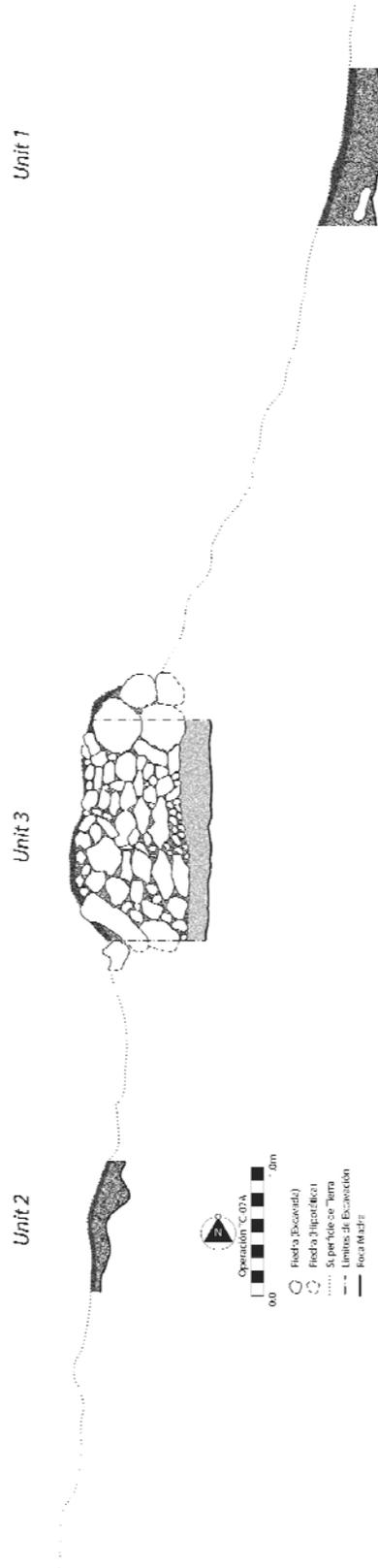


Figura 10.2. Operación TC-07A perfil sur-norte (dibujo por A. Scherer).

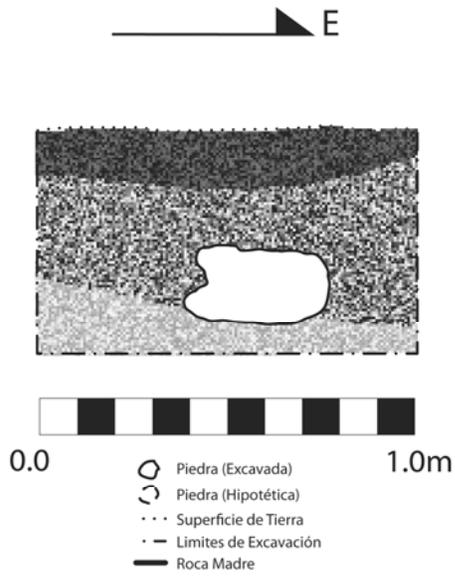


Figura 10.3. TC-07A-1 perfil este-oeste (dibujo por G. Valle)

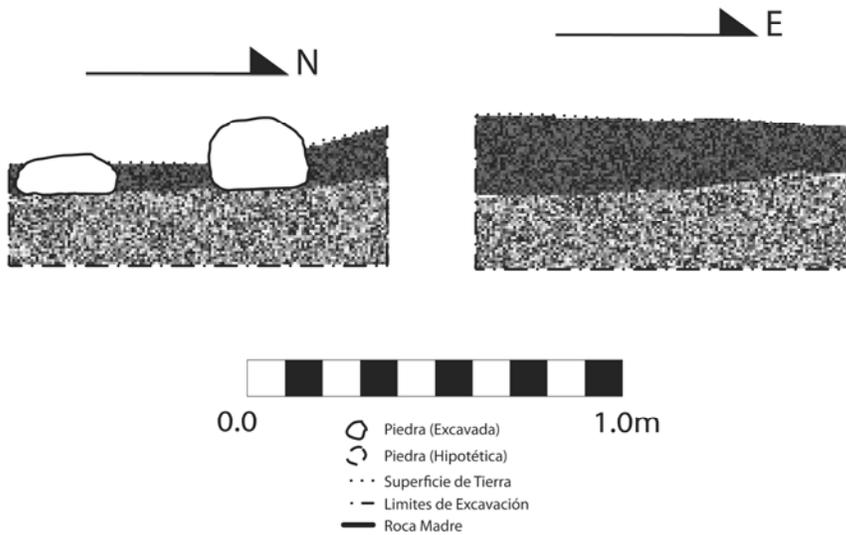


Figura 10.4. TC-07A-4 perfiles (dibujo por G. Valle)

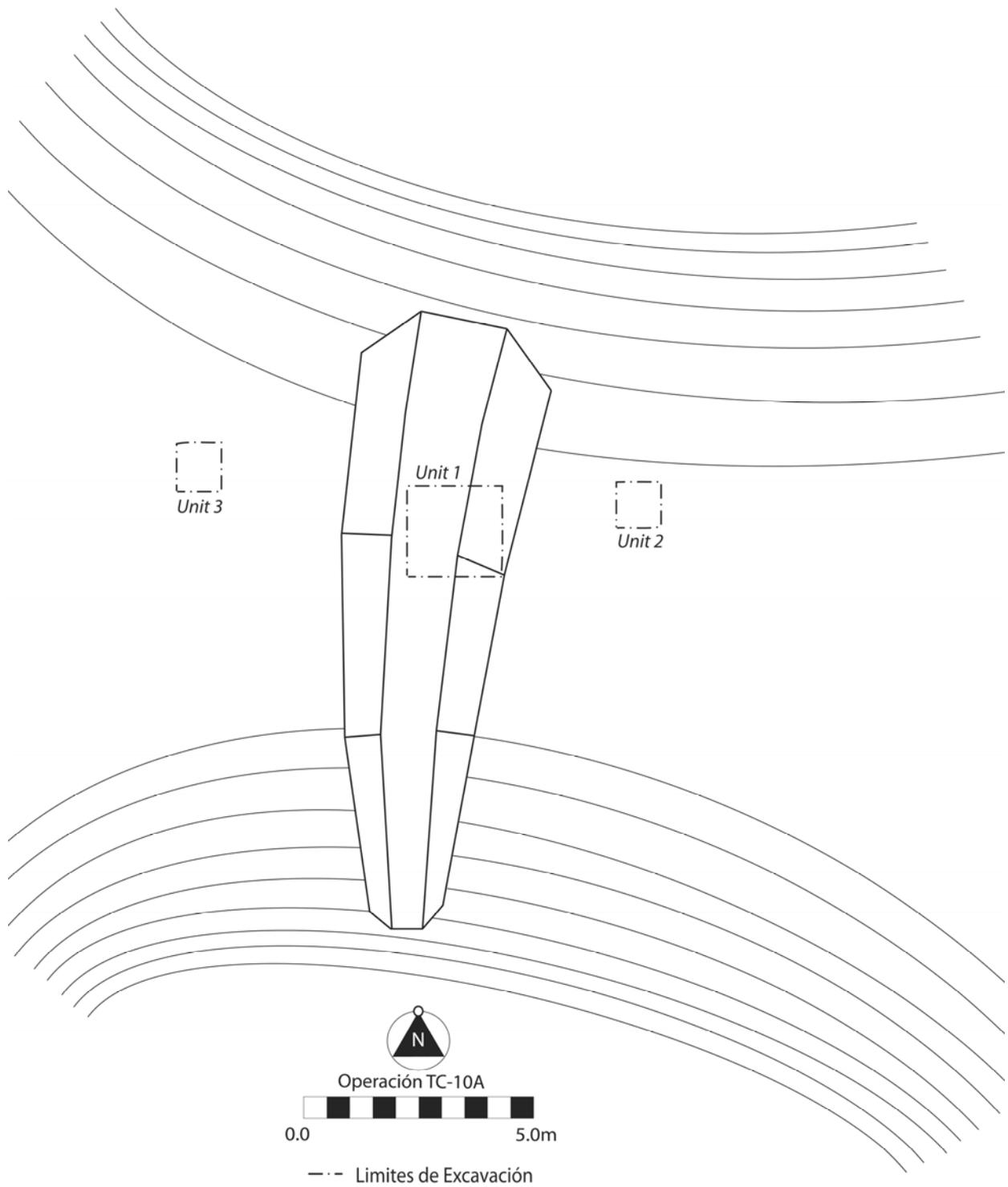


Figura 10.5. Operación TC-10A; Excavaciones en Muralla 09 (dibujo por A. Scherer).

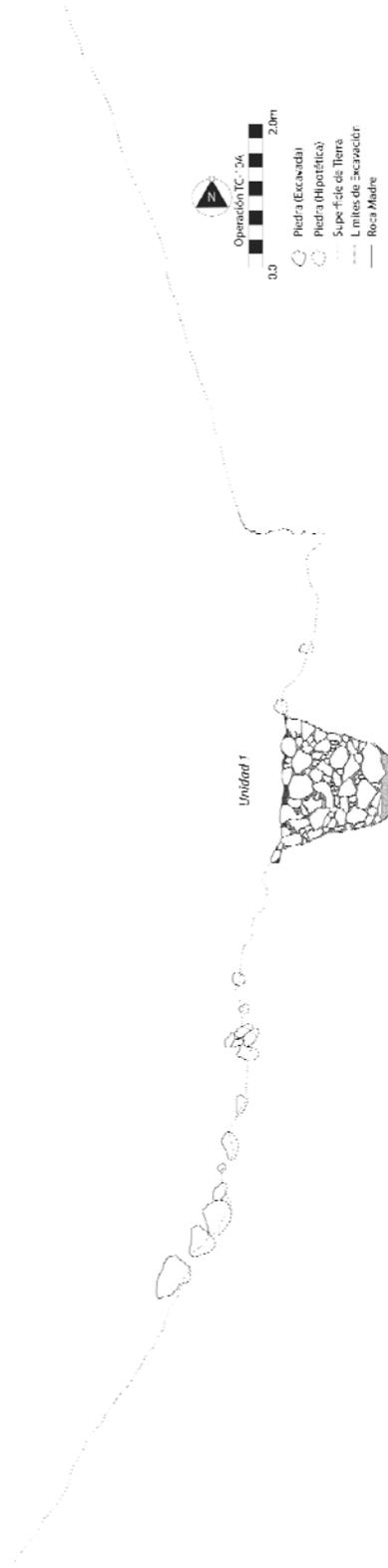


Figura 10.6. Operación TC-10A perfil sur-norte (dibujo por A. Scherer).



Figura 10.7. Operación TC-10A perfil oeste-este (dibujo por A. Scherer).

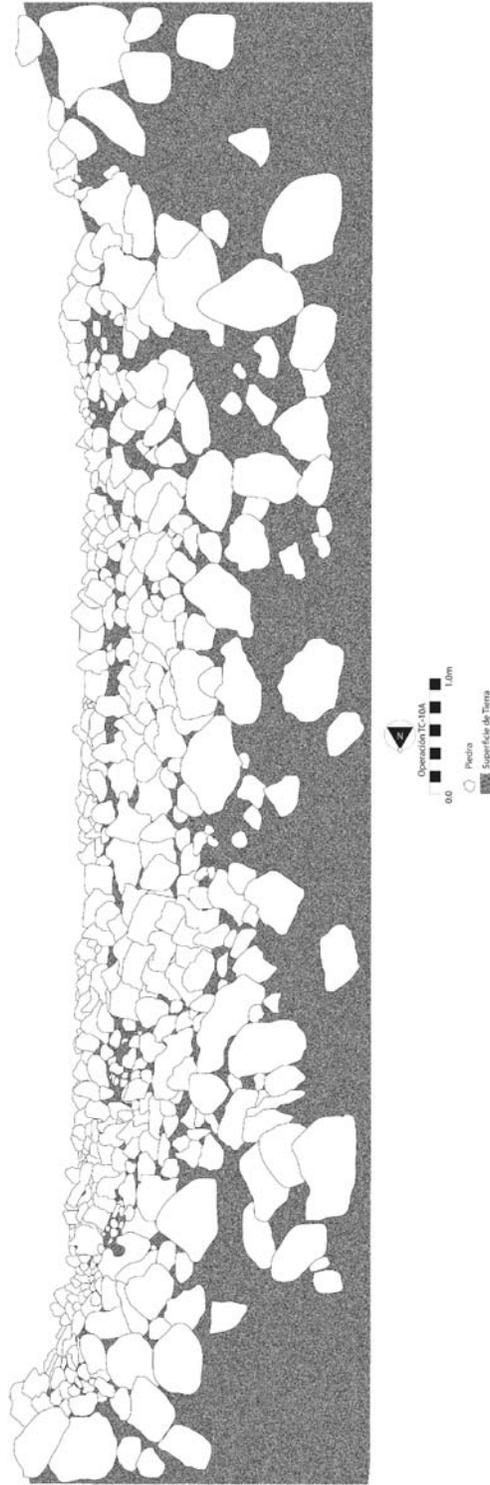


Figura 10.8. Operación TC-10A perspectiva de cara oeste antes de excavación (dibujo por A. Scherer).

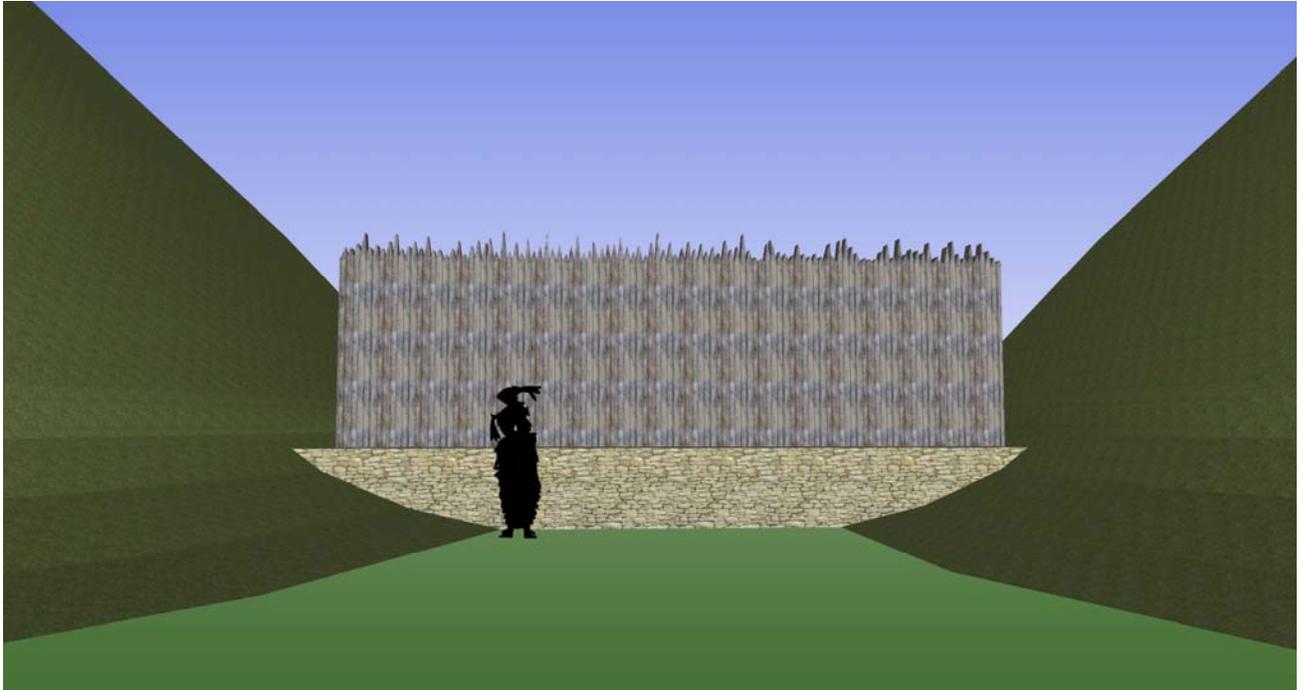


Figura 10.9. Operación TC-10a. Reconstrucción hipotética de la cara oeste (dibujo por A. Scherer).

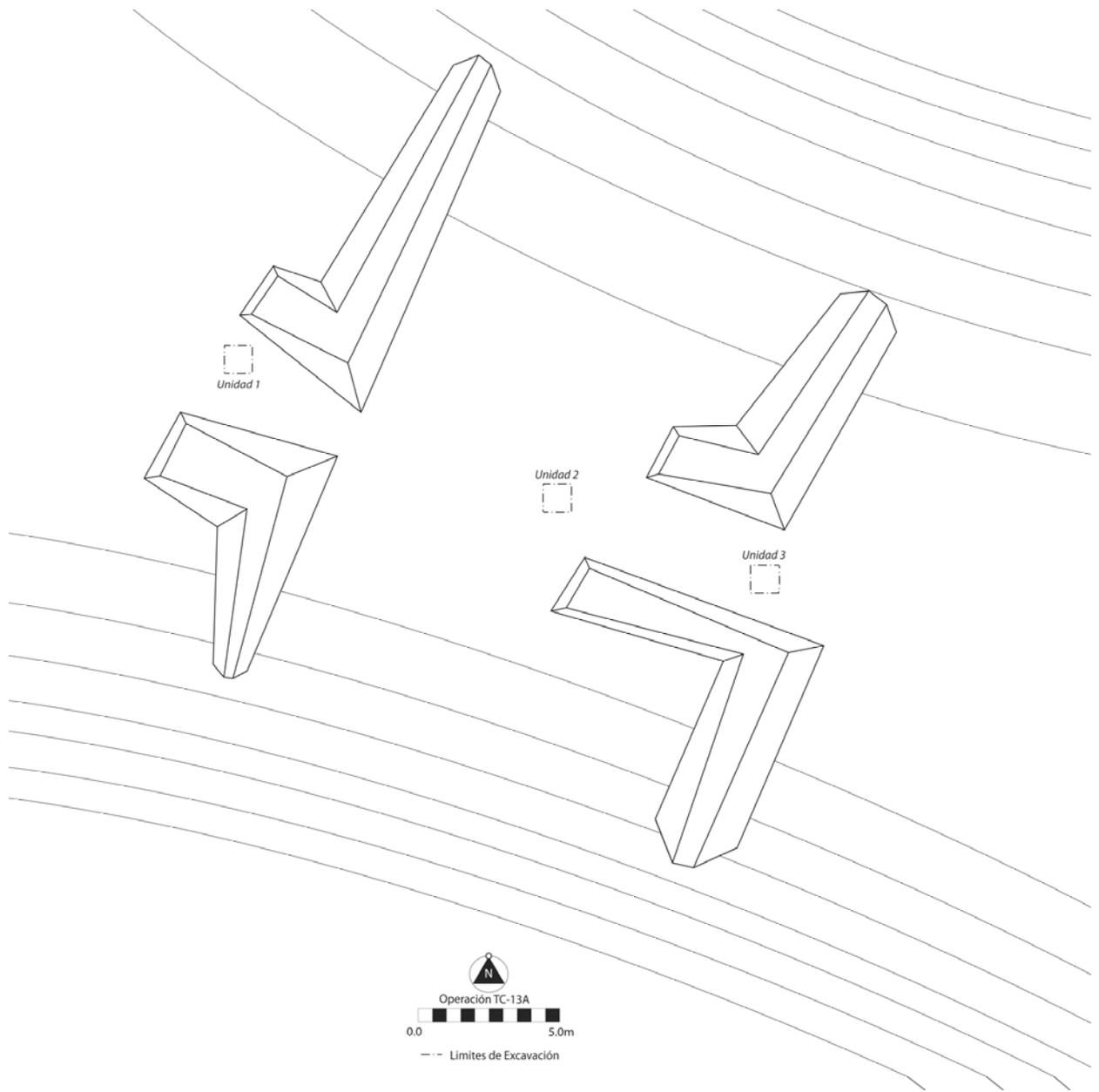


Figura 10.10. Operación TC-13A; Excavaciones en Muralla 01 y 11 (dibujo por A. Scherer).

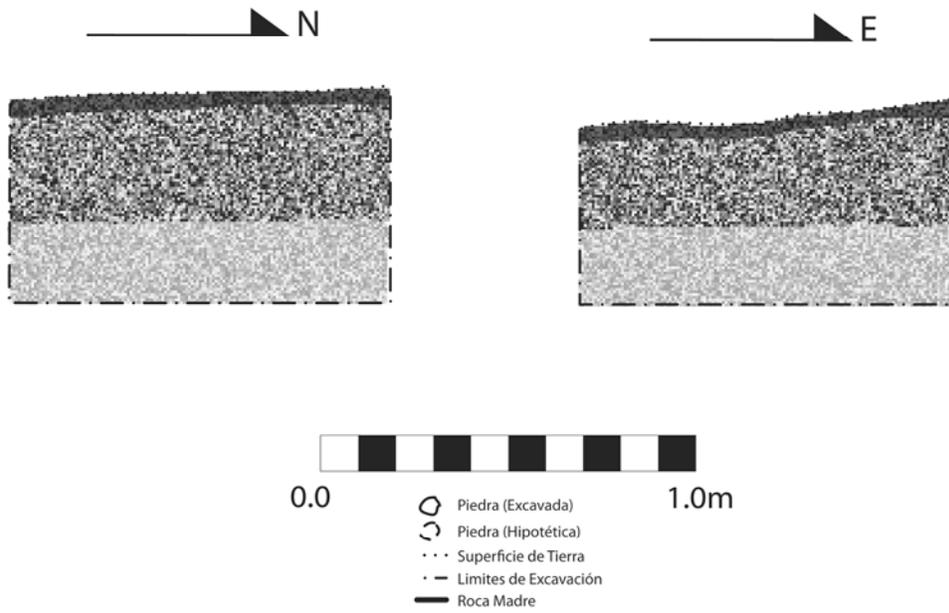


Figura 10.11. Perfiles TC-13A-1 (dibujo por G. Valle)

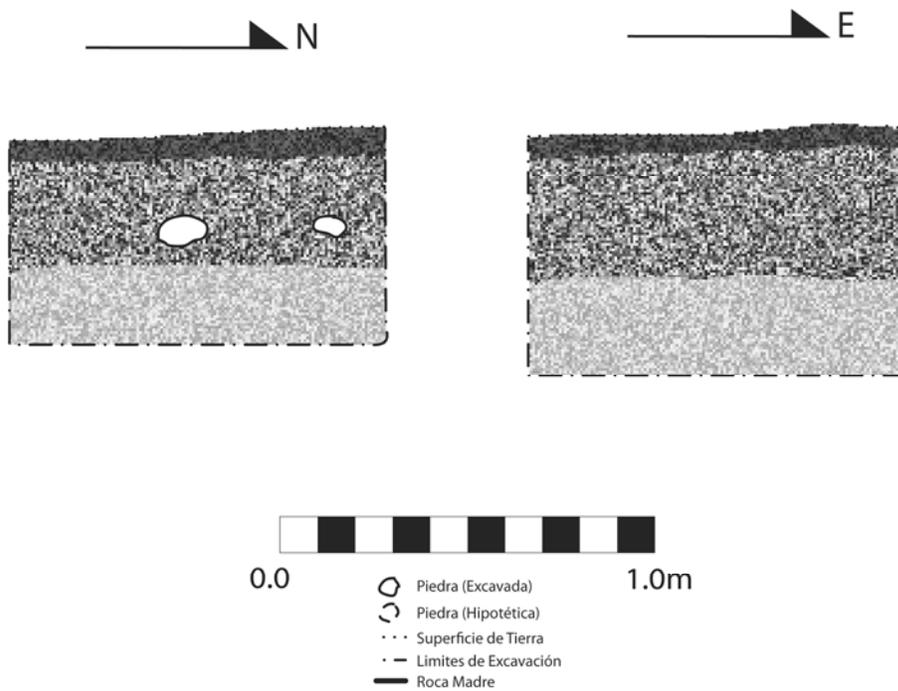


Figura 10.12. Perfiles TC-13A-2 (dibujo por G. Valle)

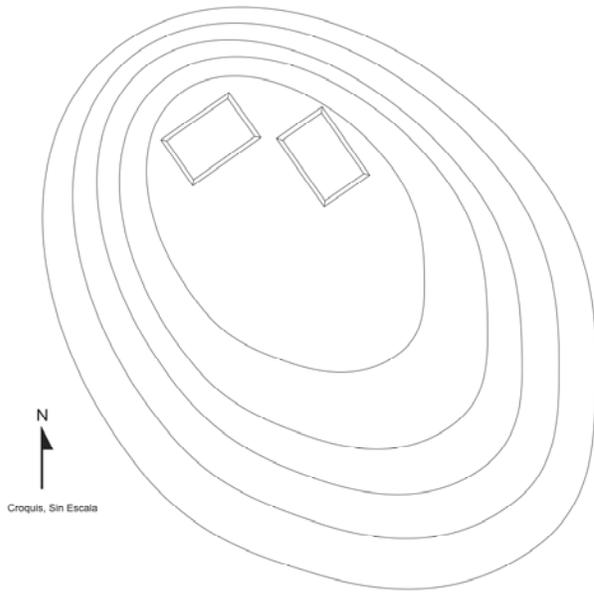


Figura 10.13. Grupo Tec-08-13 (dibujo por A. Scherer).

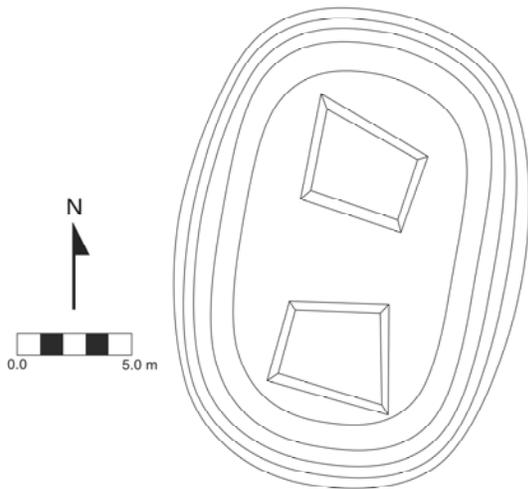


Figura 10.14. Grupo Tec-08-14 (dibujo por A. Scherer).

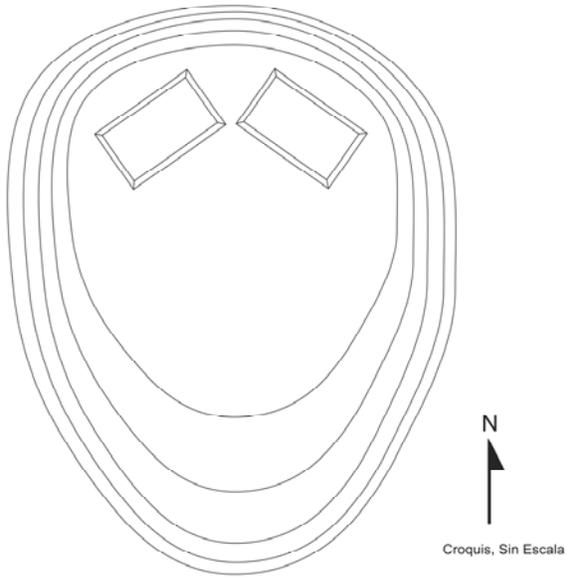


Figura10.15. Grupo Tec-08-16 (dibujo por A. Scherer).

CAPÍTULO 11

BIOARQUEOLOGÍA DE TECOLOTE, TEMPORADA DE CAMPO 2004 y 2008

Andrew K. Scherer

Introducción

Este informe presenta un resumen de los entierros de Tecolote, incluyendo un análisis osteológico completo de los restos humanos. El análisis contiene los entierros excavados en las dos temporadas de campo en Tecolote (2004 y 2008). Todos los análisis osteológicos se realizaron usando métodos osteológicos estándar (Buikstra y Ubelaker 1994).

Entierro 1 (TC-01A-03-11; 2004)

Contexto Funerario

El Entierro 1 fue un entierro saqueado localizado por primera vez por los arqueólogos bajo el piso del Cuarto 3 de la Estructura D3-1 durante el reconocimiento inicial de Tecolote en 2003. En 2004 el entierro saqueado fue limpiado y todo el relleno asociado con el entierro, cernido.

El Entierro 1 consistió en una cripta formal con muros de piedra tallada, utilizando mortero en su construcción; la tapadera era de aproximadamente cuatro lajas planas de piedra caliza (algunas de las lajas fueron perturbadas por los saqueadores, dos todavía en su lugar en 2003); y un piso estucado (Figura 11.1a, b, c). El entierro fue localizado debajo de un piso y parcialmente bajo la banca del Cuarto 3, con el eje más largo del entierro perpendicular al acceso del cuarto. El recinto funerario en si estaba orientado en un eje noreste-suroeste (30° Az.), pero es imposible determinar cual extremo fue la cabeza de la cripta. A pesar del saqueo, el espacio del entierro todavía se hallaba libre cuando fue ubicado por los arqueólogos.

Dos fragmentos de esqueleto humano se recuperaron dentro del recinto funerario durante el cernido en 2004. Su posición original en el entierro es desconocida y pueden representar los restos de un esqueleto perturbado y removido por saqueadores. Si este es el caso, de todas maneras es sorprendente que los saqueadores removieran la mayoría del esqueleto. Aunque es imposible de determinar debido a las actividades de saqueo, quizá el recinto funerario nunca haya sido usado o hubiera sido re-ingresado durante la antigüedad. No se localizaron artefactos

asociados, aunque es probable que cualquier bien del enterramiento haya sido removido por los saqueadores.

Descripción General

Una sola falange medial de mano y un fragmento de una probable diáfisis metacarpal fue recuperada. Ambos elementos están bien preservados y no exhiben patologías. Los restos corresponden a un individuo adulto de sexo desconocido.

Entierro 2 (TC-01A-02-09; 2004)

Contexto Funerario

TC-1A-2 fue una unidad de excavación colocada en el relleno de la trinchera de saqueo frente al Cuarto 2 de la Estructura D3-1 durante la temporada de campo 2004. Dos dientes se extrajeron en el cernido del relleno. Aunque el piso del Cuarto 2 estaba gravemente destruido por los saqueadores, muros estucados bajo el piso fueron notados en los esfuerzos de conservación en 2004. Estos muros probablemente corresponden a una cripta bajo el suelo, similar a la anotada en el Cuarto 3. Sin embargo, la localización y orientación exacta de la ahora destruida cripta es desconocida. Tampoco es claro si los dientes recuperados en el relleno frente al Cuarto 2 vienen de este entierro hipotético. Es importante anotar que sólo una porción del relleno del saqueo fue excavada y cernida en 2004.

Descripción General

Los restos humanos consisten en los dientes permanentes II₁ e II₂, presumiblemente del mismo individuo. El sexo de este individuo adolescente o adulto es desconocido. Ninguno de los dientes parece haber sido artificialmente modificado, aunque ambos exhiben leve a moderado desgaste (II₁: grado 3 y II₂: grado 2; (Smith 1983)). Ninguno de los dientes muestra caries y ambos poseen grado 2 de cálculos (Buikstra y Ubelaker 1994).

Entierro 3 (TC-04A-01-03; 2004)

Contexto Funerario

El Entierro 3 se localizó durante las excavaciones de sondeo en un grupo residencial a aproximadamente 300 m al suroeste del centro de Tecolote, por el lado izquierdo del camino por

el cual se entra al sitio (Arroyave Prera 2004). El pozo de sondeo fue colocado en el patio, frente al edificio. Debido a la falta de tiempo, sólo una porción del entierro fue excavada. El entierro fue detectado cuando se ubicó una laja en el escombro del patio. Aparentemente, una cavidad pequeña fue encontrada bajo la laja, correspondiente a una cista o cripta más grande. Dentro de la cavidad estaban los restos de un plato trípode con soportes huecos y una pequeña perforación en su base. Por la observación de otros entierros en la región, este plato casi seguramente alguna vez descansaba sobre la cara del difunto. Se obtuvieron de la cavidad también diez fragmentos de cráneo. El entierro probablemente se extiende hacia el este/sureste, basado en la orientación de los entierros de Tecolote y no está excavado. No se conocen las dimensiones y forma del entierro, es probablemente una cripta simple, aunque no puede ser confirmado.

Descripción General

Fueron recuperados diez fragmentos de bóveda craneana mal preservados del Entierro 3. Estos elementos craneales están muy mal preservados para observar patologías o determinar si el cráneo fue artificialmente modificado.

TC-01B-02-11; 2004

Contexto Funerario

TC-01B-2 corresponde a las excavaciones para limpiar de colapso uno de los cuartos de la Estructura D3-1 (Arroyave Prera 2004). El contexto específico de los restos es desconocido.

Descripción General

Los cinco fragmentos de hueso largo fueron recuperados de TC-01B-2-11. Estos restos son probablemente de humano, pero esto no puede ser determinado con seguridad dada su mala preservación. Si son humanos, los restos corresponden a un adulto de sexo desconocido. No hay rasgos diagnósticos ni patología.

TC-01D-01-01; 2004

Contexto Funerario

TC-01D-01 corresponde a un pozo de sondeo colocado en la plataforma que sostiene la Estructura D3-1. Se hallaron dentro del pozo de sondeo una serie de restos humanos y cerámica. No está claro si este depósito fue un contexto no-funerario o un entierro muy mal preservado.

Descripción General

Los restos humanos corresponden a nueve fragmentos de una sola tibia derecha. La tibia pertenece a un adulto de sexo desconocido. Los elementos están demasiado mal preservados para poder observar patologías.

Entierro 4 (TC-06C-03-05; 2008)

Contexto Arqueológico

El Entierro 4 fue localizado en el patio frente a la Estructura D7-3, sobre el eje central de la estructura. El entierro fue introducido dentro del ya existente relleno de la plataforma. La infraestructura del enterramiento era una cripta simple con muros de una hilera de bloques de piedra grandes, sin trabajar e irregulares. La cripta estaba cubierta por tres lajas. El receptáculo de la sepultura era un espacio libre y medía 1.34 m de largo, 0.35 m de ancho y 0.33 m de alto. La cripta se encontraba muy perturbada por la actividad de roedores y algunos de los elementos estaban apilados con escombros en un nido cerca del medio del recinto funerario. La mayoría de los restos óseos estaban mayoritariamente desarticulados y desplazados de su posición original en el entierro (Figura 3.9). Sin embargo, un fragmento del húmero izquierdo, fémur derecho, y algunos elementos de los pies se recuperaron de su posición anatómica relativamente normal, indicando que probablemente el cuerpo fue originalmente enterrado en una posición supina extendida. El cuerpo estaba dispuesto de tal manera que la cabeza apuntaba al sureste (120° Az). No hubo bienes funerarios aparte de unas lascas de piedra caliza que probablemente se introdujeron desde la matriz de encima.

Descripción General

Dos individuos fueron identificados durante el análisis de laboratorio. El primero es un esqueleto parcialmente completo de un sub-adulto descrito en detalle más abajo (Esqueleto 4A).

El segundo es un individuo adulto (Esqueleto 4B) representado por el quinto metacarpo izquierdo completo y la mitad proximal del segundo metatarso derecho. Todas las epífisis del Esqueleto 4B están fusionadas indicando un individuo adulto. El sexo del Esqueleto 4B es indeterminado. Los restos son probablemente intrusos de otro entierro cercano, tal vez introducidos por la actividad de los roedores. Desafortunadamente, dada la naturaleza alterada del entierro, su localización original es desconocida dentro de la cripta.

El Esqueleto 4A está mal preservado, muy fragmentado e incompleto. El cráneo consiste en 72 fragmentos de la bóveda, todos muy mal preservados como para observar patologías. Otros fragmentos identificables de cráneo incluyen la porción petrosa derecha y un fragmento del cuerpo mandibular derecho (de PD₃ a MD₁). Los dientes incluyen ci^x, cd^x, md¹, md², ci_x, cd_x, II¹, ID¹, CI^x, CD^x, PI³, PD³, PD⁴, MI¹, MD¹, MI², ID₁, ID₂, CI_x, PI₃, PI₄, PD₄, MI₁, MI₂, MD₂, y MI₃. Se hallan presentes 68 fragmentos de huesos largos. Los fragmentos identificables incluyen porciones del húmero izquierdo, fémur derecho y ambos peronés. Sin embargo, basado en la cantidad de fragmentos de huesos largos inidentificables, pareciera que todos los huesos largos están representados. Las epífisis incluyen las epífisis proximales del húmero izquierdo, ambas epífisis proximales de fémur y la epífisis distal derecha. Otros fragmentos postcraneales contienen fragmentos del omóplato izquierdo (incluyendo un proceso coracoides no fusionado), un segmento del cuerpo del esternón no fusionado, el grande (carpo) izquierdo, el quinto metacarpo izquierdo (epífisis distal no fusionada y ausente), ocho falanges proximales de mano, dos falanges mediales de mano, cuatro falanges distales de mano, los cuarto y quinto metatarsos izquierdos (epífisis distales no fusionadas y ausentes), tres falanges proximales de pie, dos falanges mediales de pie, una falange distal de pie, un fragmento de ilion derecho, dos arcos neurales cervicales, dos cuerpos lumbares, fragmentos de por lo menos dos arcos neurales lumbares, un cuerpo vertebral desconocido (probablemente dorsal), un fragmento sacral inferior, un fragmento de los arcos neurales del sacro, la primera costilla izquierda, y siete fragmentos de costilla adicionales. Además, 390 fragmentos óseos no identificables también están presentes.

Sexo

El sexo es indeterminado.

Edad

El esqueleto 4B tenía 7 a 11 años de edad en el momento de morir basado en desarrollo dental y unión epifiseal.

Patología

El esqueleto está muy mal preservado para observar la presencia o ausencia de patología.

Otras Observaciones

El cráneo se encuentra muy fragmentado para determinar si fue artificialmente modificado. Ninguno de los dientes exhibe modificaciones dentales. Roeduras de animales son evidentes en algunos fragmentos óseos.

Entierro 5 (TC-09A-4,5-03)

Contexto Arqueológico

El Entierro 5 fue ubicado en el patio superior del Grupo Saliente. La cista era un pequeño espacio, con la forma para albergar un cuerpo, dentro del relleno grueso e irregular de la plaza (Figura 5.12). Los muros de la cista estaban hechos de los bloques grandes encontrados en todas partes del relleno, como también el piso del entierro. No hubo evidencia de estuco en ninguno de los bloques. El entierro fue cubierto por una serie de lajas planas de piedra caliza. El espacio interior medía 1.40 m de largo, 0.30 m de ancho y 0.25 m de alto.

Aunque el cuerpo originalmente debe haber sido colocado en un espacio abierto, hacía tiempo que el espacio del enterramiento se había llenado del sedimento de la matriz que lo rodea. A pesar que el esqueleto estaba mayoritariamente bien preservado, la basta actividad de raíces, particularmente en el área del cráneo, perturbaron el entierro y destruyeron porciones del esqueleto. Además, el esqueleto fue gravemente fragmentado por la gran cantidad de escombros sueltos circundante. Como resultado, es probable que partes del esqueleto se hayan perdido en el relleno de escombros sueltos bajo el entierro, el cual no fue excavado por restricciones de tiempo. No obstante, está claro que el individuo fue colocado en una posición supina extendida. El brazo derecho fue puesto a un lado del individuo, la mano izquierda, sobre la pelvis.

Un segundo individuo (Esqueleto 5B) fue recuperado de entre los fémures del individuo primario. Se puede observar algo de los huesos largos de este individuo en la Figura 5.12.

Un fragmento de aguja de hueso fue recolectó cerca de la pelvis derecha (Figura 11.2).

Esqueleto 5A: Descripción General

El Esqueleto 5A es el individuo primario del entierro. En general el esqueleto se encuentra bien preservado, aunque bastante fragmentado y parcialmente completo, tal como se indicó. Sin embargo, algunos de los huesos largos exhiben gran deterioro, probablemente resultando de la exposición a agua que atravesó la matriz. Algunos de los huesos largos exhiben mordidas de animales roedores.

El cráneo fue casi completamente destruido por las raíces de un gran árbol que se localizaba sobre el entierro. Los únicos fragmentos del cráneo que se obtuvieron incluyen una porción de la squama frontal izquierda y órbita ocular, cóndilo mandibular derecho y 25 otros fragmentos. Los dientes incluyen II¹, ID², CD^x, PD³, MI², MD³, II₁, II₂, PI₃, PD₃, PD₄, MI₁, y MD₁. Los huesos largos contienen un fragmento de la diáfisis del radio izquierdo, una porción de la diáfisis del húmero derecho, los dos tercios distales del radio y cúbito derechos, fragmentos del fémur izquierdo, el tercio inferior de la diáfisis femoral derecha, y la mayoría de las diáfisis de ambas tibias y peronés. Otros elementos postcraneales incluyen tres carpos, dos metacarpos, seis falanges manuales, fragmentos de tres tarsos, fragmentos de los innominados derecho e izquierdo, fragmentos del sacro, fragmentos de costillas, fragmentos de dos vértebras dorsales y dos lumbares y el cuerpo del hioides.

Esqueleto 5A: Sexo

Probablemente femenino. El fragmento frontal izquierdo exhibe un borde orbital filoso. Aunque está mayoritariamente incompleto, el arco supraciliar aparece plano. El esqueleto postcranial es en general grácil y la circunferencia de la tibia en el foramen nutricio es consistente con un individuo femenino (81mm). Además, la presencia del esqueleto neonatal sugiere que este individuo es femenino.

Esqueleto 5A: Edad

18-25 años de edad. Un fragmento de la superficie auricular del innominado izquierdo es visible y consistente con la Fase 1 del método para determinación de edad basado en la superficie auricular de Lovejoy *et al.* (1985). Además, la línea de fusión para la epífisis distal del peroné

derecho es todavía visible. Finalmente, MD³ no muestra desgaste, aunque puede haber sido impactada (alveolo ausente).

Esqueleto 5A: Patología

Los fragmentos de ambas diáfisis de fémur exhiben periostosis estriada bien integrada en porciones de la diáfisis observable (aunque mucho de ambas diáfisis está ausente). Ambas diáfisis de las tibias también muestran periostosis estriada sobre la mayoría de su superficie. Ambos peronés poseen áreas localizadas de densificación esclerótica que está bien integrada al hueso. El ejemplo más evidente de un área de densificación esclerótica (2.7 cm) se encuentra inmediatamente alrededor del foramen nutricio del peroné izquierdo. Aquí hay engrosamiento notorio del hueso. Por sobre todo, este patrón de periostosis es consistente con una infección sistémica sanada que el individuo sufrió en algún momento antes de su muerte. No hay evidencia de lesiones activas.

Esqueleto 5A: Otras Observaciones

Ninguno de los dientes exhibe modificaciones artificiales. El fragmento frontal aparece aplanado, sugiriendo que el cráneo fue artificialmente modificado, pero está muy incompleto para determinar definitivamente esto.

Esqueleto 5B: Descripción General

El Esqueleto 5B consiste en una osamenta fetal/neonatal parcialmente completa, pero en general bien preservada (Figura 11.3). El cráneo lo representan siete pequeños fragmentos de la bóveda, una porción petrosa del temporal izquierdo no fusionada, una porción facial del maxilar izquierdo y el cigomático derecho. El esqueleto postcranial incluye el húmero izquierdo, la mitad proximal del cúbito izquierdo, ambos fémures, ambas tibias, fragmentos de ambos peronés, la clavícula derecha, la primera costilla derecha, y otra costilla derecha.

Esqueleto 5B: Sexo

El sexo es indeterminado.

Esqueleto 5B: Edad

Basado en el pequeño tamaño del esqueleto, no hay duda que los restos corresponden a un individuo que murió prenatalmente o como resultado de un nacimiento prematuro. Ninguna de las epífisis está presente. La porción petrosa izquierda no aparece fusionada a las porciones squama y timpánica, lo que generalmente ocurre en algún momento durante el primer año postnatal. Todos los huesos exhiben una apariencia estriada-tejida, consistente con un rápido desarrollo de la superficie periósea. Basado en las medidas de los huesos largos del fémur (4.73 cm), tibia (4.09 cm), y húmero (4.23 cm), el largo del cuerpo se estima entre 34.28 y 34.51 cm (Fazekas y Kósas 1978). Esto corresponde a una edad fetal de aproximadamente siete meses lunares.

Esqueleto 5B: Patología

Ninguna patología presente. Aunque todos los huesos muestran una apariencia estriada-tejida, no hay recubrimiento del hueso. Entonces, la apariencia irregular de la superficie del hueso es consistente con el rápido crecimiento del hueso y no refleja periostitis u otra patología.

Esqueleto 5B: Otras Observaciones

El cráneo está demasiado incompleto para determinar si fue artificialmente deformado. No obstante, el individuo es demasiado joven para la deformación artificial. Ningún diente está presente para observar modificación dental, aunque, otra vez, el individuo es demasiado joven para tener modificación dental.

Entierro 6 (TC 11B-3,4-03)

Contexto Arqueológico

Los Entierros 6 y 7 fueron localizados en la plataforma en frente de la Estructura 5 de la Operación 11. El Entierro 6 es una cripta simple que fue puesta dentro del relleno de la plataforma. Los muros se conformaron con una hilera de siete bloques de piedra caliza puestos verticalmente. Fue cubierta con dos capas de lajas (Figura 4.5) y su piso fue la roca madre. Algunos pedazos de estuco se recuperaron dentro del entierro y pueden indicar que el piso estuvo estucado alguna vez, aunque los fragmentos pueden ser intrusos. Los muros y cubierta

aparentemente eran sin estucar. El espacio dentro del cuarto funerario estaba liberado. El receptáculo medía 1.40 m de largo, 0.46 m de ancho, y 0.29 m de alto.

Los Entierros 6 y 7 fueron situados perpendicularmente el uno del otro (Figura 4.6). Ambos entierros descansaban sobre la roca madre. El “pie” del Entierro 7 compartía un muro con el muro norte del Entierro 6, cerca de la “cabeza” de este entierro. La depresión en la roca madre en la que fue dispuesto el Entierro 7 era levemente más profunda que la del Entierro 6. La relación cronológica entre los dos debe ser averiguada.

La posición del esqueleto del Entierro 6 es desconocida. El esqueleto está mayoritariamente fragmentado, mal preservado y bastante incompleto. No obstante, las dimensiones del receptáculo funerario y la presencia de fragmentos de hueso del largo de la pierna (no visibles en la Figura 4.6) cerca del “pie” del entierro (orilla oeste), sugieren que un cuerpo completo fue enterrado dentro de la cripta, con la cabeza orientada hacia el este-noreste (65° Az).

Había significativa perturbación del entierro. Roeduras de animales estaban presentes en un fragmento desconocido de hueso largo (fémur o tibia), indicando que la actividad de roedores es la probable causa de por lo menos parte del mal estado de este entierro. Además, un pequeño pasillo (0.15 m de diámetro) se localizó en la orilla sur del mismo, saliendo a través de la roca madre. Restos humanos pueden haber salido del receptáculo, tanto llevados por roedores, como por agua que corrió a través del receptáculo. Alternativamente, también es posible que el entierro haya sido re-ingresado en algún momento durante la antigüedad. Desafortunadamente, el piso original de la plataforma sobre el entierro ya no se encontraba preservado, haciendo imposible la búsqueda de evidencia de perturbación post-enterramiento. Elementos craneales y dientes fueron recuperados del “pie” del Entierro 7. Originalmente, se pensó que estos elementos eran parte del cráneo del individuo enterrado en el Entierro 7. Sin embargo, una vez que se recuperó un segundo grupo de elementos craneales bajo la vasija cerámica en el Entierro 7, fue claro que estos elementos eran de hecho parte del cráneo del individuo del Entierro 6 que se habían deslizado dentro del Entierro 7. Los elementos de la bóveda que fueron asociados con la vasija cerámica en el Entierro 7, son notablemente más gruesos y los dientes más grandes que los elementos craneales y dientes obtenidos del “pie” del Entierro 7.

Comenzando en la orilla sur de la Unidad 3 (justo al este del Entierro 6), un pequeño túnel pasaba a través de la roca madre hacia el sur. Este pasillo terminaba en una gran cavidad

vertical de ancho y profundidad desconocida. Tanto el pequeño pasillo como la gran cavidad parecían naturales. Desafortunadamente, fue imposible excavar cualquiera de estos rasgos debido a falta de tiempo. La cavidad más grande localizó en alguna parte al sur del área no excavada, hacia el sur de la Unidad 3. Ambos, el pasillo pequeño y la cavidad vertical más grande, fueron cubiertos por una capa de relleno de la plataforma. El posicionamiento de los Entierros 6 y 7 casi seguramente se relaciona con la presencia de este rasgo, ya que irradian de esta cavidad como rayos de una rueda. Es muy probable que otros entierros existan dentro del relleno de la plataforma alrededor del receptáculo funerario. También es posible que porciones de restos óseos de los Entierros 6 y 7 estén dentro de esta cavidad vertical, ya sea por deslizamiento por erosión, actividad de roedores o colocación por los Mayas durante episodios de re-ingreso al enterramiento. Un rasgo similar fue reportado por Charles Golden, asociado a un entierro saqueado cerca de la Plaza Central de Tecolote. Esto sugiere que los Mayas de Tecolote pueden haber intencionalmente seleccionado estos rasgos como sitios para enterramientos, colocando los entierros alrededor de estas cavidades verticales naturales en la roca madre. Dichas cavidades ocurren naturalmente en muchas de las cimas de cerros en Tecolote y son creadas por la disolución del manto de roca caliza. Estos rasgos también pueden haber sido usados para construir cisternas, similares a las documentadas en la Operación 5.

Un plato trípode volteado fue ubicado en el medio del receptáculo funerario (Figura 11.4). El centro de la vasija fue perforado por un pequeño agujero. Vasijas como ésta son típicamente provenientes de contextos mortuorios en la región y usualmente son halladas sobre la cabeza de los individuos. Esta vasija probablemente fue perturbada de su contexto original, presumiblemente sobre la cara del difunto. Nada fue encontrado bajo esta vasija.

Descripción General

El esqueleto del Entierro 6 está pobremente preservado, fragmentado e incompleto. El cráneo consiste en diez fragmentos de la bóveda con superficies gravemente erosionadas. El esqueleto postcraneal incluye 65 fragmentos no identificables de hueso largo, también con las superficies gravemente erosionadas. Estuvo también presente un fragmento de diáfisis no identificable de metatarso.

Sexo

El esqueleto se localizó muy incompleto para determinar sexo.

Edad

El tamaño de los fragmentos de huesos, el desarrollo dental y el desgaste dental son consistentes con un individuo adulto.

Patología

Aunque los fragmentos de huesos están mayoritariamente mal preservados y no observables, un número de fragmentos de huesos exhiben periostitis. El fragmento de diáfisis con marcas de roedores muestra periostitis estriada de la superficie periósea y crecimiento irregular de hueso esclerótico de la superficie endósea. Otros tres fragmentos de hueso largo exhiben una mezcla de nuevo crecimiento óseo tejido y esclerótico con aumento notorio de la superficie periósea (Figura 11.5). Este hueso patológico es visible como una capa extra sobre la superficie original periósea. Los otros fragmentos de hueso largo están en su mayoría muy mal preservados para observar si también fueron afectados. No obstante, la apariencia de la periostitis es consistente con una infección sistémica activa que puede estar relacionada con la muerte del individuo.

Otras Observaciones

El cráneo está demasiado incompleto para determinar si fue artificialmente modificado. I² exhibe el borde incisal limado concordante con el tipo A2 de Romero. Notablemente, el aspecto lingual de la proyección central del borde incisal exhibe un surco horizontal delgado (Figura 11.6). Este surco probablemente se relaciona con el proceso de limado dental.

Entierro 7

Contexto Arqueológico

El Entierro 7 fue localizado adyacente al Entierro 6 frente a la Estructura 5 de la Operación 11. Ver la descripción del Entierro 6 para la información relacionada con la relación entre el Entierro 6 y 7. El Entierro 7 era una cripta simple con muros de roca madre y bloques de piedra caliza, piso de roca madre y cubierto con una serie de lajas. El espacio interior estaba

“liberado”, midiendo 1.40 m de largo y 0.40 m de ancho. Debido a la extrema mala preservación, la posición original del cuerpo es desconocida. Sin embargo, considerando que los fragmentos craneales fueron hallados en el extremo norte de la cripta y los huesos largos y fragmentos de pie, en el extremo sur de la cripta, el cuerpo fue probablemente inhumado en una posición supina extendida con la cabeza al norte-noreste (20° Az.).

Un cuenco cerámico volteado fue puesto sobre el cráneo del difunto (Figura 11.7). La base de la vasija cerámica estaba perforada por un agujero. También fue extraída una cuenta cerámica cerca del medio del recinto funerario (Figura 11.8; ausente en el dibujo de planta).

Descripción General

El esqueleto está muy mal preservado, fragmentado y en su mayor parte incompleto. El cráneo consiste en un parietal derecho completo (bien conservado), un occipital parcialmente completo (faltando la porción basilar), un temporal derecho casi completo (no estando sólo el proceso mastoides), pequeños fragmentos de ambos frontal y temporal izquierdo (sujetado al parietal derecho), y otros 18 fragmentos de la bóveda craneana. Los fragmentos de la casi completa bóveda craneana fueron encontrados debajo de la vasija cerámica, dando cuenta de su buena preservación. Los dientes incluyen PI³, PI₄, PD₄, y MD₃. El esqueleto postcraneal está en su mayor parte menos preservado e incluye 38 fragmentos de huesos largos, un fragmento de omóplato izquierdo, fragmentos de costilla, el calcáneo izquierdo, dos falanges proximales y una medial de mano, una diáfisis de metatarso no identificable y otros fragmentos óseos desconocidos.

Sexo

Probablemente masculino. El proceso mastoides derecho es relativamente grande, la bóveda craneana es en su mayor parte gruesa y los dientes son grandes. Estos aspectos del esqueleto son todos consistentes con un individuo masculino. No obstante, en la ausencia de más elementos diagnósticos, la determinación de sexo debe permanecer tentativa.

Edad

Adulto medio (35-50 años). La edad se basa en el cierre de suturas craneales. Las suturas lambdaidea, sagital y porciones de la coronal son observables. Las suturas lambdaidea y

sagital posterior exhiben leve cierre, mientras que las suturas sagital anterior y coronal muestran cierre significativo a obliteración. Según Meindl *et al.* (1985), esto corresponde a un puntaje de bóveda de 13, aunque no se observó pterion. Sin embargo, la sutura craneal también puede relacionarse con la deformación craneana. El desgaste dental es relativamente leve, aunque dentro del rango esperado para un adulto de mediana edad.

Patología

Las superficies óseas estaban generalmente en mal estado de preservación para observar patología. Sin embargo, el casi completo occipital, el parietal derecho y el temporal derecho se encuentran bien preservados en su mayor parte y no exhiben patología. Un solo fragmento de hueso largo desconocido posee pequeños cortes que pueden ser perimortem y de origen antropogénico, pero la mala preservación del esqueleto hace difícil de aseverar esto con seguridad.

Otras Observaciones

La presencia de un leve surco postcoronal y aplanamiento del occipital indican que el cráneo fue artificialmente modificado, aunque el tipo es desconocido. Ninguno de los dientes se modificó artificialmente, aunque los dientes anteriores están ausentes.

TC-09C-03-03

Contexto Arqueológico

TC-09C-03-03 incluye una vasija cerámica (Figura 11.9) y un hueso largo humano excavado del Grupo Saliente. No está claro si estos elementos eran parte de un entierro u otro tipo de depósito. Como resultado, el depósito no fue designado como un entierro.

Descripción General

Un solo fragmento de cúbito de lateralidad indeterminada, en general bien preservado fue recuperado de TC-09C-03-03. Edad y sexo desconocidos. No hay patología. Aunque no está claro si este fragmento de cúbito era de un entierro o es un elemento óseo aislado, la diáfisis exhibe una fractura relativamente reciente (que se piensa no causada por la excavación). La fractura es claramente postmortem e indica que al menos más del hueso largo está localizado en

algún lugar cerca. Lo más probable es que este depósito sea parte de un entierro perturbado, probablemente alterado por raíces y rocas, y que el excavador nunca halló el resto del depósito.

Conclusiones

Después de dos temporadas de excavación en Tecolote, el PRASL ha recuperado siete entierros del sitio. La tabla 11.1 entrega un resumen de esos entierros. Además, otros depósitos han contenido restos humanos. Aunque la muestra de entierros es pequeña, es notable la ausencia de entierros de infantes, con la excepción del neonato recuperado junto con el individuo adulto del Entierro 5. No está claro si esto es debido simplemente por el tamaño limitado de la muestra o si refleja la demografía de la población que vivió (y murió) en Tecolote.

Tabla 11.1. Entierros de Tecolote

Entierro	Sexo	Edad
1	Indeterminado	Adulto
2	Indeterminado	Adolescente o Adulto
3	Indeterminado	Adulto
4A	Indeterminado	7 a 11 años
4B	Indeterminado	Adulto
5A	Probable Mujer	18 a 25 años
5B	Indeterminado	7 meses prenatal
6	Indeterminado	Adulto
7	Probable Hombre	35 a 50 años



(a)



(b)



(c)

Figura 11.1. Entierro 1. Cripta bajo el piso del Cuarto 3, Estructura D3-1. Vista dentro de la cripta (11.1a); como fue encontrada por primera vez por arqueólogos, véase las lajas movidas (11.1b); y después de la excavación, ya limpio el cuarto (11.1c).



Figura 11.2. Fragmento de aguja de hueso; Entierro 5 (por A. Scherer).



Figura 11.3. Esqueleto 5B (por A. Scherer).



Figura 11.4. Vasija completa; Entierro 6 (por C. Golden).



Figura 11.5. Fragmentos de hueso del Entierro 6 mostrando infección perióstica (por A. Scherer).



Figura 11.6. LI², Entierro 6, vista lingual. Nota el surco (flecha) (por A. Scherer).



Figura 11.7. Vasija del Entierro 7 (por C. Golden).



Figura 11.8. Cuenta cerámica del Entierro 7 (por A. Scherer).



Figura 11.9. Vasija policroma, TC-09C-03-03 (por A. Scherer).

CAPÍTULO 12

ESTUDIO DE LOS RECURSOS DE VEGETACIÓN Y SUELOS EN LA ZONA DE TECOLOTE, 2008

Chris Balzotti, Gordon Rees y Richard Terry

Introducción

Para comprender mejor el medio ambiente de los antiguos Mayas dentro del Parque Nacional Sierra de Lacandón (SLP), en el norte de Guatemala, se extrajo información del suelo y la vegetación para realizar análisis que puedan determinar el uso de la tierra en el pasado. El SLP ofrece un área única para el estudio de vegetación y tierra, gracias a la gran influencia de habitantes que ocuparon el lugar en el pasado y la escasa perturbación del suelo en tiempos modernos. El área sirvió a las antiguas ciudades de Yaxchilan y Piedras Negras, además de asentamientos que datan del Preclásico Tardío al Clásico Terminal (Golden *et al.* 2008). La ocupación Maya que duró más de un milenio dejó registros en el suelo y posiblemente en los patrones de vegetación. Estudios anteriores dentro del SLP sugieren que ciertos suelos fueron usados para antiguas plantaciones de maíz. Fernández *et al.* (2005) y Johnson *et al.* (2007) reportaron cambios en isótopos de Carbono 13 dentro de la materia orgánica del suelo así como también en pastos panicoides que resultaron de la plantación pasada de maíz, reemplazando los bosques nativos. Los cambios en la historia vegetativa de C₃ a C₄ y de vuelta a C₃ probablemente alteraron la estructura del bosque contemporáneo. Más aun, la piedra caliza y el estuco usados antiguamente para construir templos, casas y plataformas han alterado el suelo y la vegetación, independientemente de las prácticas agrícolas del pasado.

Se ha descubierto que la silvicultura moderna y prácticas agrícolas en los neotrópicos de Petén han influenciado la sucesión de bosques. Dependiendo en las prácticas de rotación y la duración de la ocupación humana, algunas especies de árboles se perdieron mientras otras se recuperaron y nuevamente prosperan en los bosques cercanos (Ferguson *et al.* 2003). En respuesta al debate sobre la importancia del árbol de ramón (*Brosimum*) para los antiguos Mayas, Peters (1983) ha sugerido que los Mayas pueden haber influenciado la vegetación moderna a través de la selección de especies de árboles con frutos más grandes que tienen un ciclo bianual en lugar de un ciclo anual. Evidencia de esta característica descrita anteriormente puede ser vista en las poblaciones de Tikal, que aun muestran estas peculiaridades.

En algún momento después del declive del Clásico Maya en el SLP, gran parte de la tierra fue ocupada nuevamente por los Maya Lacandón, quienes también alteraron el medio ambiente pero en una escala mucho menor. Más tarde, el pueblo Lacandón fue armado por grupos de refugiados hablantes de Yucateco que escapaban de los españoles en el siglo XVI DC. Los Lacandón vivieron virtualmente aislados hasta cerca del año 1940, cuando México abrió la tierra adyacente al SLP para habitarla (Nations and Nigh 1980). Las poblaciones más pequeñas viviendo en el SLP eventualmente se mudaron fuera del parque, y actualmente no se conoce de Mayas Lacandón viviendo en el SLP. El eventual abandono de los Maya Lacandón no finalizó la habitación dentro del SLP.

La guerra más larga en la historia de América Latina (~1960-1996) condujo refugiados guatemaltecos y guerrilleros a la protección ofrecida por el SLP. Para evitar ser descubiertos por aviones, los refugiados recién llegados comenzaron a usar los bosques, dejando un impacto leve. Mínimo despeje del bosque y limitados cultivos intensivos de maíz alteraron los bosques y suelos a como se encuentran actualmente. Es importante notar que la existencia de guerrilleros en el SLP permitió lograr que el parque todavía exista. Las guerrillas patrullaron activamente el bosque, expulsando madereros así como también xateros del SLP (comunicación personal, Julián Ajú y Celso Umaña 2008).

Los objetivos específicos del estudio de los recursos de la vegetación y el suelo fueron los siguientes:

1. Desarrollar un registro de tipos de vegetación dentro de los bosques neotropicales del Parque Nacional Sierra de Lacandón usando información de radares y satélites.
2. Crear métodos específicos para tomar muestras en Petén que sean económicos y exactos para la clasificación de la vegetación.
3. Investigar la correlación entre árboles, suelo y sitios arqueológicos del Parque Nacional Sierra de Lacandón.

Métodos

Método de los Cuadrantes Centrados en un Punto (MCCP)

Este método, modificado por Cottam y Curtis (1956), fue usado en el estudio vegetativo para analizar la composición de los árboles. El MCCP nos dio la habilidad de ser versátiles pero exactos en examinar la composición de árboles en áreas difíciles de manejar. El MCCP usa

transectos lineales con puntos aleatorios. En cada punto aleatorio, se establece una línea perpendicular al mismo y cruzando el transecto lineal se crean cuatro cuadrantes. Por cada uno de ellos se registra la distancia al árbol más cercano, la especie del mismo, así como también la altura y el diámetro (dentro de 1.4 m). Con este simple método de estudio fue posible adquirir conocimiento de la composición de los árboles del bosque con poca mano de obra y tiempo. De acuerdo a Krebs (1994), las críticas al método de los cuadrantes centrados en un punto son dos: 1) Hay una distorsión en la información si los árboles dentro del área de estudio no son seleccionados aleatoriamente. Esta distorsión fue encontrada menos crítica en comparación a otros métodos de distancia (Engeman *et al.* 1994). En general, el área en este estudio mostró una distribución aleatoria de árboles donde algunas especies fueron combinadas individualmente. Entonces, la combinación de la especie más cercana se usó para entender mejor la distribución de especies colectivas. 2) A causa que se toman muestras de solamente cuatro árboles por punto, el número total de muestras podría ser bajo y no representar la población real de árboles. El método utilizado en este estudio será usado para comparar sitios basados en estructura general. No serán analizadas composiciones exactas, y puntos extras van a ser agregados a cada transecto lineal para ayudar a reducir la mala interpretación de la población de árboles.

Análisis de la Vegetación en Puntos

Información adicional registrada incluyó la presencia o ausencia de raíces tabulares así como también una descripción detallada del punto y la identificación del árbol. Muestras de herbario fueron también recolectadas y analizadas dos veces para lograr mayor precisión cuando fue necesario y posible. La descripción del punto incluyó, entre otras cosas, desnivel, tipo de vegetación predominante, abundancia de árboles caídos, cercanía a fuentes de agua, condiciones de erosión, y presencia o ausencia de hondonadas.

Muestras del Suelo

Se examinaron perfiles del suelo en cada punto aleatorio, así como también puntos de interés arqueológico, y muestras del suelo se recolectaron con una barrena. Cada perfil consiste de muestras tomadas en intervalos de 0.15 m. La profundidad de cada perfil fue de la superficie hasta el horizonte C, la roca madre, o hasta una profundidad de 2 m, dependiendo de lo que se ubicó primero. La clasificación de los suelos será realizada por cada perfil en el Laboratorio de

Análisis de Suelo en Brigham Young University. Valores de isótopos de plantas C_4 ($\delta^{13}C$) en el Carbono orgánico del suelo serán determinados por cada muestra realizada en intervalos de 0.15 m y un valor de concentración de C_4 será asignado a cada perfil siguiendo el procedimiento descrito por Johnson *et al.* (2007). Cada muestra será secada, molida y filtrada por una malla de 250 micrómetros (60 mesh). Los carbonatos serán extraídos del suelo con 1 Molar HCl en un baño de agua a 70°C hasta que la efervescencia cese para remover carbonatos de Ca y Mg. Luego, los suelos serán lavados, centrifugados, secados y molidos nuevamente. Las muestras entonces serán analizadas con el Espectrómetro de Masas de Relaciones Isotópicas Finnigan MAT acoplada con una analizadora elemental de Costech. Valores de concentración de C_4 serán asignados a cada perfil. Esto representará la diferencia entre el valor de superficie SOM $\delta^{13}C$ y la muestra de subsuperficie más enriquecida con ^{13}C (débil: <4.0‰, moderado: 4.0-6.0‰, fuerte: >6.0‰).

Tabla 12.1. Muestras de suelo representativas examinadas en Junio de 2008 cerca del sitio de Tecolote, Petén, Guatemala.

Perfil de Tecolote	Profundidad cm	Color húmedo	Posición en terreno*	Gradiente %	UTM E East, m	UTM N North, m
1	45	7.5YR 3/2	BS	29	15703577	1875135
5	105	5YR 3/3	TS	2	15703742	1875879
6	110	7.5YR 3/2	TS	1	~15703842	~1876179
7	55	7.5YR 3/2	FS	19		
8	115	7.5YR 3/3	TS	3		
9	110	7.5YR 3/4	TS	2	15704229	1876565
12	105	7.5YR 3/4	TS	6	15704444	1877140
14	75	7.5YR 3/3	TS	4	15704735	1877494
15	130	7.5YR 3/3	TS	3	15704938	1877632
19	105	7.5YR 3/3	TS/FS	5	15706347	1877975
20	50	5YR 3/4	FS	12	15706573	1877754
22	60	10YR 2/1	SU	4	15703033	1877949
23	195	7.5YR 3/4	TS	2	15703057	1878046
24	205	7.5YR 3/4	FS/TS	5	15702878	1878040
25	30	7.5YR 2.5/2		25/10	15703072	1879212
26	195	7.5YR 2.5/3	TS	3	15704124	1876759
103	40	7.5YR 2.5/3	BS	25	15703072	1879219
104	195	5YR 4/3	TS	4	15703074	1879243
105	195	7.5YR 3/4	TS	1	15703109	1879151
108	50	10YR 3/2	SU	4	15703062	1877952

*Posiciones en el terreno: SU = Cumbre; BS =Dorso de la cuesta; FS = Frente de la cuesta; y TS = Parte más baja de la cuesta

CAPÍTULO 13

ANÁLISIS LÍTICO DE OBSIDIANA Y PIEDRAS DE MOLER DE TECOLOTE, COMPARACIONES CON EL KINEL Y LA TÉCNICA

Zachary X. Hruby y Melanie J. Kingsley

Introducción

La muestra lítica de Tecolote resultó interesante por su falta de herramientas y evidencia de producción, características comunes de otros grupos habitacionales de la cuenca media del Usumacinta. Tecolote fue un sitio subsidiario del centro primario de Yaxchilan situado a unos 15 km al suroeste y 4 km al noreste del río Usumacinta. En cambio, hubo abundancia de pedernal en el sitio de El Kinel, ubicado a orillas del Usumacinta y a 8 km al sur de Yaxchilan (Golden *et al.* 2006, 2007). Una explicación de este modelo, es que en los sitios secundarios había diferencias en el acceso a fuentes de materias primas o el comercio a lo largo del río. Sin embargo este patrón también podría reflejar 1) Que los pozos de sondeo en Tecolote fueron excavados en zonas no residenciales, 2) La poca cantidad material cultural recuperado en Tecolote y 3) La función no residencial del sitio.

Además mientras que la escasa cantidad de pedernal encontrada fue relativamente mínima, el total de artefactos calizos fue significativo. La falta de herramientas en obsidiana y pedernal en Tecolote, plantea preguntas acerca de su papel político en el reino de Yaxchilan, así como su acceso y la integración en los sistemas de intercambio regional.

De 606 piezas de lítica recogidas en el sitio de Tecolote en las temporadas 2004 y 2008, sólo 41 son de pedernal, cinco de calcedonia y dos de jade (véase el Cuadro 13.1 para la distribución y procedencia de materiales y artefactos). Estos materiales representan sólo el 8% del total del conjunto lítico. Del total de artefactos de pedernal y calcedonia únicamente 13 son productos bifaciales, siete son fragmentos y cuatro piezas completas utilizadas como herramientas (Figura 13.1). Además, la mayoría de artefactos de pedernal -23 de los 41 (56%)- no tienen ninguna indicación de uso, mientras que 13 de los 41 casos (32%) estaban ligeramente usados y cinco (2%) presentan indicaciones de uso moderado.

En resumen, los pocos instrumentos de pedernal hallados en el sitio (Figura 13.2) no fueron fuertemente utilizados, y no hay correlación entre las zonas residenciales excavadas y el incremento de la aparición de lascas y herramientas. Por lo tanto, no parece que las herramientas

fueron fabricadas o usadas con frecuencia en el área central, donde la mayoría de las excavaciones se llevó a cabo, pero es posible que esos instrumentos se hubieran localizado en otros sectores residenciales de Tecolote.

Otras piedras recogidas incluyen diversos tipos (Figura 13.3), como silicatos (provenientes de cuevas), mica y cuarzo. Esta última se halló en todas las operaciones y contextos. Aunque no parecen haber sido trabajados en forma alguna, la presencia de yeso sobre algunas de las piezas indica su utilización en la construcción de edificios. Además la recuperación de muchas piezas en las excavaciones, en el relleno de los muros defensivos y en el edificio principal del Grupo Este, es un ejemplo de la actitud aparentemente frecuente de utilizar todo tipo de material durante la construcción. También podría ser el reflejo de una ideología en que las piedras provenientes de cuevas fueron ideológicamente importantes y por tanto buscadas para la construcción.

Silicato de Caliza

Aunque no es generalizado en el mundo Maya, los arquitectos de muchos centros prehispánicos y coloniales utilizaban piedras de mortero en las sisas entre los bloques. Estas piedras reducen la cantidad de mortero necesario para unir bloques tallados y también aumentan la integridad estructural de los muros. Igualmente los antiguos Mayas emplearon un sistema de cuñas de piedra en las sisas. En la siguiente sección se examina esta técnica en el sitio de Tecolote.

Los artesanos de algunos sitios como Aguateca y Copan, a menudo realizaban un esfuerzo adicional para cortar limpiamente y encajar los bloques, reduciendo la cantidad de mortero necesario para la construcción y creando una fachada lisa y fina. Otros constructores aplicaban capa tras capa de lajas delgadas sin mucho mortero entre los bloques, por ejemplo en la acrópolis en Piedras Negras. Algunos más como en Tikal, insertaban pequeñas cuñas de piedra entre los bloques tallados.

No se ha realizado un estudio sistemático de este tipo de técnica en Tikal, sin embargo se deduce a través de una breve observación que las cuñas son de pedernal, derivados de la reducción de los nódulos y grandes bifaciales. Además, ninguno de los materiales observados en Tikal parece ser de alta calidad, sino más bien de textura burda. De hecho, muchas de las lascas no son de pedernal sino de silicatos de piedra caliza.

La primera iglesia construida en el Nuevo Mundo, Boca Iglesia, en el norte de Quintana Roo, México, fue edificada con bloques de construcciones prehispánicas y también con cuñas de silicatos de piedra caliza. Durante el Clásico Tardío en el sitio de Tecolote, también fueron utilizadas cuñas de caliza en las sisas de los muros (Figuras 13.4-13.6).

Los silicatos de roca caliza son un elemento geológico común en las Tierras Bajas Mayas, se forma, en la mayoría de los casos, a través del tiempo en la degradación de roca caliza rica en sílice, por lo que se encuentra en estratos horizontales. Se diferencia de la piedra caliza debido a que su fractura es predecible y con lascas poco afiladas, ésta puede ser fácilmente erosionada y por consiguiente pueden ser difíciles de identificar en el campo. En la Península de Yucatán las lascas de pedernal han sido sustituidas por lascas de caliza salificada, probablemente para el uso diario de corte y raspado (Dahlin *et al.* 2008; Corazón y Fedick 2008). En el sitio de Tecolote, no parece haber sido utilizadas como herramientas, sino exclusivamente como piedras de construcción.

Tecnología

De acuerdo a la variedad de tipos de corteza, los silicatos de caliza parecen haber sido extraídos de la tierra en bloques y posiblemente de contextos fluviales. La reducción inicial de estos bloques incluyen la eliminación de lascas corticales (Figura 13.4) y sobre todo, la eliminación de lascas en los bordes del bloque (Figura 13.5). Esto pudo haber facilitado la creación de una plataforma ligeramente redondeada a partir de la cual pueda quitarse lascas de un tamaño y forma previsible.

Prevalece la parte cortical (Figura 13.5) y no cortical (Figura 13.6) indicando que los bloques de tamaño mediano se redujeron, ya que bloques más pequeños solo producen una mayor cantidad residuos corticales.

Las plataformas corticales son casi en su totalidad los extremos distales, de los cuales pueden quedar residuos de corteza. Este patrón indica que el bloque se ha reducido en una forma unidireccional, sin preparado de plataformas. En otras palabras, el bloque se redujo mediante la eliminación de los lascas de adelante hacia atrás. La tecnología puede ser caracterizada como un descascamiento unidireccional. Sólo un fragmento de núcleo se localizó en la muestra (Figura 13.7), esto puede ser reflejo de que los bloques fueron utilizados en construcción y las zonas de producción no fueron encontradas.

Los núcleos presentan una característica principal y es que carecen de bulbo de percusión, en su lugar poseen una fractura que se asemeja a un cono de corte, similares a los obtenidos en el pedernal y las navajas bipolares de obsidiana. A diferencia del pedernal, la plataforma aparece como un pequeño punto, que es blanco y pulverizado. Una vez reducido, estas hojuelas son difíciles de identificar como objetos artificiales debido a su morfología y la similitud de los residuos de piedra caliza de origen natural (véase Dahlin *et al.* 2008).

Distribuciones de los Silicatos de Caliza y Pedernal

Para probar la hipótesis de que estos artefactos eran cuñas usadas en la construcción, se comparan las frecuencias de las piedras calizas en contextos domésticos (zonas ricas de herramientas y arquitectura de alto costo), muros defensivos (paredes hechas sin mortero).

El Figura 13.8 ilustra la distribución de pedernal y caliza calcificada, a través de todas las operaciones y suboperaciones. El Figura 13.9 presenta la misma información pero dentro de las categorías antes mencionadas, indican que hay mayor frecuencia de piedra caliza en el núcleo central de Tecolote (específicamente en áreas asociadas con la arquitectura y en donde existen mayor saqueo de las estructuras). El 94% del total de rocas calizas procedían de contextos arquitectónicos y el 6% en los contextos del hogar, y ninguno de ellos asociados con las murallas en el sitio. Nuestro argumento es que fueron utilizados como herramientas arquitectónicas y se ve reforzada por el hecho de que ninguno de los artefactos de piedra caliza parece haber sido usado como instrumento, según el análisis macro visual.

Además residuos de yeso estaban presentes en muchos de estos artefactos, lo que indica que se asocian con la arquitectura. Su frecuencia y distribución fue de 4105% de las 486 piezas de piedra caliza. Es posible que este número fuera superior al principio y algunas evidencias, removidas durante la limpieza de los artefactos.

Discusión y Conclusiones sobre Piedra Caliza y Pedernal

Las pruebas de producción de piedra caliza silificada sugieren que los antiguos Mayas de Tecolote, tenían una técnica sistemática de descarte para la reducción de los defectos. La falta de uso y desgaste, así como la presencia de yeso sobre muchos de estos artefactos no eran normales en las herramientas del hogar, utilizadas para el corte y raspado. Por último la desigual

distribución de artefactos de piedra caliza en contextos arquitectónicos apoya nuestro argumento de que se usaban en la construcción de muros finos.

Mientras que los datos apoyan la hipótesis, es importante señalar dos posibles fuentes del sesgo: (1) el reconocimiento y la colección de artefactos de piedra caliza no es universal en todo el sitio (por ejemplo, los arqueólogos al excavar alrededor de los muros no necesariamente identifican o recogen artefactos de piedra caliza) y (2) un menor número de pozos de sondeo fueron colocados en contextos de estructuras cívico-ceremoniales.

En contraste con las fotografías que mostraban piedra caliza salificada, utilizada como cuñas en las grietas de la arquitectura en Tecolote, contrariamente las fotografías de las murallas, muestran que fueron construidas sin cuñas de piedra. Las murallas requieren menor inversión de tiempo, que el amplio programa de construcción del centro de la ciudad. Por lo tanto se emplean diferentes estrategias de consolidación en el sitio. Sólo futuras excavaciones en la periferia del centro del sitio demostrarán con certeza que las cuñas estaban siendo utilizadas en la mampostería de Tecolote.

Obsidiana

Las recientes excavaciones nos han permitido comparar las muestras de obsidiana recuperadas en el sitio de Tecolote y aquellos situados en el área de estudio del proyecto PRASL. La cronología de las muestras no se ha logrado establecer a través de los estudios cerámicos, solo se han hecho comparaciones y algunos patrones son evidentes hasta el momento.

En primer lugar, el sitio de La Técnica es completamente diferente de los sitios de Tecolote y El Kinel, en lo que se refiere a tecnología y recursos geológicos de artefactos de obsidiana. Los artefactos de La Técnica representan tecnologías centradas en torno a la reducción multidireccional de los núcleos, que son un buen marcador para el Preclásico. La muestra es pequeña, alcanzando siete ejemplares, su probable fuente es San Martín Jilotepeque, basados en la caracterización visual. Por supuesto, esta pequeña muestra puede no ser un indicador de los patrones en todo el sitio, pero el bajo número de muestras, la proveniencia de la fuente de San Martín Jilotepeque y la técnica es un buen indicador de que estos artefactos son fechados para el Preclásico. Dicha muestra se haya en marcado contraste con la de El Kinel y Tecolote.

En los sitios de Tecolote, El Kinel y otros, con ocupación del Clásico Tardío, se revelan dos patrones distintos, pero comunes para este periodo. La muestra de Tecolote consta de 18

artefactos, de ellos el 11% son relacionados directamente con producción de navajas y una mayor variedad de obsidiana de fuentes mexicanas. La muestra de El Kinel posee 95 artefactos, sólo el 8% tienen características relacionadas con la producción de navajas. Además, existe un mayor porcentaje de los fragmentos proximales (25% del total) y tres navajas completas en comparación con ninguna recolectada en la muestra de Tecolote. Por último, el promedio de la longitud y anchura de los fragmentos de navajas es mayor en El Kinel que en Tecolote (23,2 mm a 18,3 mm y 11,1 mm a 9,4 mm, respectivamente).

Estos patrones sugieren que en El Kinel existía mayor acceso a navajas más grandes y finas que en Tecolote. Aunque no hay evidencia clara que se estuvieran fabricando navajas prismáticas, las excavaciones muestran que en El Kinel había un mayor acceso a las navajas de mayor calidad con respecto a la morfología. Sin embargo hay menos variedad en la utilización de fuentes geológicas en El Kinel.

El 97% del total de la obsidiana fue de la fuente El Chayal. La muestra se completa con un fragmento de la fuente Ixtepeque y dos de la fuente Ucareo, México. En contraste, el 78% de la obsidiana de Tecolote es de la fuente El Chayal, con un fragmento de la fuente de Pachuca, dos de Ucareo y posiblemente uno de San Martín Jilotepeque. El predominio de la fuente El Chayal en los artefactos de El Kinel, se asemeja a los patrones observados durante el Clásico Tardío en Piedras Negras (Hruby 2006) y recientemente se ha descubierto el mismo patrón para el sitio de El Zotz. Por supuesto la muestra obtenida por los proyectos PRASL y El Zotz es todavía pequeña para argumentar a favor de diferentes modelos comerciales entre las dos áreas de estudio o entre los sitios, aunque estos estudios preliminares pueden ayudar a esbozar hipótesis de prueba para las futuras excavaciones.

Las excavaciones sistemáticas en zonas domésticas de ambas zonas, pueden ayudar a determinar (1) la naturaleza y el alcance de las actividades de producción de navajas (si existen), (2) la naturaleza de las materias primas importadas en cada área y (3) poner de manifiesto la situación económica por medios la capacidad de importar bienes de comercio de larga distancia a cada sitio. Por último la escasez de obsidiana proveniente de Ixtepeque en Tecolote o El Kinel sugiere que no fue ocupado en el Clásico Terminal.

Piedras de Moler

Se realizaron comparaciones entre las piedras de moler de los sitios de Tecolote, La Técnica y El Kinel. Aunque otros artefactos líticos fueron descubiertos, como artefactos de percusión y nódulos, las manos de piedras de moler fueron más comunes y susceptibles de análisis de distribución. El Kinel arrojó la mayor cantidad de manos de piedras moler (7), una posible mano y seis fragmentos de piedras de moler. Esta muestra presenta variados tipos de materiales, incluyendo la piedra caliza, arenisca, granito, riolita, cuarcita y basalto. No está claro si todas estas piedras fueron utilizadas en las actividades de molienda, ya que algunas de ellas fueron piedras de río un poco modificadas. Cuatro de las siete posibles manos y cuatro de los cinco metates, poseen indicios de desgaste en la superficie, lo cual indica su probable uso como piedras de molienda.

En el sitio de La Técnica se localizaron muy pocas piedras de moler, se recolectaron dos manos y una posible mano. Las manos de moler están fabricadas en cuarzo y cuarcita. Por otro lado, sólo dos piedras de moler recogidas en Tecolote fueron hechas de piedra caliza y otra de granito.

Los datos de laboratorio no reflejan la distribución real de las piedras de moler en el sitio de Tecolote (Figura 13.10), algunos artefactos no fueron levantados de su yacimiento y solo fueron fotografiados en el lugar debido a su gran tamaño y peso. Las tres manos que se obtuvieron del sitio de Tecolote están fabricadas a partir de piedra caliza y las otras dos de piedra arenisca. Parece que la materia prima en Tecolote estaba severamente limitada en comparación con el sitio de El Kinel. El hecho de que los asentamientos de Tecolote y El Kinel estén fechados para el Clásico Tardío y que ambos pertenecieran a la esfera de influencia del reino de Yaxchilan, podría ser el reflejo de las diferentes políticas y / o funciones, así como la importancia económica dentro de esta dinastía.

Conclusiones

De la variedad de piedras analizadas en Tecolote, en comparación con otros sitios secundarios) como El Kinel y La Técnica, la escasez de pedernal, calcedonia o herramientas de obsidiana, indican una diferencia en el acceso o función para el sitio de Tecolote. Las rocas calizas silificadas localizadas en Tecolote refuerzan esta hipótesis. Estas piedras son más probables de ubicar en la construcción de la arquitectura monumental del sitio, provocando una

disminución de mortero de relleno entre bloques de piedra de las construcciones de los edificios. Más excavaciones en las zonas residenciales de Tecolote son necesarias para garantizar que estas conclusiones no son resultado de un sesgo de los datos, como resultado de pocos pozos de sondeo.

Sin embargo si el sesgo no existe, surge la pregunta de ¿por qué este es el caso? Esto puede atribuirse a que los artesanos presentes en Tecolote fueron un préstamo de Yaxchilan. Otra pregunta sería ¿por qué hay poco o ningún acceso a materias primas necesarias para la fabricación de herramientas? No está claro si los bloques de piedra caliza vinieron desde el sitio de Tecolote. Otra interrogante consiste en ¿por qué se plantea el trabajo de llevar al sitio piedras calizas para la construcción, pero no para adquirir pedernal, el cual es fácilmente accesible a lo largo del río ubicado a pocos kilómetros de distancia? En última instancia, el análisis lítico presentado aquí plantea interrogantes en cuanto a la importancia y la integración de Tecolote al reino de Yaxchilan. Los rasgos defensivos hallados 2004 y 2008 asociados al sitio, muestran que tuvo una mínima importancia defensiva. Como resultado de ello, con estas conclusiones aparentemente contradictorias, se deja a reserva la exacta relación entre el sitio secundario de Tecolote y el sitio principal de Yaxchilan.

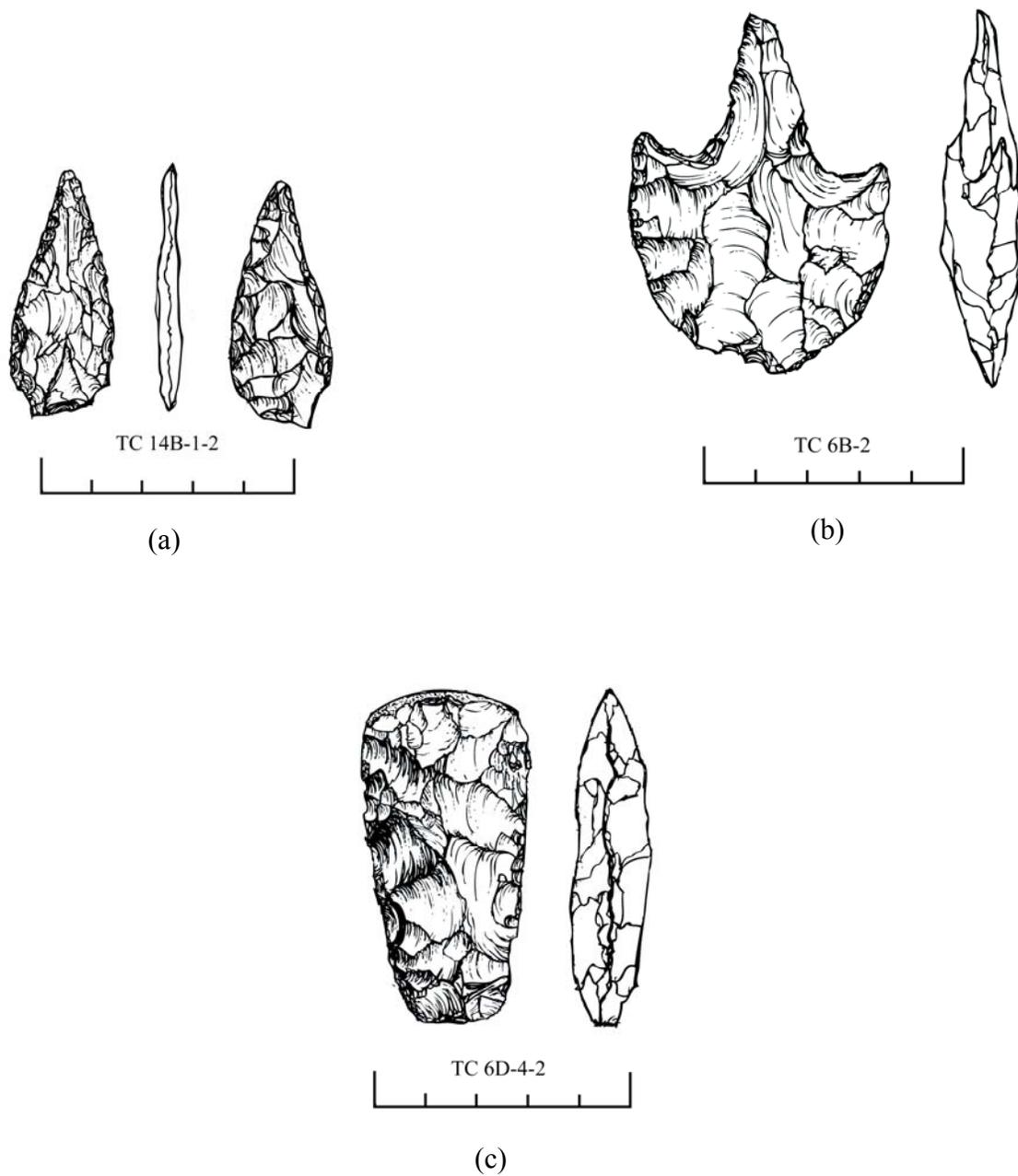


Figura 13.1. Lítica bifacial: (a) Hoja de Laurel con espiga TC-14B-1-2 (por Melanie J. Kingsley); (b) Excéntrico bifacial TC-6B-2 (por Zachary X. Hruby); (c) Hacha Celtiforme TC-6D-4-3 (por Zachary X. Hruby).

Distribución de Pedernal

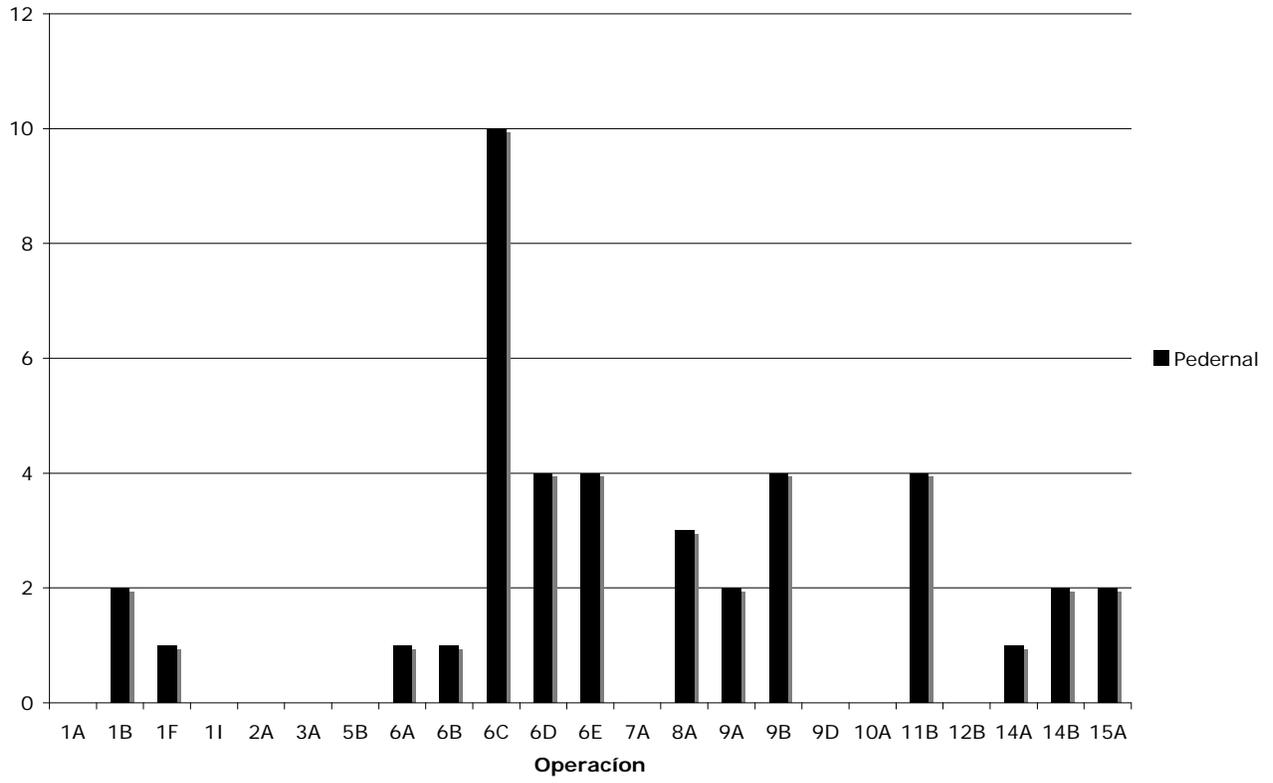


Figura 13.2. Distribucion de Pedernal



Figura 13.3. Piedras de cuevas (por M. Kingsley).

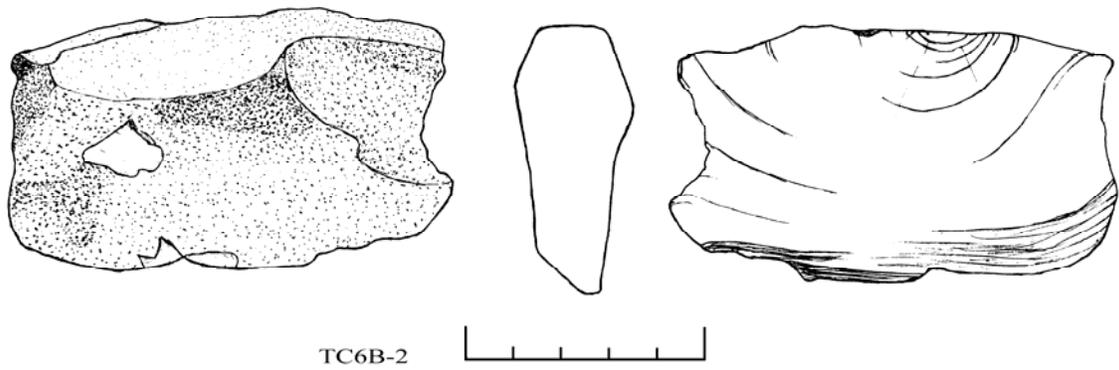


Figura 13.4. Corteza completa (foto y dibujo por Melanie J. Kingsley).



TC 6B-2

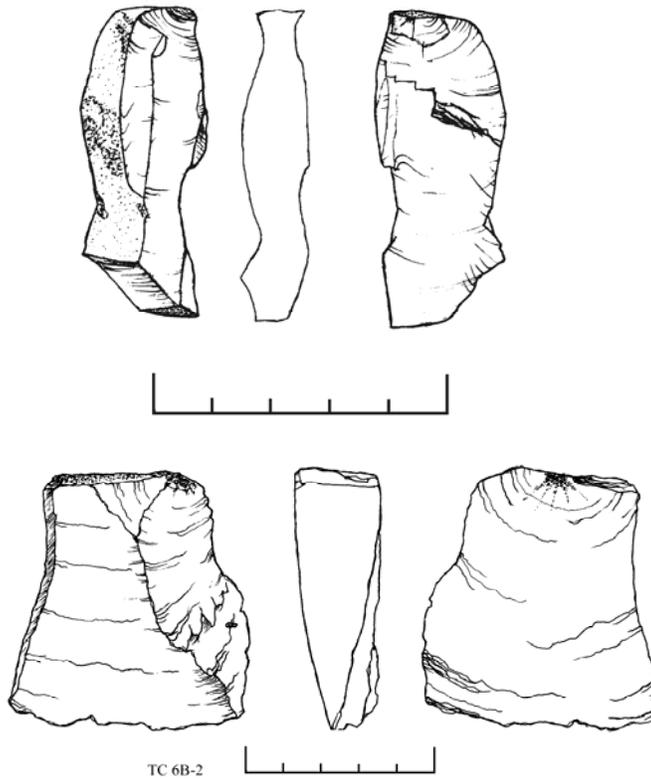


Figura 13.5. Corteza parcial (dibujo por Zachary X. Hruby y Melanie J. Kingsley, foto por Melanie J. Kingsley).

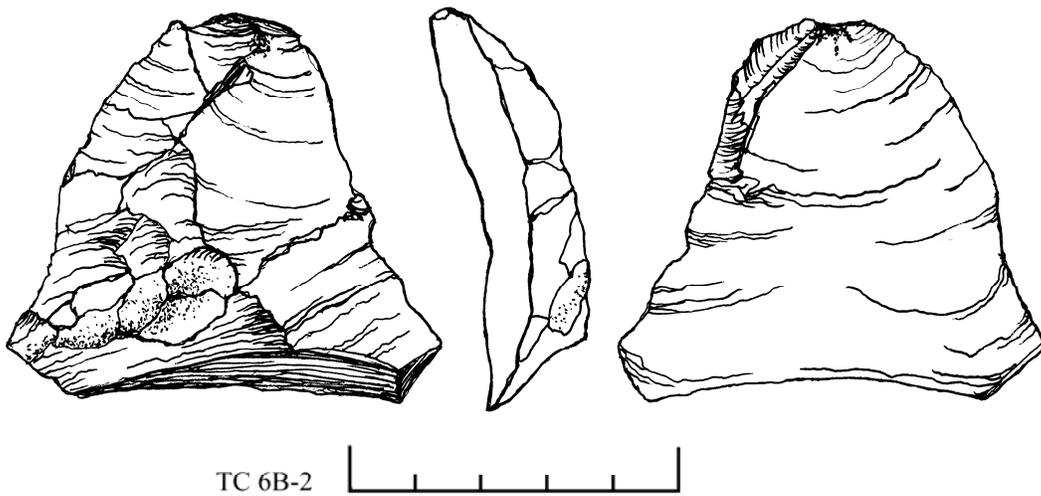


Figura 13.6. Sin corteza (dibujo por Zachary X. Hruby, foto por Melanie J. Kingsley).

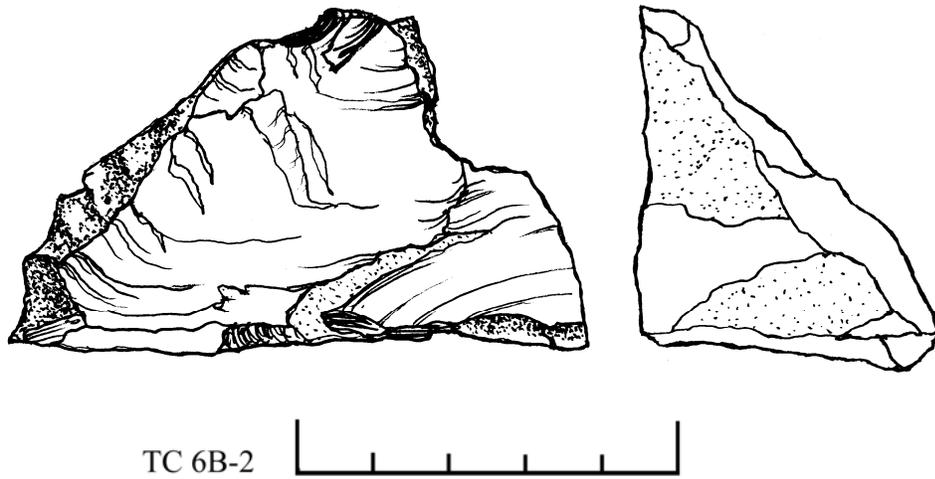


Figura 13.7. Núcleos (dibujo por Zachary X. Hraby, foto por Melanie J. Kingsley).

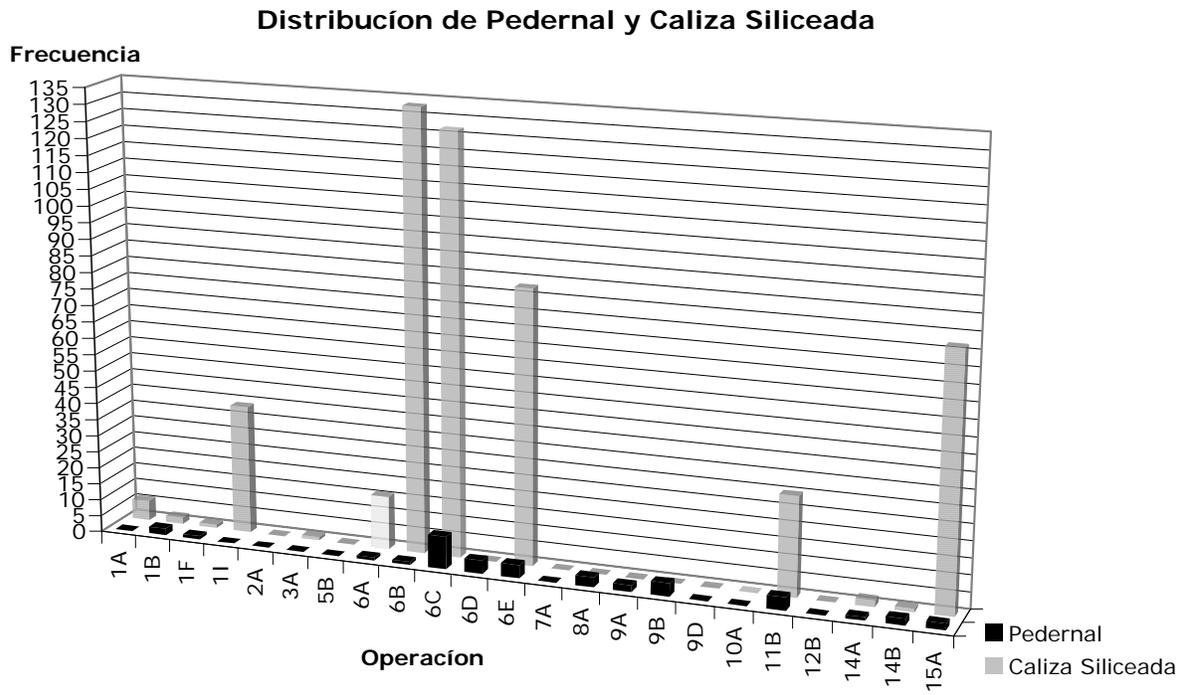


Figura 13.8. Distribución de Pedernal y Caliza Siliceada.

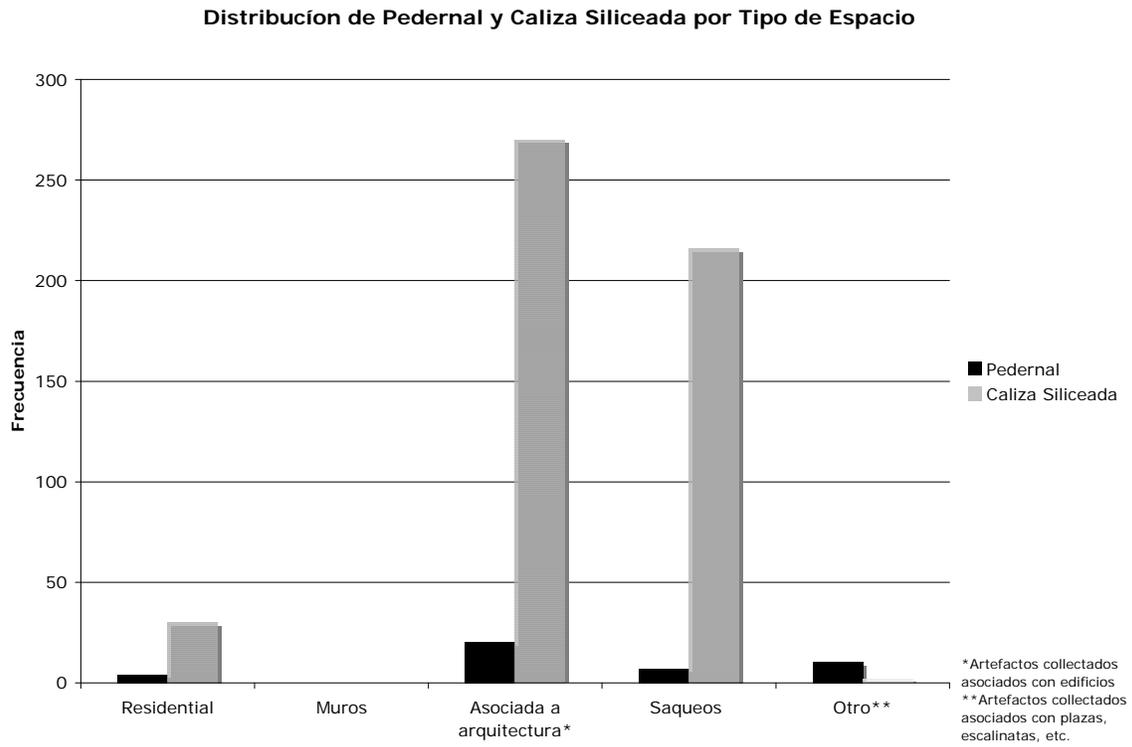


Figura 13.9. Distribución de Pedernal y Caliza Siliceada por Tipo de Espacio.



Figura 13.10. Piedra de moler de Tecolote (por B. Marzahn-Ramos)

Tabla 13.1. Distribución de artefactos líticos clasificados por material

Op-Un.	Pedernal	Calcedonia	Lasca	Jaspe	Jade	Silice: (Mica/ Cuarzo)	Piedra Caliza	?	Total
1A-2							5		5
1A-3							1	1	2
1B-1	2				1	1	2		6
1F-1							1	1	2
1F-4	1								1
1I-2							35		35
2A-8						1			1
3A-1							1		1
5B-1						1		1	2
5B-2		1			1	1		1	4
6A-1	1						16		17
6B-1				1			8		9
6B-2	1						125		126
6C-1	1					1	4		6
6C-2	1						56		57
6C-3	6	1	1			1	63		72
6C-4	2						4		6
6D-2	3								3
6D-1	1								1
6E-1							20		20
6E-2	4					2	63		69
7A-1						1			1
7A-2						2			2
7A-3						1		1	2
7A-4						1			1
7I-2							4		4
8A-1	3					1			4
8A-2						2			2
9A-4,5	2	1				1			4
9B-2	2								2
9B-3	2					1			3

Tabla 13.1. Continuación

Op-Un.	Pedernal	Calcedonia	Lasca	Jaspe	Jade	Silice: (Mica/ Cuarzo)	Piedra Caliza	?	Total
9B-4						1			1
9B-6						1			1
9B-7						1			1
9D-2						1			1
10A-1						1			1
11B-1							18		18
11B-2	1						3	1	5
11B-3	1						1		2
11B-4	2					1	8		11
12B-1						1			1
14A-1	1						2		3
14B-1	2								2
14B-4							1		1
15A-1	2	1				2	55	4	64
15A-2		1					22		23
TOTAL	41	5	1	1	2	28	518	10	606

CAPÍTULO 14

UN BREVE REPORTE SOBRE LA ESTRUCTURA D3-1 Y SUS RASGOS ARQUITECTÓNICOS

Martín Rangel

La Estructura D3-1 es una edificación de mampostería localizada en el extremo noroeste de la plaza principal de Tecolote. Se caracteriza por su buen estado de conservación, en lo que se pueden mencionar sus tres bóvedas en pie, su casi completa cornisa con decoraciones y los restos de un mural con inscripciones glíficas (Figura 14.1). La estructura mide 16.40 – 43 m de largo por 4.80 m de ancho, con una altura de 4.84 m. Posee tres cuartos, numerados del 1 al 3 en contra de las agujas del reloj y correspondiendo a la disminución progresiva de su tamaño. Los tres cuartos tienen un promedio de 3 m de ancho y 4.15 m de alto hasta la clave de la bóveda, habiendo solo una diferencia de centímetros entre los tres. La medida que los diferencia es el largo, siendo éste para el Cuarto 1 de 6.25 m, para el Cuarto 2 de 3.85 m y para el Cuarto 3 de 3.35 m. El promedio del grosor de los muros exteriores es de 0.84 m, y el grosor de los muros de división es de 0.46 m para el que divide el Cuarto 1 del 2 y de 0.65 m para el que divide al Cuarto 2 del 3 (Figuras 14.2, 14.3 y 14.4). Los accesos frontales miden 1.14 -15 m de ancho por 1.95 m de alto, rematados con dinteles de 1.68 x 0.42 m (Cuarto 1) y 1.52 x 0.35 m (Cuarto 2). El acceso al Cuarto 3 mide 1.95 m de alto por 0.96 m de ancho.

Los muros del edificio están integrados por dos paredes de sillares desvastados y un núcleo. Hasta donde la evidencia lo permitió, se pudo observar que los sillares poseen una espiga considerable. En algunos el largo de la espiga era suficiente como para casi tocar la espiga de los sillares de la pared opuesta, por lo que el núcleo parece ser más un relleno entre espigas que el volumen de mampostería donde se incrustaban las mismas. Cabe mencionar que esta descripción es preliminar ya que solamente se puede observar la composición del muro en una esquina colapsada.

La decoración externa remanente del edificio consiste en una moldura pequeña en la base del mismo que rodea su largo y su ancho de unos 0.10 m de alto y 0.10 m de saliente, una moldura decorativa de estilo talud – tablero, hecha de sillares de corte angular ($60^\circ \pm$) de unos 0.40 m de alto, rematados con sillares pequeños que describen una saliente casi idéntica a la moldura de la base del edificio pero de 0.20 a 0.25 m, y una tercera decoración compuesta por

dos molduras de 0.10 m de alto y 0.06 m de saliente, separadas por una entrecalle de 0.30 m (Figura 14.5). No se observaron restos del estuco que cubrió la estructura.

Aunque los saqueadores mayormente destruyeron las bancas de los tres cuartos, aún quedan vestigios suficientes para saber su morfología y el tipo de decoración que poseían. El Cuarto 1 poseía una banca en forma de L que ocupaba gran parte del espacio del mismo; en su extremo más ancho medía 2.16 m y en el más angosto 1.48 m, medida que corresponde al ancho de las bancas del Cuarto 2 y 3, variando en éstos unos centímetros. La altura de las bancas va de 0.59 a 0.62 m. La banca del cuarto tres lleva una moldura decorativa compuesta por dos líneas de sillares con cortes angulares, cuyos ángulos convergen hacia una línea de sillares angostos tipo laja (Figura 14.6). El conjunto describe una variante de talud – tablero. Los restos del estuco empleado para cubrir la banca exhiben una capa gruesa para cubrir la parte superior de la banca y una mucho más delgada para la moldura, posiblemente por causa del buen corte angular que tienen los sillares, lo que evitaba la necesidad de una capa más gruesa que cubriera imperfecciones. En el interior de la estructura se observan vestigios de un mural con inscripciones glíficas, numerosos agujeros para los pasadores de madera (Figura 14.7) y una pequeña saliente decorada con estuco que marca el arranque de la bóveda.



Figura 14.1: Vista de la cara sureste de la Estructura D3-1 (foto por A. Higgenbotham).

Proyecto Arqueológico Sierra Lacandón
Estructura D3 - 1
Planta
M.R. 2004

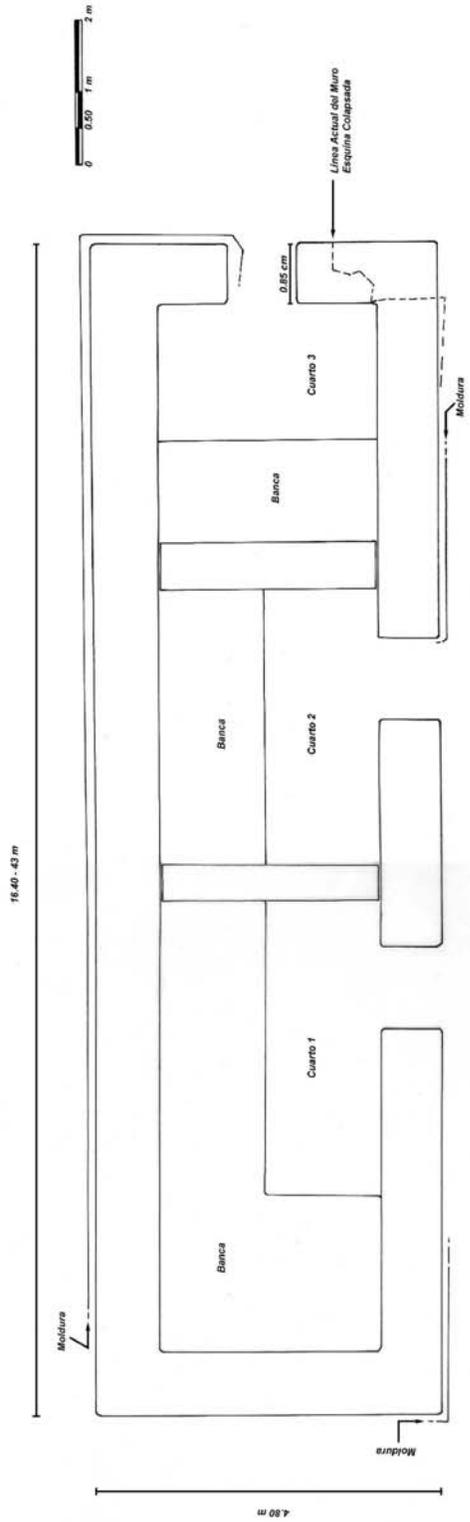


Figura 14.2: Planta de la Estructura D3-1 (por Martín Rangel).

Proyecto Arqueológico Sierra Lacandón
Estructura D3 - 1
Elevación
M.R. 2004

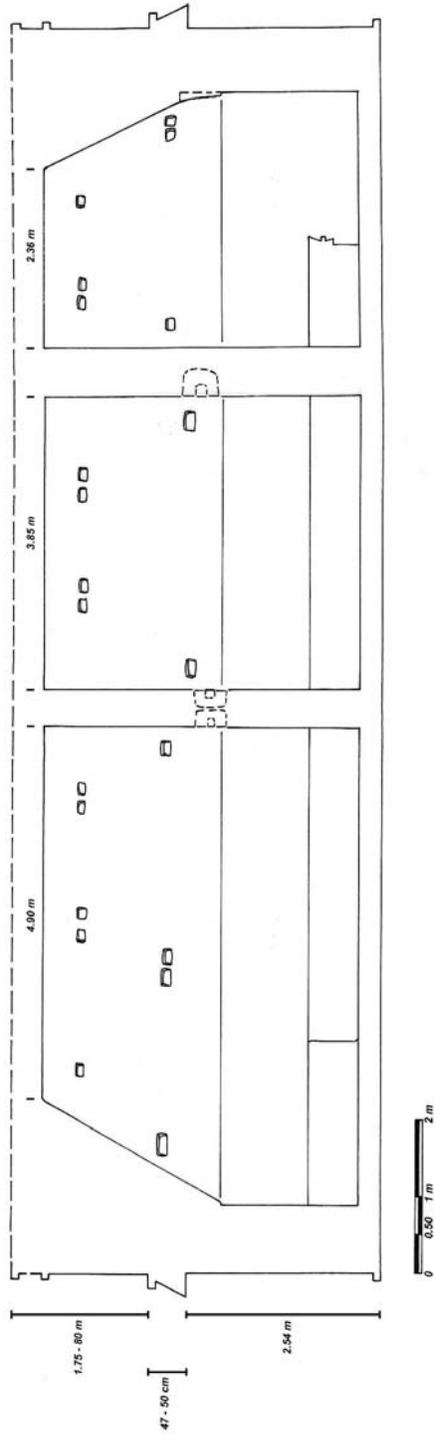


Figura 14.3: Corte suroeste-noreste de la Estructura D3-1 (por Martín Rangel).

Proyecto Arqueológico Sierra Lacandón
Estructura D3 - 1
Cuarto 2
Perfil Muro de División Este
M.R. 2004

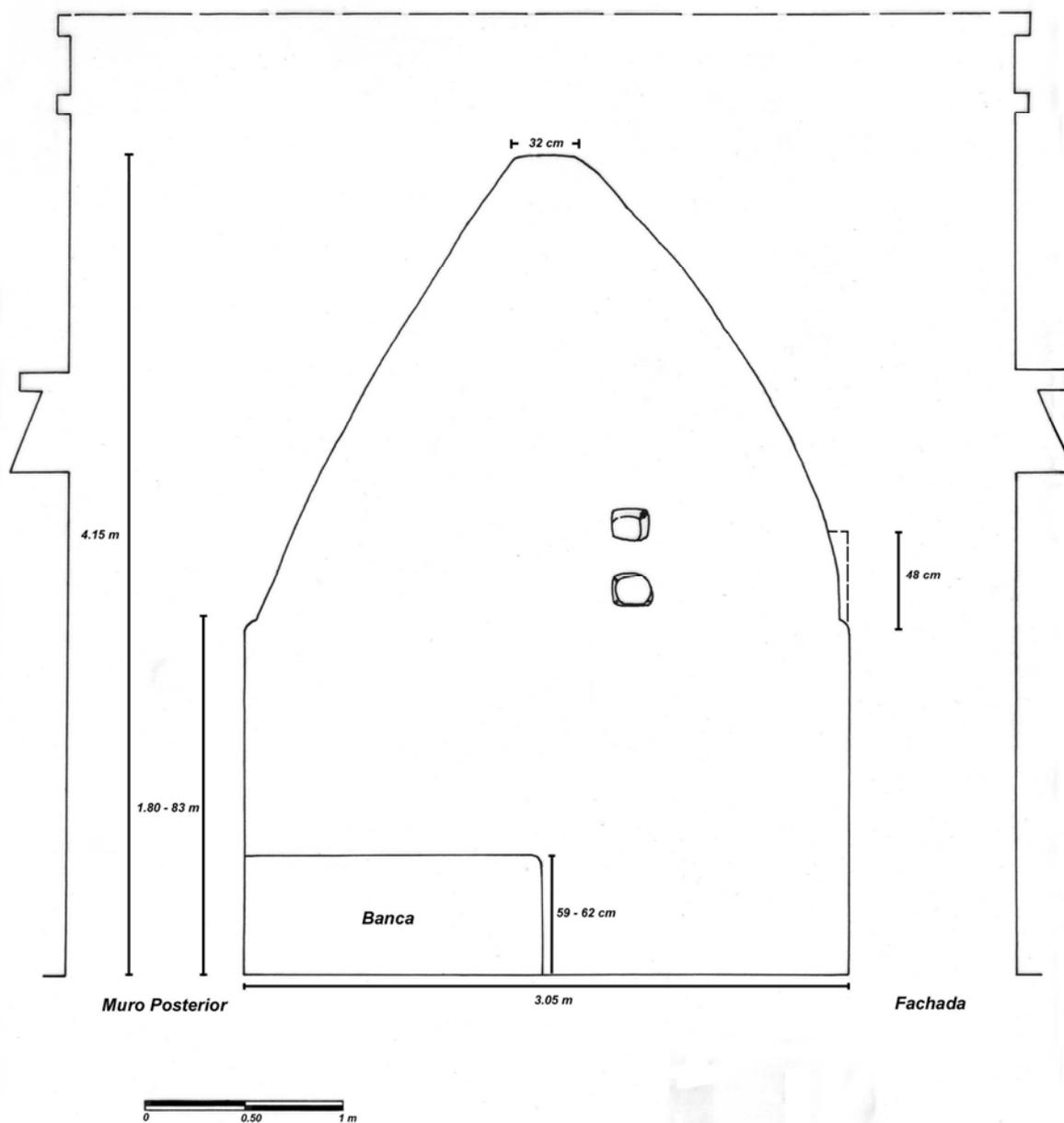


Figura 14.4: Corte sureste-noroeste de la Estructura D3-1 (por Martín Rangel).

Medidas de las Decoraciones de la Cornisa

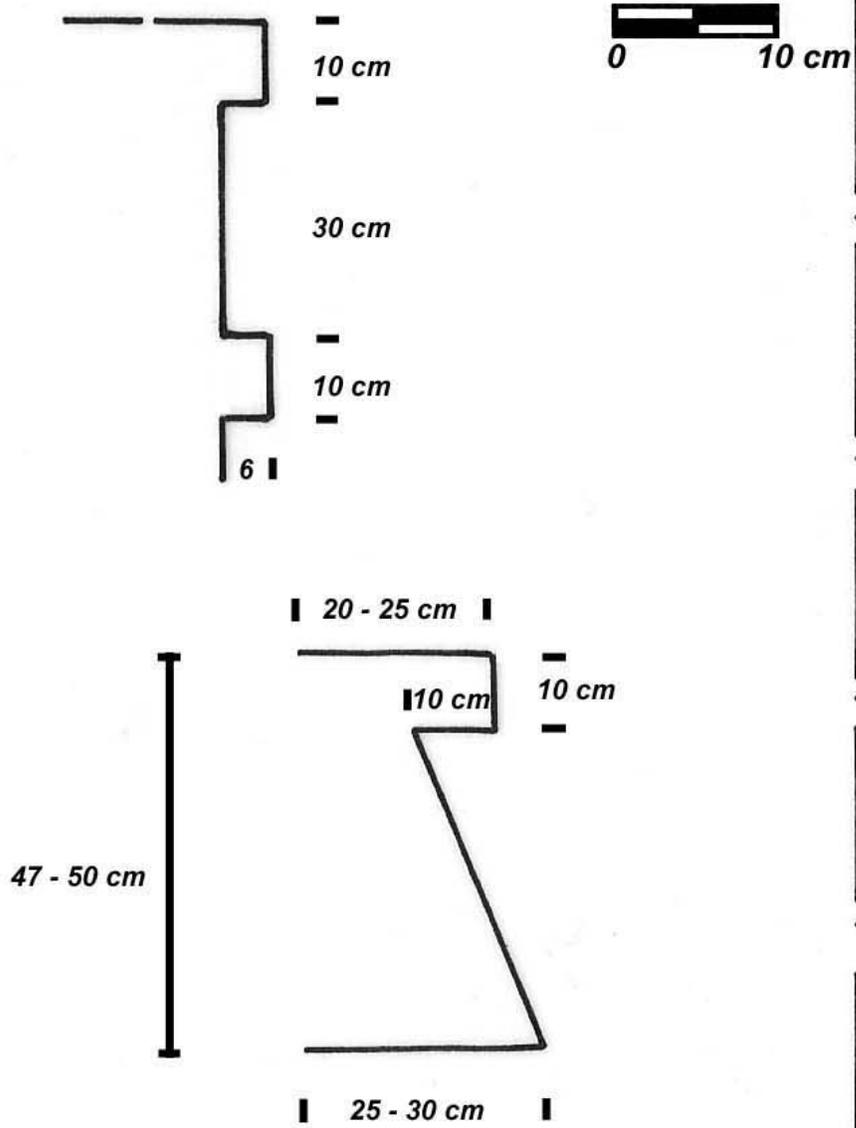


Figura 14.5: Medidas de la decoraciones de la cornisa, Estr. D3-1 (por M. Rangel).

Proyecto Arqueológico Sierra Lacandón
Estructura D3 - 1
Cuarto 3
Perfil de Banca
M.R. 2004

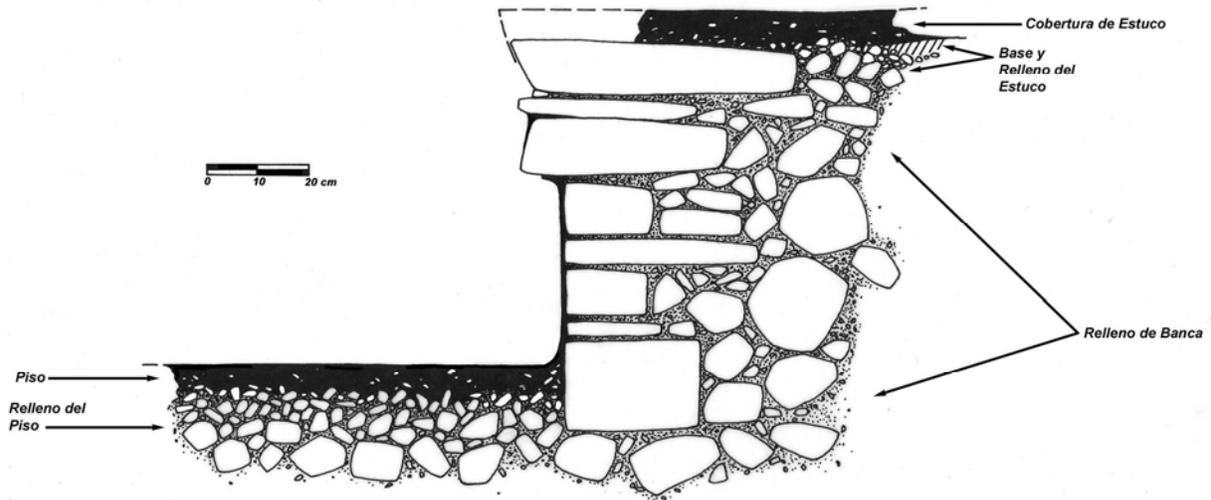


Figura 14.6: Perfil de la banca, Cuarto 3, Estr. D3-1 (por M. Rangel).

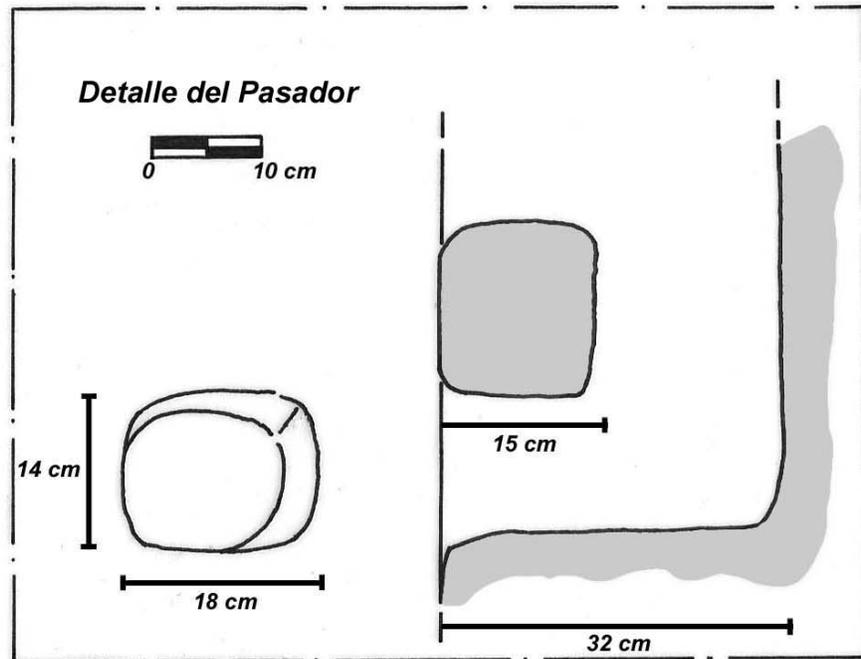


Figura 14.7: Detalle del pasador, Estructura D3-1 (por M. Rangel).

CAPÍTULO 15

UN ESTUDIO DE LAS FIGURILLAS RECUPERADAS POR EL PRASL

David del Cid Castillo

Introducción

Durante las investigaciones realizadas por el Proyecto Arqueológico Sierra del Lacandón (PRASL) ubicadas en la Región del río Usumacinta, en las excavaciones se han localizado diferentes tipos de materiales de los cuales podemos mencionar cerámica, lítica, huesos, entre otros. Uno de los artefactos elaborados en barro son las figurillas, base de la presente investigación.

Los ejemplares han sido tomados de varios sitios arqueológicos, debido a que el Proyecto ha elaborado investigaciones en varios sitios desde el 2003. Algunos de los sitios que se pueden mencionar son Tecolote, El Fideo, La Técnica, Esmeralda, Arroyo Yaxchilan y El Kinel, situados en la cuenca del Usumacinta.

En el caso de las figurillas, aunque su función específica no es conocida grandemente, el contexto en el cual son recuperadas y su iconografía, transmiten interesantes aportes para la reconstrucción y para el acercamiento a aquellas sociedades hoy ausentes (Garrido 2008:1). El presente trabajo pretende abordar diferentes criterios para el estudio de los ejemplares y el análisis descriptivo que incluye aspectos tecnológicos, manufactura, físicos y funcionales, con el objetivo de dar una interpretación sobre el uso de estas. Para obtener un mayor entendimiento sobre los resultados de los análisis se utilizó el método estadístico, el cual con ayuda de gráficas puede auxiliar en la observación de incidencias morfológicas, cronologías y tecnología de construcción.

En base a estos criterios se pudieron comprobar las diferentes formas y técnicas de manufacturas en diferentes sitios de la Región del río Usumacinta, tomando en cuenta que los diferentes ejemplares han sido extraídos de varios sitios.

Debido a que no se han sido continuas las excavaciones en los sitios, no se puede tener mayor información sobre estos artefactos elaborados en barro. Un gran porcentaje de los ejemplares están fragmentados y en la mayoría de los casos solo se conservan partes de los mismos sin poder recolectar mayor información.

Entre las categorías vistas están las figurillas y silbatos, con representaciones zoomorfas, antropomorfas y misceláneas.

La cronología propuesta para las figurillas fue tomada en base al análisis cerámico en el contexto en el que fueron halladas, según la cronología propuesta se pudo comprobar que durante el Clásico Tardío fue el periodo donde se localizaron el mayor número de ejemplares, siguiéndolo así el Clásico Terminal.

En lo que se refiere al contexto en el que fueron halladas las piezas, se podría decir que la mayoría de las mismas fueron ubicadas en rellenos de pisos, plataformas, patios, como en estructuras, en donde podemos inferir que al ya no ser útiles las figurillas por algún tipo de daño o al haberse fragmentado, los ejemplares fueron utilizados como relleno.

Metodología

La metodología utilizada para realizar este estudio es en base al análisis físico de las figurillas seleccionadas, por medio de un formato, que permite la definición de los rasgos físicos y datos generales. La muestra de figurillas es de los Sitios de Tecolote, El Kinel, Ana, Zancudero, Esmeralda, Fideo, La Técnica y Arroyo Yaxchilan.

El estudio objetivo de las figurillas de barro, ampliamente difundidas en el Área Maya y en Mesoamérica, ha brindado logros excelsos en la búsqueda de la reconstrucción de las sociedades, pues es claro que todos los materiales arqueológicos que conocemos o bien que disponemos fueron elaborados por una razón fundamental, y esa es seguramente su función (Garrido 2008:1).

Para poder llevar a cabo la investigación se tomó en cuenta el criterio, concepto y definición de figurilla, técnica de elaboración y la metodología que se ha utilizado en otras regiones para llevar a cabo el análisis de figurillas:

Definición

Según el diccionario enciclopédico Larousse y la Real Academia de la Lengua Española, el nombre correcto con el que se deben identificar las piezas de barro cocido, es Figulina, y se trata de la forma exterior de un cuerpo, que lo diferencia de otro. Es decir, es una estatua o pintura que representa el cuerpo de un personaje humano o animal. Según estas dos mismas

fuentes, la palabra figurilla sería en todo caso el concepto asignado para la descripción de una persona pequeña y ridícula.

La literatura arqueológica sugiere que las figurillas, son representaciones humanas, animales o fitomorfas, que fueron empleadas en ceremonias religiosas principalmente, o bien como representaciones de personajes importantes de la sociedad contemporánea, como nobles, sacerdotes o guerreros. Eventualmente señala también, que la función de las figurillas pudo ser funeraria, política, religiosa, político-ceremonial y hasta festiva, o en todo caso profana (Garrido 2008:7).

Técnicas

Entre las técnicas conocidas para la elaboración de figurillas pueden señalarse las de Modelado y Moldeado, usadas ampliamente en la época prehispánica en el área Maya.

Técnica de Moldeado

Según la literatura arqueológica, esta técnica es la más usual y aparentemente la que presenta menos destreza para realizar las figurillas, en esta técnica se puede notar cuando las figurillas fueron elaboradas por un artesano diestro en la materia o por una persona que no tenía suficiente experiencia. Se requiere menos tiempo de fabricación y secado que los tipos modelados (Halperin 2005:781).

Técnica de Modelado

En este sentido la literatura arqueológica nos revela la repetición de un modelo a seguir, o en todo caso, patrones estilísticos empleados en la manufactura de las figurillas. En esta técnica pueden haber variaciones, como los son el modelado fino, burdo o parcial. No se refiere únicamente de un modelo ejemplar a seguir, sino a modelar por medio de los dedos y manos de la pieza de barro, hecha usualmente de un solo bloque o con pequeñas aplicaciones.

Técnica de Moldeado-Modelado

Esta técnica no es más que la unión de las dos técnicas descritas anteriormente, en donde el artesano es quien designa si hace aplicaciones modeladas o moldeadas que irán unidas a otra

pieza construida de igual forma. Esta técnica es frecuente observarla cuando hay una figurilla con construcción de silbato, en la que se empleó más de un molde.

En el presente trabajo se llevó a cabo el análisis de figurillas extraídas en las temporadas de campo del Proyecto Arqueológico Sierra del Lacandón (PRASL), donde se han realizado investigaciones en varios sitios de la Región del Usumacinta, algunos de los que se pueden mencionar, El Kinel, Tecolote, La Técnica, Zancudero, Ana, entre otros. La mayoría de estos sitios se encuentran en la parte sur de la región del río Usumacinta, exceptuando Tecolote, que se ubica en la parte central.

El formato utilizado para el estudio de estas figurillas se hizo mediante una ficha, con los datos más relevantes de la figurilla y registradas por año en el que fueron investigadas. Algunos de los apartados incluidos son los datos generales de la pieza, en el caso de los incisos que obedecen a: Sitio, Sub-operación, y Lote. Otros datos son la procedencia del artefacto, donde fue el hallazgo y los rasgos físicos más relevantes de la figurilla.

Al igual se incluye también la siguiente información:

Categoría: Según la tabla en las categorías en que se pueden dividir son: Figurilla, Silbato, Ocarina, Mascaras, Instrumentos Musicales, Aplicaciones, Efigies, Colgantes.

Forma: Si las figurillas responden a antropomorfas, zoomorfas, no-determinada y miscelánea.

Clase: Si son sólidas, vacías o solida-vacía.

Técnica de Producción: Moldeado, Modelado, Modelado-Moldeado.

Largo, ancho y grosor: Corresponde a las medidas de la pieza examinada.

Color: Color de la pasta de cada pieza, basándose con los colores que aparecen en la tabla Munsell.

Condición: Completa, fragmentada.

Cronología: Temporalidad a la que pertenece cada figurilla.

Descripción: Resumen de los detalles físicos de la figurilla, generalidades del cuerpo, deformidades, atavío que presenta, indumentaria, posición de las manos, sexo del individuo (antropomorfo, zoomorfo), detalles de la cabeza. También los rasgos más importantes de la pieza, como si poseen algún tipo de decoración y pintura.

Resultados e Interpretación

Después de haber realizado un análisis minucioso de los artefactos, se observó que si bien las piezas eran pertenecientes a diferentes sitios, existían similitudes entre las mismas, quizá debido a que los artesanos de la región poseían un mismo estilo de elaboración de figurillas y silbatos de barro cocido.

Para poder demostrar los resultados obtenidos durante la investigación se utilizó el método estadístico, usando tablas y gráficas, dando un mayor entendimiento visual sobre los datos recabados.

Cronología de Las Figurillas

La cronología propuesta para el fechamiento de las piezas, fue elaborada por el Proyecto Sierra Lacandón, durante 2007 y 2008, en base al análisis del material cerámico encontrado en diferentes contextos y sitios. Dicho fechamiento se dio para el Clásico Tardío, momento en que se elaboraron la mayor cantidad de figurillas de barro cocido.

Distribución morfológica de las piezas

En base al análisis físico de las piezas y la morfología, se determinó el número de piezas que corresponden a personajes antropomorfos y zoomorfos. Como se puede observar en la Tabla 1, la incidencia indeterminada es la más frecuente, debido a que la mayoría de las piezas son fragmentos de figurillas, brazos, piernas, entre otros.

La incidencia morfológica revela que los artesanos de las figurillas analizadas prefirieron representar a la figura humana, indicando una supuesta necesidad de presentarse a sí mismos o a deidades con figuras humanas que los podrían situar en un mismo plano.

La tercera categoría de ejecución, aparentemente fue la necesidad de representar figuras de animales que incluyen a felinos, búhos, perros y otros animales poco definidos. En la gráfica se muestra la incidencia morfológica de las 100 figurillas de barro analizadas en este documento.

Técnica Empleada según su Manufactura

Las figurillas presentan las dos técnicas más frecuentes de construcción, Moldeado y Modelado, así como la unión de ambas, en las cuales pequeñas aplicaciones de barro complementaron parte de las piezas.

Conclusiones

Uno de los objetivos principales del Proyecto Arqueológico Sierra del Lacandón, en su trabajo de laboratorio fue terminar el análisis de todo el material extraído en las excavaciones realizadas el presente año. Entre los materiales se hallaban las figurillas de barro cocido, de las cuales no se había elaborado un estudio.

Las piezas analizadas pertenecen a diferentes sitios ubicados en la región del río Usumacinta, del Parque Nacional Sierra del Lacandón, administrado por Fundación Defensores de la Naturaleza y coadministración de (CONAP). Los ejemplares fueron analizados según su cronología, morfología y técnica de producción.

La cronología de dichos ejemplares se tomó en base al contexto en el que fueron encontrados y de la cerámica relacionada en su contorno, no fue posible determinar la temporalidad de algunas de las piezas debido a que estas se localizaron en superficie, no pudiendo obtener alguna relación con cerámica para poder fecharlos.

Según los resultados obtenidos la cronología más frecuente entre los ejemplares estudiados fue el Clásico Tardío con un 42% de la muestra, debido a que muchos de los sitios es en este periodo donde tienen un auge en la región. La segunda incidencia cronológica fue el Clásico Terminal con el 29%. Se podría inferir según estos resultados, que el Clásico Tardío y Terminal fueron los periodos donde se elaboraron la mayor cantidad de figurillas de barro cocido.

La incidencia morfológica más frecuente con el 46% de las figurillas, es la no determinada, pues no pudo identificar la forma y clase de los ejemplares, debido al mal estado de las piezas, posiblemente que al ser quebradas o ya no utilizadas, las desechaban y posiblemente eran usadas para relleno en las edificaciones.

La segunda incidencia morfológica fueron las representaciones antropomorfas con el 33%, resultado que revela la preferencia por la representación de figuras humanas, indicando la necesidad que tenían de representarse a sí mismos como a deidades con figuras humanas. Esto es un ejemplo claro de cómo fue la representación de los gobernantes durante el Clásico, teniendo en cuenta que es durante este periodo cuando la elite Maya proclamaba que el gobernante ya no descendía de los dioses sino era en sí un dios supremo.

Algunos de los contextos donde se localizaron algunos ejemplares fue en entierros, quizá con la idea de que eran objetos que iban a servir para ayudar al individuo en su viaje al otro mundo.

La tercera categoría la constituye las representaciones zoomorfas, con el 18%, en las cuales la representación más frecuente fue los felinos y la segunda las aves, la más sobresaliente es una pareja de “Chompipes”, que poseen sus pectorales y orejeras bien definidas. Uno de los ejemplares más frecuentes en la categoría de aves son los búhos, apareciendo también en buena cantidad en el sitio Piedras Negras, hallándose ejemplares parecidos a estos en la región sur del río Usumacinta.

Según los resultados, puede inferirse que los artesanos de la región tuvieron cierto tipo de preferencia en representar figuras de animales, de los cuales sobresalen los búhos y felinos.

La última de las categorías fue la técnica empleada para la manufactura de las piezas. La más empleada fue la Moldeado-Modelado con 45%, la segunda técnica empleada fue Moldeado con 28%, y la tercera técnica fue Modelado. Según los datos obtenidos la técnica Moldeado-Modelado fue la preferida por los artesanos de la región, quizá porque las piezas poseen mucho detalle artístico, viéndose en la necesidad de combinar ambas técnicas para tener mejores representaciones.

Los resultados en el presente informe son preliminares, ya que los ejemplares podrían someterse a un estudio de análisis de neutrones o de radiocarbono para obtener una fecha más exacta para las figurillas analizadas.

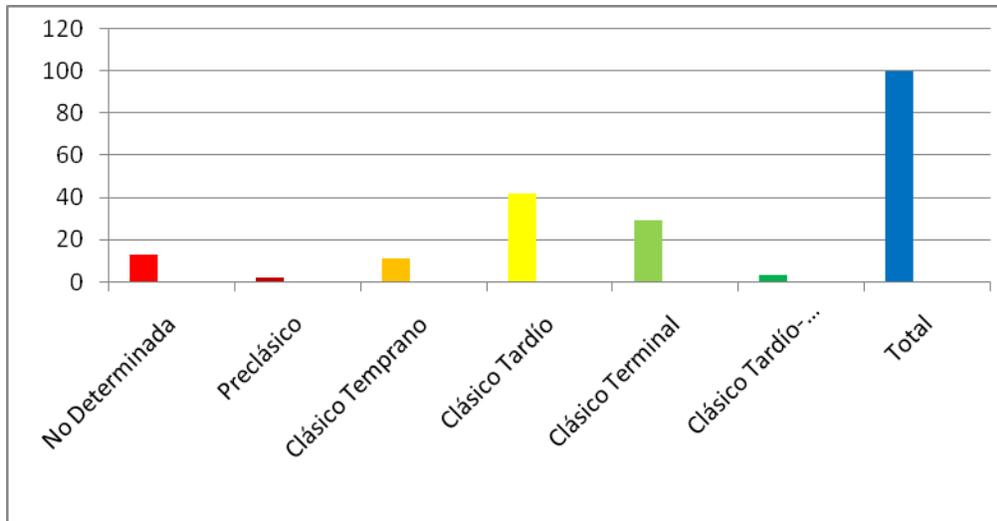


Figura 15.1: Cronología Preliminar Propuesta para las Figurillas.

Tabla 15.1. Resumen de Figurillas.

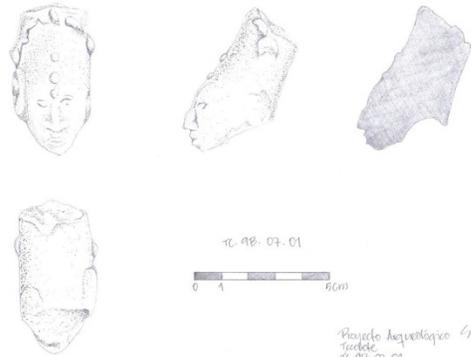
Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-9B-7-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 5.34 cm. Ancho: 2.82 cm. Grueso: 3.36 cm.
Pasta:	10 YR 7/4 café pálido
Condición:	Fragmentada, cabeza Completa
Contexto:	---
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Representación de un Personaje con deformación en la cabeza, con 3 puntos verticales en la frente
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>TC-9B-07-01</p> <p>0 1 5cm</p> <p>Proyecto Arqueológico Sima del Tacandón Tercer Nivel TC-9B-07-01 Diciembre 2008 Dibujo: Mauricio R. Díaz García</p> <p>Dibujo: Mauricio Díaz.</p>

Table 15.1. Continuación.

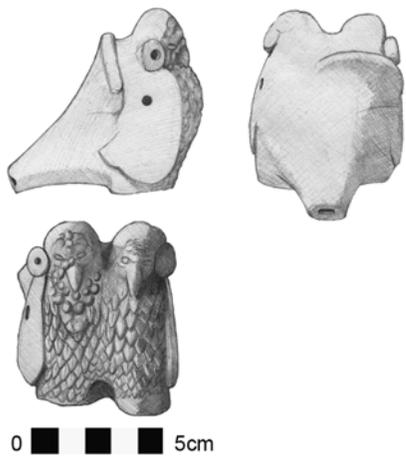
Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-6E-1-5
Categoría:	Silbato
Forma:	Zoomorfa
Clase:	Sólida-Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 10.60 cm. Ancho: 6.22 cm. Grueso: 5.12 cm.
Pasta:	2.5 YR 5/8 rojo
Condición:	Completo
Contexto:	relleno de plataforma
Cronología:	ND
Descripción:	Una pareja de chumpipe, con orejeras cada. Faltante la base, bien conservada.
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: Lucia Henderson</p>

Table 15.1. Continuación.

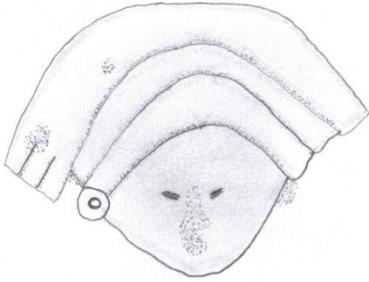
Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-11B-4-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 4.44 cm. Ancho: 5.83 cm. Grueso: 2.39 cm.
Pasta:	7.5 YR 5/6 café fuerte
Condición:	Fragmentada, solo la cabeza
Contexto:	---
Cronología:	Clásico Temprano
Descripción:	Cabeza de personaje, tocado en forma circular y orejeras
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-8A-3-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 3.13 cm. Ancho: 3.47 cm. Grueso: 2.04 cm.
Pasta:	5 YR 5/8 rojo amarillento
Condición:	Fragmentada, solo cabeza
Contexto:	Pozo sobre, estructura Cuartos
Cronología:	Clásico Temprano
Descripción:	Cabeza no se puede observar ojos ni boca, posee un tocado
	
Fotografía: David Del Cid.	

Table 15.1. Continuación.

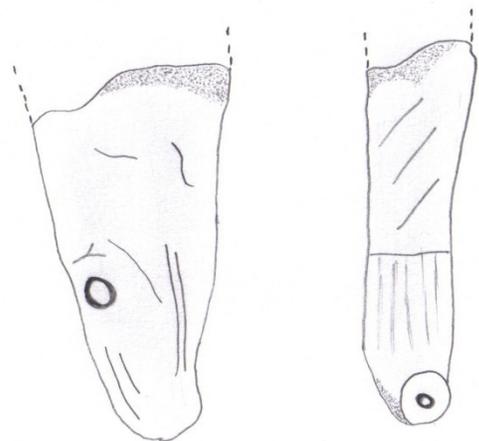
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1D-11-1
Categoría:	Silbato
Forma:	Miscelánea
Clase:	Sólido-Vacío
Técnica de Producción:	Modelado
Medidas:	Largo: 6.55 cm. Ancho: 1.85 cm. Grueso: 2.58 cm.
Pasta:	7.5 YR 6/6 amarillo rojizo
Condición:	Fragmentada
Contexto:	humus y derrumbe
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Ashurado en el tronco y un adorno en forma redonda
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	ED-1D-20-3
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado
Medidas:	Largo: 5.71 cm. Ancho: 4.84 cm. Grueso: 1.18 cm.
Pasta:	7.5 YR 5/6 café fuerte
Condición:	Fragmentada, solo el cuerpo y extremidades, faltante la cabeza.
Contexto:	Relleno de piso
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Solo posee pie derecho, brazos alrededor del estomago, órgano genital masculino expuesto
	
Fotografía: David Del Cid.	

Table 15.1. Continuación.

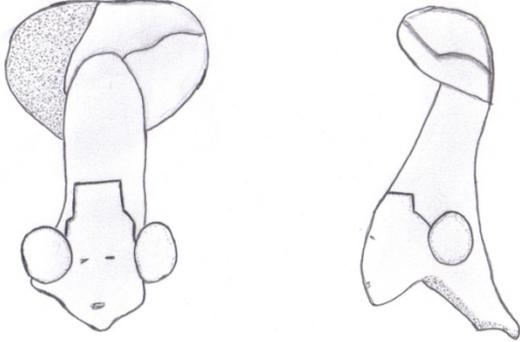
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1D-20-2
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Modelado
Medidas:	Largo: 8.08 cm. Ancho: 4.23 cm. Grueso: 3.25 cm.
Pasta:	7.5 YR 5/6 café fuerte
Condición:	Fragmentada, solo la cabeza, tocado y orejeras
Contexto:	Nivel de derrumbe
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Posee orejeras, y un tocado o peinado en forma de turbante
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1D-19-4
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 6.38 cm. Ancho: 5.12 cm. Grueso: 2.35 cm.
Pasta:	7.5 YR 5/6 café fuerte
Condición:	Fragmentada, cara partida en dos, conserva tocado y orejeras.
Contexto:	---
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	cabeza fragmentada en dos, incompleta, orejeras, un tipo de diadema en la frente
	
Fotografía: David Del Cid.	

Table 15.1. Continuación.

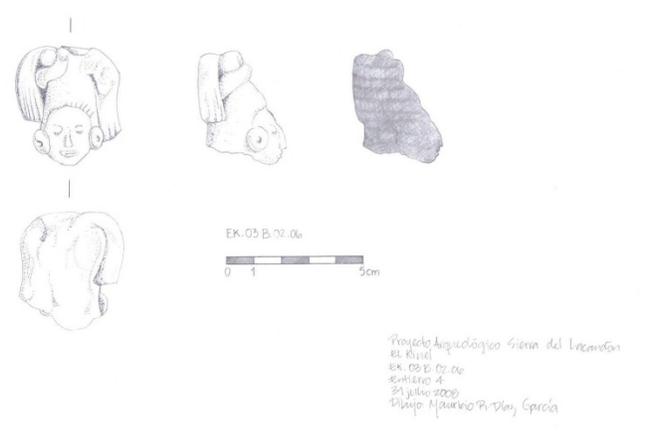
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-3B-2-6
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Solida
Técnica de Producción:	Modelado
Medidas:	Largo: 4.25 cm. Ancho: 3.32 cm. Grueso: 2.57 cm.
Pasta:	10 YR 7/8 amarillo
Condición:	Fragmentada, posee tocado, orejeras.
Contexto:	---
Cronología:	ND
Descripción:	Cabeza de un personaje, quemado, tocado fragmentado, posee sus orejeras
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: Mauricio Díaz.</p> <p>Proyecto Arqueológico Sierra del Lacandón El Kinel EK-03 B.02.06 Evidencia de 21 Julio 2009 Dibujo Mauricio P. Díaz, García</p>

Table 15.1. Continuación.

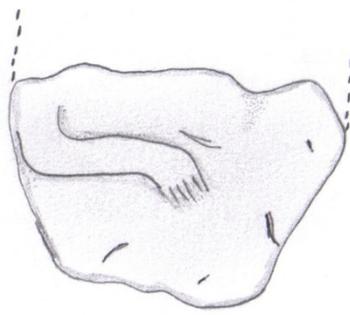
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1D-21-2
Categoría:	Figurilla
Forma:	Zoomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado
Medidas:	Largo: 3.63 cm. Ancho: 4.41 cm. Grueso: 0.69 cm.
Pasta:	10 YR 3/3 café oscuro
Condición:	Fragmentado, extremidad superior derecha.
Contexto:	Escombros
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Se observa El brazo derecho en forma de la mano de un mono.
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

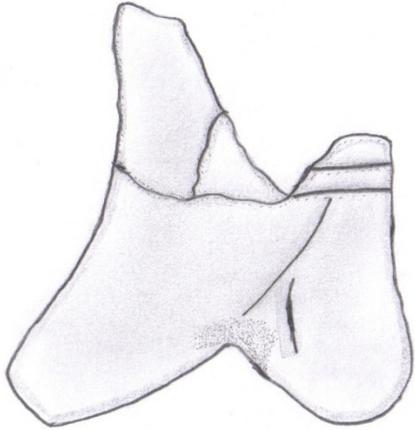
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1D-28-1
Categoría:	Silbato
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida-vacía
Técnica de Producción:	Moldeado
Medidas:	Largo: 7.16 cm. Ancho: 5.01 cm. Grueso: 4.45 cm.
Pasta:	10 YR 5/8 café amarillento
Condición:	Fragmentada, parte de la boquilla y extremidad inferior.
Contexto:	Humus y derrumbe
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Erosionado y quemado, se pudo reconstruir hasta la mitad, pies y algún tipo de cinturón.
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-7A-1-6
Categoría:	Figurilla
Forma:	No determinada, por tamaño
Clase:	Solida
Técnica de Producción:	Modelado
Medidas:	Largo: 2.73 cm. Ancho: 1.80 cm. Grueso: 1.59 cm.
Pasta:	10 YR 8/4 café amarillento
Condición:	Fragmentado, cabeza completa.
Contexto:	Basurero C-2
Cronología:	Clásico Temprano
Descripción:	Erosionado, pintura de color rojo, se observa La nariz y tipo de peinado en forma espiral
	
<p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-6A-2-3
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacia
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 0.56 cm. Ancho: 0.5 cm. Grueso: 0.21 cm.
Pasta:	10 YR 7/6 amarillo
Condición:	Fragmentada, extremidad inferior
Contexto:	Relleno
Cronología:	Clásica Tardío
Descripción:	Pie derecho de algún individuo
	
<p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1D-19-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Modelado
Medidas:	Largo: 5.17 cm. Ancho: 5.37 cm. Grueso: 1.03 cm.
Pasta:	10 YR 5/6 café amarillento
Condición:	Fragmentada, parte del pectoral.
Contexto:	Humus y derrumbe
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Fragmentado en 2, parte de un pectoral con una fig. de cara invertida
	
<p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

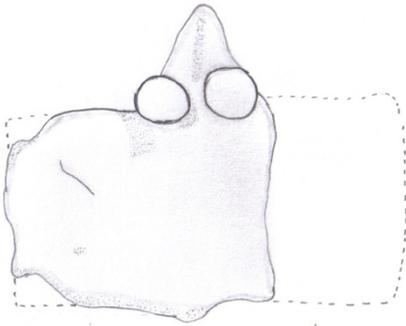
Sitio:	Arroyo Yaxchilan
Operación:	AY-1A-1-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Zoomorfa
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Moldeado
Medidas:	Largo: 6.83 cm. Ancho: 4.77 cm. Grueso: 2.58 cm.
Pasta:	10 YR 7/6 amarillo
Condición:	Fragmentada, completa la cara y parte del cuerpo
Contexto:	Humus
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Forma de un pájaro con ala derecha, posee su pico, ojos redondos grandes, y cresta
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	Zancudero
Operación:	ZD-1D-3-2
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado
Medidas:	Largo: 3.81 cm. Ancho: 4.05 cm. Grueso: 0.64 cm.
Pasta:	2.5 Y 7/4 gris suave
Condición:	Fragmentada, extremidad superior
Contexto:	Relleno
Cronología:	Preclásico
Descripción:	Erosionado, donde solo se observan los brazos
	
Fotografía: David Del Cid.	

Table 15.1. Continuación.

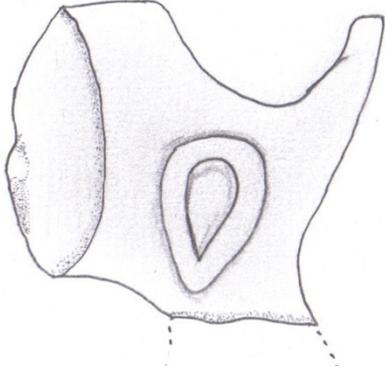
Sitio:	Arroyo Yaxchilán
Operación:	AY-1A-0-0
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Solida
Técnica de Producción:	Modelado
Medidas:	Largo: 3.44 cm. Ancho: 2.78 cm. Grueso: 2.66 cm.
Pasta:	10 YR 6/6 amarillo rojizo
Condición:	Fragmentado, solo la cabeza con adorno de orejera.
Contexto:	Superficie
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Fragmentada, se observa La orejera izquierda, la cara no se identifica por erosión
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-3A-2-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado
Medidas:	Largo: 9.51 cm. Ancho: 4.75 cm. Grueso: 2.25 cm.
Pasta:	10 YR 8/4 café pálido
Condición:	Fragmentada, extremidad superior, adornos.
Contexto:	Trinchera de saqueo
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Personaje femenino, se le observa El busto, posee falda con decoración en círculos
	
<p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

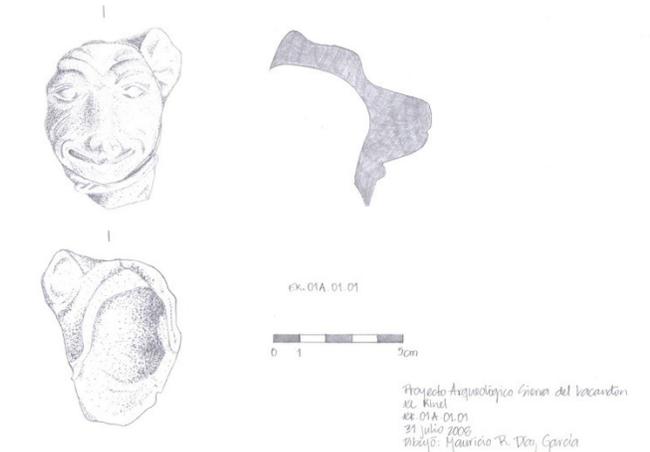
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1A-1-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Zoomorfa
Clase:	Vacia
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 6.39 cm. Ancho: 5.82 cm. Grueso: 1.02 cm.
Pasta:	7.5 YR 7/8 amarillo rojizo
Condición:	Fragmentada, nariz, boca, orejas.
Contexto:	Basurero
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Cabeza zoomorfa, forma de perro esta fragmentado faltando la oreja derecha
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: Mauricio Díaz.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1B-1-5
Categoría:	Silbato
Forma:	Zoomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 6.12 cm. Ancho: 4.16 cm. Grueso: 4.02 cm.
Pasta:	7.5 YR 5/6 café fuerte
Condición:	Fragmentado, ojos, boca, orejas, falta la parte trasera.
Contexto:	Pozo 1 m. x 1 m.
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Silbato en forma de tecolote, completo adelante, faltantes en la parte de atrás, no hay boquilla.
	
<p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

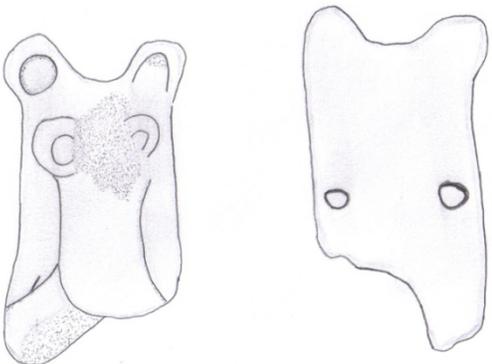
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-1B-1-5
Categoría:	Silbato
Forma:	Zoomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldado-modelado
Medidas:	Largo: 6.76 cm. Ancho: 3.63 cm. Grueso: 4.19 cm.
Pasta:	7.5 YR 5/6 café fuerte
Condición:	Completo
Contexto:	Pozo 1 m. x 1m.
Cronología:	Clásico Terminal
Descripción:	Tecolote casi completo, falta la pierna izquierda y boquilla, erosionado, no se distingue la cara
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-3B-1-6
Categoría:	Silbato
Forma:	Zoomorfa
Clase:	Sólida-vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 2.96 cm. Ancho: 2.86 cm. Grueso: 1.96 cm.
Pasta:	5 YR 7/6 amarillo rojizo
Condición:	Fragmentada, orejas, ojo, boca
Contexto:	Entierro 4
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Cabeza de un venado, posee un orificio en la parte de abajo donde sale el aire
	
Fotografía: David Del Cid.	

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-3B-2-6
Categoría:	Silbato
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida-vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 3.15 cm. Ancho: 2.75 cm. Grueso: 2.24 cm.
Pasta:	10 YR 8/6 amarillo
Condición:	Fragmentada, extremidad superior, extremidad inferior, boquilla.
Contexto:	Entierro 4
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Al parecer es una mujer, en sus manos sostiene un objeto, no tiene cabeza, si boquilla
	
Fotografía: David Del Cid.	

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-3B-3-4
Categoría:	Silbato
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida-vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 10.13 cm. Ancho: 2.95 cm. Grueso: 2.98 cm.
Pasta:	10 YR 8/6 amarillo
Condición:	Fragmentado
Contexto:	Basurero
Cronología:	ND
Descripción:	Personaje que posee tocado, orejeras, taparrabo, brazos cruzados, falta un pie.
	
<p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

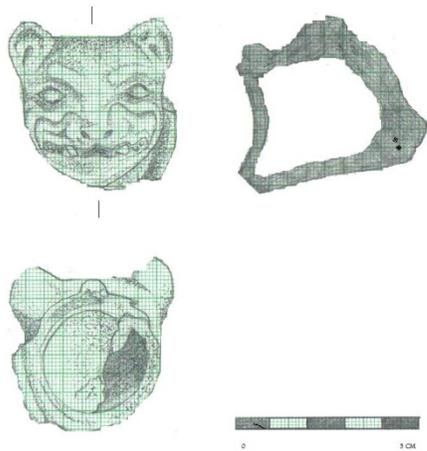
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-3B-1-5
Categoría:	Figurilla
Forma:	Zoomorfo
Clase:	Sólida-vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 4.9 cm. Ancho: 4.28 cm. Grueso: 4.47 cm.
Pasta:	10 YR 8/2 café pálido
Condición:	Fragmentado, boca, nariz, ojos
Contexto:	Basurero
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Cabeza de jaguar, poco erosionado, se observan sus colmillos.
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: Mauricio Díaz.</p>

Table 15.1. Continuación.

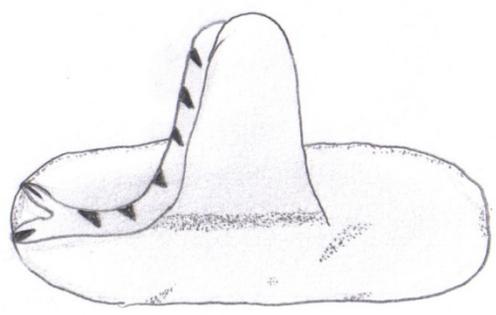
Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-3B-1-5
Categoría:	Figurilla
Forma:	Miscelanea
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 4.16 cm. Ancho: 5.64 cm. Grueso: 1.03 cm.
Pasta:	10 YR 7/6 amarillo
Condición:	Fragmentado
Contexto:	Basurero
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Sombrero, forma de campesino, con pitas o cuerdas colgando de la parte de atrás.
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	El Kinel
Operación:	EK-3B-1-5
Categoría:	Silbato
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida-vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 6.02 cm. Ancho: 2.59 cm. Grueso: 2.75 cm.
Pasta:	5 YR blanco pálido
Condición:	Fragmentado
Contexto:	Basurero
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Casi completo, falta el tocado, erosionado, manos y brazos en el abdomen.
	
<p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-II-2-5
Categoría:	Figurilla
Forma:	No determinada
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 3.84 cm. Ancho: 3.78 cm. Grueso: 3.01 cm.
Pasta:	10 YR 8/4 café pálido
Condición:	Fragmentada
Contexto:	---
Cronología:	ND
Descripción:	
	
<p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-3A-1-2
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Modelado
Medidas:	Largo: 7.95 cm. Ancho: 5.15 cm. Grueso: 4.64 cm.
Pasta:	7.5 YR 8/4 rosado
Condición:	Fragmentada, ojo, boca, orejas
Contexto:	Relleno de plaza
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Personaje con sombrero, orejeras, collar con tipo de diadema de cuentas, quemado atrás. Fragmentos de pintura de color azul.
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: Mauricio Díaz.</p>

Table 15.1. Continuación.

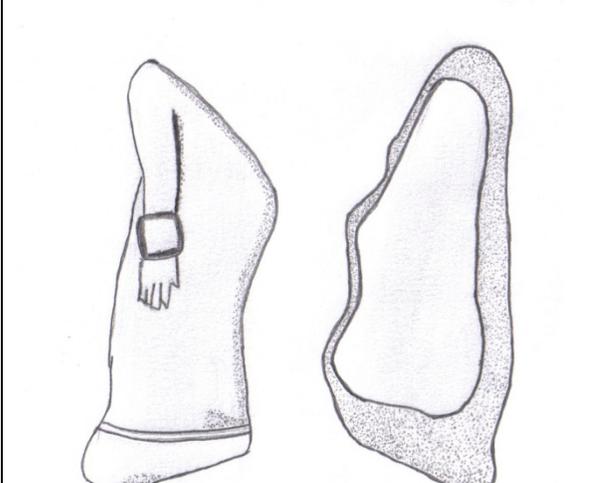
Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-1B-1-4
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 4.74 cm. Ancho: 4.62 cm. Grueso: 3.17 cm.
Pasta:	7.5 YR 6/4 café claro
Condición:	Fragmentada, extremidad superior (brazos), base.
Contexto:	Relleno y escombros
Cronología:	Clásico Temprano
Descripción:	figurilla incompleta, se observa la mano izquierda con algún tipo de brazalete
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

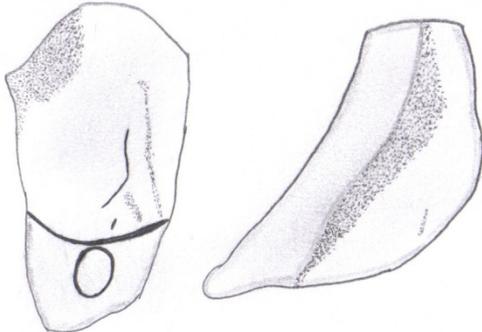
Sitio:	Fideo
Operación:	FI-2A-1-2
Categoría:	Silbato
Forma:	Zoomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 5.20 cm. Ancho: 3.21 cm. Grueso: 2.8 cm.
Pasta:	7.5 YR 6/8 amarillo rojizo
Condición:	Fragmentada
Contexto:	Relleno
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Silbato en forma de pajarito, le falta el ala del lado derecho.
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: David Del Cid.</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	Esmeralda
Operación:	ES-3A-1-2
Categoría:	Figurilla
Forma:	No Determinada
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Moldeado
Medidas:	Largo: 4.39 cm. Ancho: 1.85 cm. Grueso: 1.54 cm.
Pasta:	7.5 YR 5/8 café fuerte
Condición:	Fragmentada, no determinada
Contexto:	Relleno
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Parece la cola de un animal.
	
Fotografía: David Del Cid.	

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	Fideo
Operación:	FI-2A-1-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 4.46 cm. Ancho: 2.31 cm. Grueso: 2.27 cm.
Pasta:	5 YR 5/8 rojo amarillento
Condición:	Fragmentada, cabeza, tocado
Contexto:	Humus
Cronología:	ND
Descripción:	Erosionado no se distingue el rostro
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	Esmeralda
Operación:	ES-1B-4-2
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 5.78 cm. Ancho: 2.65 cm. Grueso: 2.72 cm.
Pasta:	5 YR 6/8 amarillo rojizo
Condición:	Fragmentada
Contexto:	Relleno
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Base de algún personaje, cabeza con peinado y resalta solo la nariz
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	

Table 15.1. Continuación.

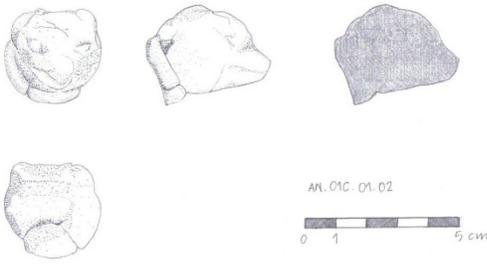
Sitio:	Anita
Operación:	AN-1C-1-2
Categoría:	Figurilla
Forma:	Zoomorfo
Clase:	Solida
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 3.31 cm. Ancho: 2.8 cm. Grueso: 2.37 cm.
Pasta:	10 YR 8/6 amarillo
Condición:	Fragmentado, cabeza
Contexto:	Relleno
Cronología:	Clásico Tardío
Descripción:	Erosionado, zoomorfo cara de jaguar con collar
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>AN. 01C. 01. 02 0 1 5 cm</p> <p>Proyecto Arqueológico Sima del Lacandón Anita AN. 1C. 01. 02 5 Agosto 2008 Dibujó Mauricio R. Díaz García</p> <p>Dibujo: Mauricio Díaz.</p>

Table 15.1. Continuación.

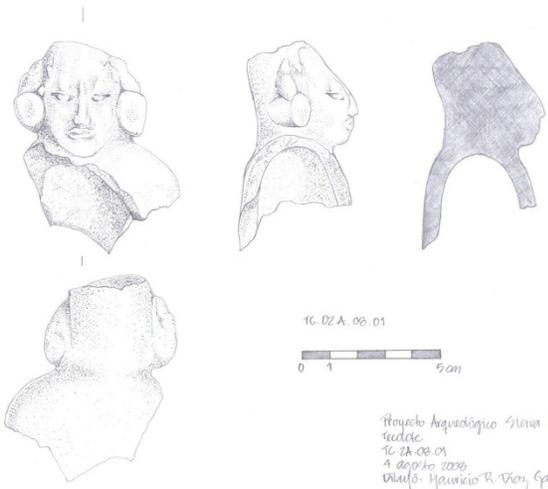
Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-2A-8-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Vacía
Técnica de Producción:	Moldeado-modelado
Medidas:	Largo: 7.74 cm. Ancho: 5.54 cm. Grueso: 3.52 cm.
Pasta:	7.5 YR 7/6 amarillo rojizo
Condición:	Fragmentada, cabeza
Contexto:	---
Cronología:	ND
Descripción:	Rostro humano con orejeras, sin tocado (tuvo), esta hasta la parte del hombro.
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: Mauricio Díaz.</p> <p>TC-02A-08-01 0 1 5 cm Proyecto Arqueológico Sima Incandón Tecolote TC-2A-08-01 4 de mayo 2008 Dibujó: Mauricio R. Díaz, García</p>

Table 15.1. Continuación.

Sitio:	Tecolote
Operación:	TC-2A-8-1
Categoría:	Figurilla
Forma:	Antropomorfa
Clase:	Sólida
Técnica de Producción:	Modelado
Medidas:	Largo: 5.59 cm. Ancho: 3.74 cm. Grueso: 3.47 cm.
Pasta:	7.5 YR 8/4 rosado
Condición:	Fragmentado, cabeza
Contexto:	---
Cronología:	ND
Descripción:	Erosionado y quemado, no posee orejeras ni tocado (tuvo).
 <p>Fotografía: David Del Cid.</p>	 <p>Dibujo: Mauricio Díaz.</p>

Tabla 15.2. Incidencia Morfológica de las figurillas Analizadas

Antropomorfas	33
Zoomorfas	18
No Determinada	46
Miscelánea	3
Total	100

Tabla 15.3. Distribución de las Piezas Según Técnica empleada para su Manufactura

Moldeado	28
Modelado	27
Moldeado-Modelado	45
Total	100

CAPÍTULO 16

ACTIVIDADES DE LABORATORIO Y ANÁLISIS GENERAL DE LA CERÁMICA DE TECOLOTE, TEMPORADA 2008

Ana Lucía Arroyave

Actividades de Laboratorio

Luego de una temporada de campo exhausta pero muy exitosa, dio inicio el trabajo de laboratorio el cual duró cuatro meses, y que no solamente abarcó el análisis cerámico sino también el lítico, de figurillas y osteológico, que serán descritos en este mismo informe. Por lo que respecta a este capítulo se describirá de manera muy general, esperando en un futuro próximo hacer un análisis más detallado de datos relevantes sobre la cerámica de Tecolote recuperada en la presente temporada y en 2004. Participaron en el análisis los estudiantes Varinia Matute, David del Cid, Joel López, Mauricio Díaz y Pedro Aragón de la Universidad de San Carlos y Betsy Marzahn de la Universidad de Brandeis.

Como todo principio en el análisis cerámico, se procedió a lavar cada bolsa de tiestos debidamente etiquetada, esta acción se hizo solamente con agua y la yema de los dedos para no desgastarlos, la mayoría del material se lavó en campo para ahorrar tiempo, sin embargo, a manera de recomendación, es preferible hacerlo en el laboratorio para evitar confusión de materiales al momento de recogerlos cuando ya están secos.

Cuando la tierra está demasiado pegada, se coloca al agua bicarbonato para desprenderla, en el caso de caliza petrificada se usa una solución muy diluida en agua de ácido hidrociorhídrico o muriático y posteriormente se enjuaga con abundante agua. Estos métodos permiten limpiar bien los tiestos para observar sus atributos. Después de lavar, se seca y marca cada tiesto con el número de procedencia que tenga la etiqueta en la bolsa. Todo este trabajo se realizó por cada bolsa, para luego analizarla.

El análisis se hizo en base al diseño de una ficha para obtener datos específicos de los tiestos. Está dividida en tres secciones, una de datos generales, datos específicos y observaciones. La ficha se haya diseñada para analizar una bolsa o un lote completo. Incluye los datos siguientes:

Datos Generales

Procedencia: Incluye sitio, Operación, Suboperación, Unidad, Nivel y Lote.

Fecha de excavación: Es importante este dato para saber con exactitud de cuándo es el material.

Contexto: Se refiere a la ubicación del material, por ejemplo: si es de superficie, relleno, etc.

Número de tiestos por bolsa: Cantidad de tiestos que hay en una bolsa.

Número de tiestos de desecho: Se separa el material dependiendo de sus atributos, el desecho más bien se refiere a los tiestos que no serán analizados, porque realmente no se desecha ningún tiesto. El criterio de desecho tomado en este análisis depende de si el tiesto realmente no contiene en su apariencia física ninguna información, es decir, que se encuentre completamente erosionado en su superficie, forma, decoración y pasta.

Número de tiestos analizados: Serán los tiestos aptos para el análisis.

Peso de bolsa: Se hace para comparar cuánto material se está analizando, idealmente debe analizarse por lo menos el 50% del peso total de la bolsa y no por la cantidad de tiestos, por ejemplo: si una bolsa pesa 3 lb, al menos debe analizarse 1.5 lb aunque ésta corresponda a pocos tiestos. Se hace así porque muchos de los tiestos son tan mínimos que a veces parece que se estuviera descartando de más y no es así. El peso en este análisis fue tomado en libras y onzas.

Peso del desecho: Se pesan todos aquellos tiestos que no serán analizados para tener un balance del 50 %.

Cronología general: Como no se han hecho excavaciones tan intensas y extensas por la naturaleza del proyecto a lo largo de sus temporadas, es un poco complicado asignarle una cronología específica a la cerámica. Por eso se toma como referencias los grandes periodos cronológicos de las Tierras Bajas: Preclásico (PRC), Clásico Temprano (CTP), Clásico Tardío (CTR) y Clásico Terminal (CTM).

Responsable del análisis: Se refiere a quién llevó a cabo el análisis obviamente con la supervisión del encargado de laboratorio, que en este caso es la autora de este capítulo.

Datos Específicos

Estos datos se obtienen con la ayuda de un listado de grupos cerámicos, tipos y variedades ubicados en cada periodo cronológico, observados a lo largo de los análisis

anteriores. Este listado se hizo con la ayuda de datos bibliográficos (Laporte 2007; Sabloff 1975 y Foias 1996) y con las observaciones realizadas por quienes analizaron en base a los materiales. Se espera completar y corregir esta lista con más tiempo para lograr establecer una tipología para la región del Usumacinta. Se incluye:

Grupo Cerámico: Los tiestos a analizar se agrupan por color y cronología, formando así los grandes grupos cerámicos, por ejemplo: Encanto que corresponde a los estriados del Clásico Tardío y Terminal. Si no es posible hacerlo por color porque carecen de este por erosión, se agrupan por forma.

Tipo: Si se pueden identificar tipos dentro de los grupos, se separan, por ejemplo: Encanto Estriado.

Variedad: Si dentro de los tipos se definen, se separan aún más, por ejemplo: Encanto Estriado, variedad Encanto.

Luego ya definidos los Grupos, Tipos y Variedades se hace un conteo de formas genéricas y de las partes de las que se conforman, así:

Ollas	Cántaros	Ollas/Cántaros	Platos	Cuencos	Plato/Cuenco	Cilindro	Otros	No determinados
-------	----------	----------------	--------	---------	--------------	----------	-------	-----------------

Bordes	Cuerpos	Hombros	Bases	Cuellos	Soportes	Otros	No determinados
--------	---------	---------	-------	---------	----------	-------	-----------------

Observaciones

La última sección y no por eso la menos importante es la de observaciones, aquí se anotan todos aquellos datos relevantes que ayuden a comprender mejor los datos anteriores, por ejemplo: si los grupos cerámicos no pudieron ser definidos, en las observaciones tendrá que decir la razón del por qué, la mayoría de veces es porque el material estaba muy erosionado.

Como parte del análisis cerámico, desde 2007 se ha venido ingresando a una base de datos en *Excel* todas las fichas cerámicas llenadas en el laboratorio con un número respectivo, aún está en proceso el ingreso de todas las fichas y la corrección de la base para que sea realmente funcional, con la misma será mejor interpretar todas estas cantidades para que arrojen

resultados significativos. Solamente en este año se analizaron más de 200 bolsas correspondientes no sólo a Tecolote sino a otros sitios y temporadas.

Es importante recalcar que finalizado el análisis de cada bolsa, el material se guarda por Grupo, Tipo y variedad pero siempre en su bolsa de origen, igualmente el descarte, es decir, todo queda igual sólo que ya separado. Facilitando así una revisión posterior.

Muestrario

Otro aspecto importante es que también se están aprovechando los mejores ejemplares del área para darle forma a un muestrario, el cual también va corrigiéndose y aumentando con los materiales, pues se está formando con muestras de todos los sitios investigados a lo largo de las temporadas de campo del PRASL.

Posterior al análisis de una bolsa en particular se escogió el tiesto más representativo del Grupo, Tipo y Variedad, luego se llenó una ficha para mantener el control de los tiestos, actualmente hay 109 ejemplares en el muestrario, aún faltan tipos y variedades representadas, pero aún faltan bolsas que reabrir.

La ficha difiere de la del análisis, esta describe tiesto por tiesto, los datos requeridos son mucho más específicos, por ejemplo: color de la pasta, grosor de la pared del tiesto, localidad del engobe, tipo de decoración, motivo decorativo, el diámetro del borde, tipo de desgrasante y la textura del mismo.

Con estos datos se pretende poder unificar los criterios que comparten los tipos y variedades según su cronología, o sí bien no lo hacen y únicamente se circunscriben a su superficie. Aún falta ingresar más tipos y variedades, y crear una base de datos para hacer análisis estadísticos. Por el momento solamente hay fotografías de cada tiesto con sus respectivos datos.

Algunos datos obtenidos de la base de datos

Como se mencionó anteriormente la base de datos se encuentra en constante corrección para que realmente sea funcional, algunas cosas han fallado pero serán corregidas según las necesidades que surjan. En este capítulo se extrajeron algunos datos a través de la base, específicamente de Tecolote de los cuales tenemos:

De 2004 se analizaron 48 bolsas, es decir, la totalidad de las mismas, pues en esta temporada de laboratorio se analizó todo. Mientras que de 2008 se analizaron 223 haciendo un total de 271 bolsas de cerámica analizadas solamente de Tecolote.

De las 48 bolsas de 2004, se recuperó un total de 2,423 tiestos, de los cuales se analizaron 1,309 tiestos y se descartaron 1,087. Obviamente en 2008 habiendo recuperado mayor número de bolsas (223) se obtuvo la cantidad de 13,016 tiestos, analizándose 6,063 y se descartaron 6,885.

Es decir que juntos los tiestos suman 15,344, analizados fueron 7,372 y descartados 7,972, parece más el descarte pero si se toma en cuenta el peso, la diferencia es significativa, los tiestos analizados suman 354.92 libras mientras que el descarte 96.94 libras, menos del 50%.

En cuanto a la cantidad de bolsas por operación acumuladas en las dos temporadas:

Superficie	Op.1	Op.2	Op.3	Op.4	Op.5	Op.6	Op.7
1	44	1	3	1	19	51	3
Op.8	Op.9	Op.10	Op.11	Op.12	Op.13	Op.14	Op.15
5	59	3	12	9	4	19	15

En esta tabla se refleja que la mayor cantidad de bolsas se recuperó en la Operación 9 o Grupo Acrópolis o Grupo Saliente, luego la Operación 6 o Grupo Sur y por último la Operación 1 o 15 que son la misma parte del Grupo Central. Lógicamente es porque en estos grupos se trabajó más intensivamente a través de pozos de sondeo.

No menos bolsas se obtuvieron en las Operaciones 5, 14, 11 y 12 todas correspondientes a pequeños grupos residenciales cercanos al epicentro. En estas últimas operaciones aunque no se haya trabajado tan intensamente el resultado indica que la concentración de materiales es bastante, lo que refleja intensos movimientos de las personas que habitaban dichos grupos, en los que se desarrollaba la vida cotidiana del sitio.

En cuanto a cronología, de 271 bolsas, 213 fueron diagnósticas mientras que 58 quedaron completamente descartadas. Ahora bien se hizo un desglose: 37 bolsas eran No Diagnósticas pero en su interior habían algunos tiestos que se podían clasificar aunque fuera por forma, 19 bolsas fueron fechadas para el Clásico Temprano, siete para el Clásico Temprano/Clásico Tardío, 141 para el Clásico Tardío y nueve para el Clásico Tardío/Clásico Terminal.

Ahora bien, escudriñando en los datos se hizo el mismo análisis cronológico pero considerando ya todos los tiestos, es decir, de 7,061 tiestos, 12 corresponden al Preclásico, 628 al Clásico Temprano, 5,423 tiestos del Clásico Tardío, 368 del Clásico Tardío/Terminal y 114 No Diagnósticos.

Se puede entonces concluir que el apogeo del sitio fue en el Clásico Tardío y aunque hay evidencia posterior aún no se ha logrado definir, por esa razón se ha tomado la decisión de fechar como Clásico Tardío/Clásico Terminal, porque los ejemplares tradicionalmente conocidos de este último periodo son muy pocos: Altar 8, Balancan 3, Pasta Naranja Fino 3, Pasta Café Fino 27 y Tres Naciones Gris 10, sumando en total 51.

A pesar de esto se tomaron como referencia el Clásico Tardío y Clásico Terminal, que no es transicional más bien se definió así, porque no se sabía con seguridad a que periodo pertenecían los distintos ejemplares. A continuación se presentan datos acerca de los grupos cerámicos más frecuentes junto a su cronología.

Preclásico (PRC)

Grupo	Engobe	Olla	Cántaro	Olla/Cá	Plato	Cuenco	Plato/Cu	Cilindro	Otros	No Data	Total
Sierra	Rojo	5	1	0	2	0	0	0	0	0	8
Boxcay	Café	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Baclam	Naranja	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Zapote	Estriado	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Caramba	Rojo sobre Naranja	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Clásico Temprano CTP¹

Grupo	Engobe	Olla	Cántaro	Olla/Cá	Plato	Cuenco	Plato/Cu	Cilindro	Otros	No definidos	Total
¿Dos Hermanos? ²	Rojo	23	58	11	6	4	2	0	1	0	105
Quintal	Sin engobe	10	24	66	0	3	0	0	1	0	104
Águila	Naranja	13	31	27	8	7	3	0	0	1	90
Triunfo	Estriado	0	5	70	0	0	0	0	2	0	77
Pucte	Café	0	23	27	2	6	0	0	0	0	58
Balanza	Negro	9	4	2	0	1	1	0	1	2	20
Policromos naranja	Base naranja	0	10	1	0	3	1	0	0	0	15
Erosionados/por forma ³		135	214	469	45	91	95	10	1	159	1219

¹ Hay más grupos cerámicos diagnósticos para este periodo pero por frecuencias, solamente se consideraron aquellos mayormente representativos.

² El Grupo Dos Hermanos se encuentra aún en discusión, se consideró como un grupo por la abundante cantidad de tiestos de color rojo que hay para este periodo, incluso hay algunos similares al Tinaja del Clásico Tardío, solamente que con engobe más lustroso.

³ Los tiestos Erosionados no tienen ningún elemento decorativo que los defina, pero sí tienen forma.

Clásico Tardío CTR

Grupo	Engobe	Olla	Cántaro	Olla/Cá	Plato	Cuenco	Plato/Cu	Cilindro	Otros	No	Total
Encanto	Estriados	55	355	927	0	1	0	0	0	2	1340
Tinaja	Rojo	75	297	231	62	49	27	4	4	29	778
Cambio	Sin engobe	58	272	125	4	4	0	0	6	0	469
Máquina	Café	65	108	96	14	107	45	1	2	14	452
Azote	Naranja	88	87	66	30	45	39	3	11	14	383
Infierno	Negro	27	90	25	17	91	32	6	1	4	293
Saxche/Palmar	Policromos naranja	9	13	6	12	33	7	13	0	0	93
Zacatal	Policromos crema	0	1	2	14	43	13	0	0	3	76
Santa Rosa	Negativo s/crema	0	1	1	2	13	1	0	0	0	18
Erosionados/por forma		135	214	469	45	91	95	10	1	159	1219

Clásico Terminal CTM

Grupo	Engobe	Olla	Cántaro	Olla/Cá	Plato	Cuenco	Plato/Cu	Cilindro	Otros	No	Total
Encanto	Estriados	0	16	153	0	1	0	0	0	2	172
Tinaja	Rojo	8	25	29	2	2	0	0	0	1	67
Máquina	Café	7	20	32	0	0	0	0	1	0	60
Infierno	Negro	0	27	0	2	15	0	0	0	0	44
Cambio	Sin engobe	5	26	1	0	0	0	0	1	5	38
Saxche/Palmar	Policromos naranja	0	26	0	0	0	1	1	0	0	28
Azote	Naranja	0	11	0	0	0	0	0	0	0	11
Tres Naciones	Pasta fina gris	0	0	0	7	1	0	0	0	1	9
Altar	Pasta fina naranja	0	0	0	0	4	0	1	0	2	7
Zacatal	Policromos crema	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Erosionados/por forma		1	8	14	0	1	1	1	0	2	28

Las tablas anteriores reflejan la situación de Tecolote a través del tiempo, no hay ninguna duda y no sólo por los materiales, sino también por la arquitectura y el asentamiento, que el apogeo del sitio ocurrió en el Clásico Tardío, predominando los grupos cerámicos de carácter doméstico, concentrados en los grupos principales del sitio. Ello puede denotar que era un sitio bastante poblado que compartía sus actividades domésticas con las actividades públicas que pudieran haberse llevado a cabo en las plazas del epicentro.

Tanto el Preclásico como el Clásico Terminal en el sitio, reflejan una presencia casi nula, es posible que en el caso del Preclásico, la gente que ingresó al sitio durante el Clásico Temprano llevara consigo piezas de sus antepasados que guardaban con respeto y pues con el tiempo formaron también parte de la vajilla utilitaria, porque los ejemplares más abundantes son los tiestos del Grupo Sierra. Ahora bien, el Clásico Terminal, está un poco más presente porque hay ejemplares tradicionales del periodo, pero habría que analizar si dichos ejemplares no fueron manufacturados más temprano, es decir, para la última etapa del Clásico Tardío y que provinieran de río arriba.

Algunas Interpretaciones

En 2004 fue René Muñoz quien realizó una interpretación general de la cerámica recuperada en Tecolote, argumentó en aquella ocasión que en este sitio la cerámica fue escasa, puesto que los tiestos no eran diagnósticos y muy erosionados. En esta temporada 2008 también nos dimos cuenta de esto, más de la totalidad de los tiestos recuperados estaban erosionados, pero esto quizá se deba en buena medida a los factores ambientales y a la calidad constructiva.

En Tecolote, son escasos los pisos estucados que mantuvieran sellados los contextos, por lo tanto el agua se filtró por los rellenos ocasionando la erosión. Muñoz (2004) señala que el periodo de ocupación más temprano es el equivalente a Tepeu 2 y que el segundo corresponde al Tepeu 2 Tardío y Tepeu 3. En las excavaciones de 2008 se obtuvieron pocos tiestos del Preclásico, una buena cantidad de tiestos del Clásico Temprano, 628 y aún más que del Clásico Tardío/Terminal, 368.

Es decir, que el origen del sitio como llegó a ser se remonta tiempo atrás, porque existe una continuidad en los materiales, no parece haber un *hiatus* entre Clásico Temprano y Clásico Tardío, ahora bien, la presencia de Clásico Terminal está en discusión, a pesar de que hay algunos ejemplares, los mencionados arriba, no hay otros materiales diagnósticos que representen este periodo y la posibilidad de que se hayan producido antes es muy factible (Forné, comunicación personal 2008). De igual manera sucede con el Grupo Chablekal, tan sólo 4 tiestos se recuperaron en todo el sitio, entonces también existe la duda de si los catalogados como Tres Naciones no son Chablekal.

Una pieza completa se extrajo en 2004 como parte de un entierro, correspondía a un plato con paredes curvo-divergentes, decoración interior, pestaña basal muy pequeña y tres soportes

con sonaja, según Muñoz (2004) *“posee claras similitudes en términos de forma de vasija con la cerámica de Piedras Negras, aunque es considerablemente diferente en términos del color del engobe y los motivos de la decoración. No sorprende que este plato sea similar a un plato recuperado de una cueva durante el reconocimiento en la región de La Pasadita en 1998”*. Se fechó para Tepeu 1 y 2.

En esta ocasión se recuperaron tres vasijas completas, dos platos de la Operación 12 y un cuenco en la Operación 9. El plato muy similar al hallado en 2004, sin ninguna decoración por la erosión pero aún se observaban restos de pintura roja quizá formando las bandas al interior. Un plato también similar se recolectó en El Kinel, durante la quinta temporada del PRASL (Arroyave 2007:40); en aquella ocasión se sugirió que dicho plato podría corresponder a inicios del Clásico Tardío, es decir, Tepeu 1, incluso que podría haber sido un poco más temprano.

Lo anterior podría indicar una tradición no sólo funeraria en cuanto al uso de este tipo de platos para los entierros sino que la presencia de éstos a lo largo de toda la cuenca e incluso en Piedras Negras, que se han identificado con las formas de Yaxche (Tepeu 1 y 2) según Muñoz.

Sin embargo, René Muñoz sí sugiere una presencia más marcada del Clásico Terminal: *“El periodo tardío está marcado principalmente por la presencia de tipos y formas que son diagnósticas de los periodos cerámicos Chacalhaaz y Kumche tardíos en Piedras Negras. Estos tipos incluyen Hutzijan Naranja Policromo, Diamante Rojo sobre Naranja, Bolonchac Naranja Policromo, y Tinaja Rojo. Las formas diagnósticas incluyen grandes fuentes trípodas, cuencos de fondo redondo y cuencos con bordes triangulares y aplicaciones exteriores.*

En adición a estos tipos, los cuales son de manufactura local, hay un número de tipos importados que son diagnósticos del Clásico Terminal. Estos tipos incluyen Altar Naranja Fino y Tres Naciones Gris Fino. La mayor parte de estos materiales fueron recuperados del relleno de construcción de la plataforma basal Estructura D3-4, y del relleno de construcción de la Estructura D3-8”.

Debe señalarse que en 2004, el análisis cerámico realizado por Muñoz fue únicamente visual pues se hizo directamente en el campo. En cambio en 2008 se llevó a cabo un análisis más completo, a base de fichas identificando tiesto por tiesto y tratando de encajarlos no sólo en Grupos cerámicos sino también en Tipos y Variedades. Por ejemplo, con este análisis ya descartamos la presencia de Bolonchac sugerida por Muñoz o de Hutzijan, al igual que las grandes fuentes que menciona. En cuanto a las pastas finas éstas solamente se concentraron en

las Operaciones 1, 6 y 9 sumando 51 tiestos en total, honestamente ésta no es una muestra representativa, como ocurrió en el Grupo Norte de El Kinel, por dar un ejemplo.

Es muy probable que luego del abandono de Tecolote aún se visitara el mismo e incluso es posible también que se asentaran pequeños grupos alrededor de estos grupos mayores, pero no ocurrieron movimientos fuertes mucho más que los acontecidos en el Clásico Temprano y no digamos en el Clásico Tardío. Muñoz los expresa así: *“Estos contextos sugerirían que la mayor parte de la arquitectura visible en Tecolote fue construida entre el siglo VII y VIII DC. La Estructura D3-1 fue probablemente construida hacia el final de este periodo. La ocupación de Tecolote habría continuado entonces hasta algún momento en el siglo IX. De ser este el caso, está sugerido por la presencia de cerámica del Clásico Terminal encontrada en el depósito excavado cerca de la Estructura D3- 4”*.

Es probable que en un principio Tecolote estuviera menos relacionado con una tradición cerámica similar a Piedras Negras y más con sitios circundantes, pero luego se fue homogenizando con este sitio mayor y posiblemente con Yaxchilan, aunque obviamente comparte también estilos similares por lo menos con el centro de las Tierras Bajas, como el Grupo Cambio, Tinaja, Encanto o grupos más Tempranos como Águila, Triunfo, etc.

Se espera en un futuro próximo completar la base de datos, corregir y aumentar el muestrario, fotografiar, dibujar, plasmar en un mapa la distribución de materiales y así establecer una tipología de la región del Usumacinta, para que puedan hacerse comparaciones que contribuyan a enriquecer el amplio *corpus* cerámico de las Tierras Bajas Mayas.

Síto: _____ Procedencia: ___-___-___ Fecha de excavación: ___/___/___ Contexto: _____ # de bolsas por lote: _____ # de tiestos total: _____

de tiestos de desecho: _____ # de tiestos a analizar: _____ Peso de bolsa: _____ Peso del desecho: _____ Cronología general: _____ Responsable: _____

Grupo Cerámico	Tipo	Variedad	Cronología																		
			Olla	Cántaro	Olla/Cántaro	Plato	Cuenco	Plato/Cuenco	Cilindro	Otros	No determinado	Bordes	Cuerpos	Hombros	Bases	Cuellos	Soportes	Otros	No determinado	Total	

Observaciones: _____

Figura 16.1. Ficha utilizada para el análisis cerámico.

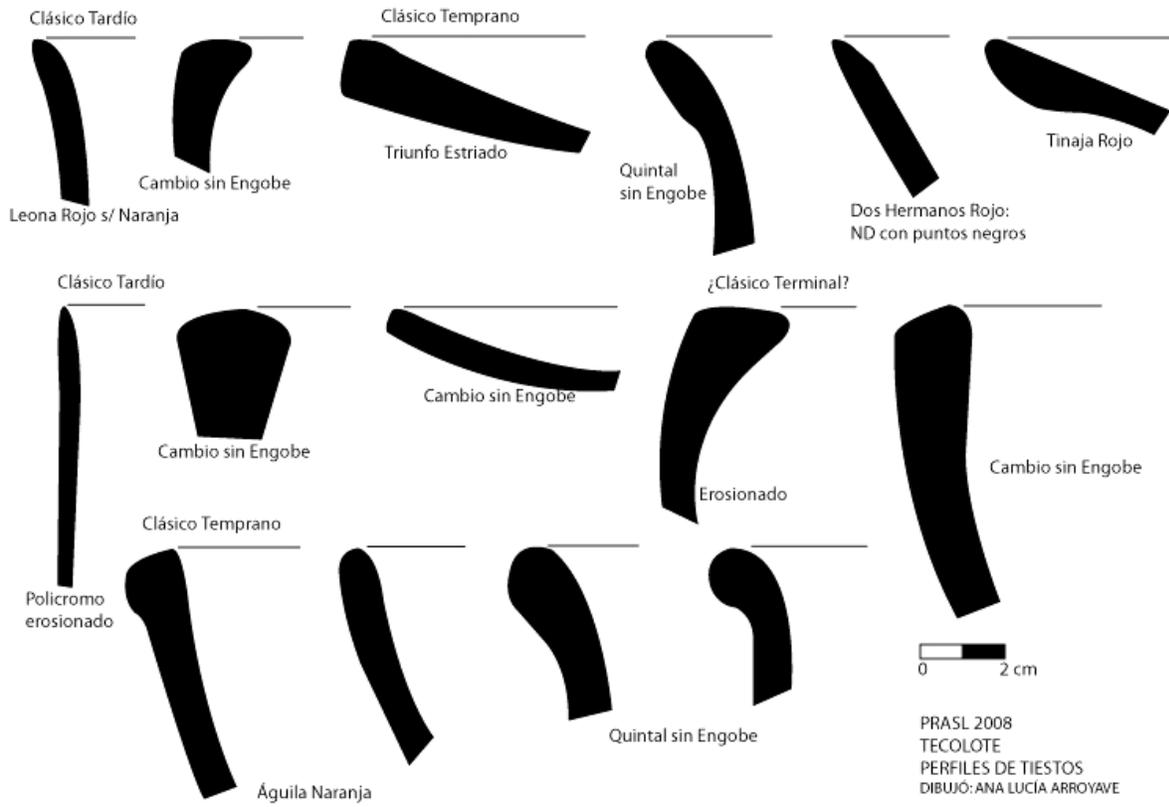


Figura 16.2. Perfiles de varios ejemplares de Tecolote.

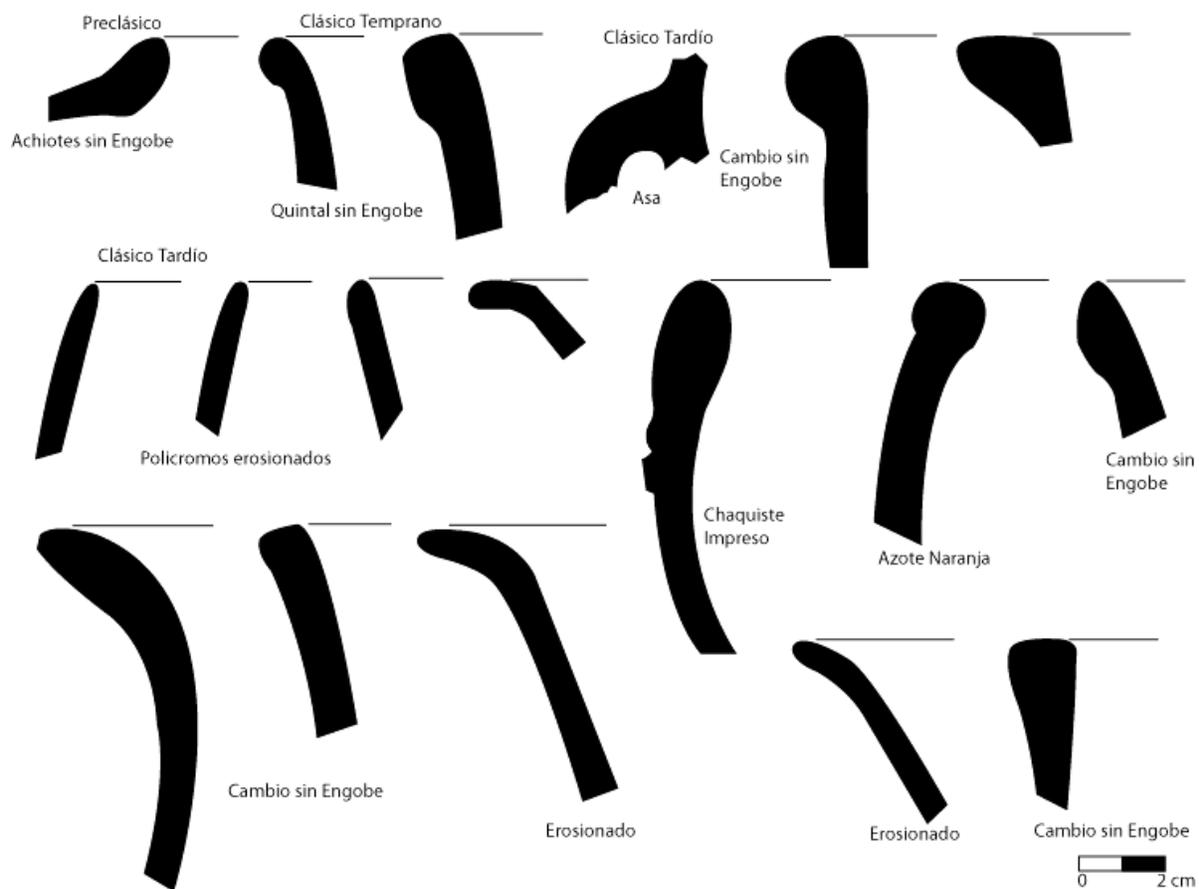


Figura16.3. Perfiles de varios ejemplares de Tecolote.

Tabla 16.1. Listado de Grupos, Tipos y Variedades:

Preclásico (PRC)
Esferas Mamom y Chicanel

Clase		Grupo	Tipo	Variedad	Establecido por
Uaxactun Engobe	Sin	Achiotes	-Achiotes sin engobe	Achiotes	Smith y Gifford 1966
			-Baldizón Impreso	Baldizón	Willey 1967; Adams 1971
-Achiotes sin engobe	ND Inciso				
		Zapote	-Zapote Estriado	Zapote	Smith y Gifford 1966
			-Vaina Estriado- Impreso	Vaina	Smith y Gifford 1966; Laporte <i>et al.</i> 1993
Paso Ceroso	Caballos	Flor	-Flor Crema	Flor	Smith y Gifford 1966
			-Acordeón Inciso	Acordeón	Smith y Gifford 1966
			-Mateo Rojo sobre Crema	Mateo	Smith y Gifford 1966; Adams 1971
			-Flor Crema	ND	
			-Flor Crema	Acanalado Luciano (puntos negros)	Laporte 2007
		Sierra	-Sierra Rojo	Sierra	Smith y Gifford 1966
			-Laguna Verde Inciso	Laguna Verde	Smith y Gifford 1966
			-Laguna Verde Inciso	Gubiado- Inciso	Sabloff 1975
			-Alta Mira Acanalado	Alta Mira	Smith y Gifford 1966
			-Lagartos Punzonado	Lagartos	Smith y Gifford 1966
	-Sierra Rojo	ND Impreso			
	-Sierra Rojo	ND con puntos negros			
Baclam	-Baclam Naranja	Baclam	Sabloff 1975		
	-Cay Inciso	Cay	Sabloff 1975		
Polvero		-Polvero Negro	Polvero	Smith y Gifford	

		-Lechugal Inciso -Zelda Acanalado -Gallo Impreso -Polvero Negro	Lechugal Zelda Gallo ND Aplicado	1966 Smith y Gifford 1966 Forsyth 1989; Laporte y Corzo 2002 Smith y Gifford 1966
	Boxcay	-Boxcay Café -Xtacab Inciso -Boxcay Café	Boxcay Xtacab ND Acanalado	Culbert 1979, 1993 Culbert 1979, 1993
	Color Diferenciado	-Rojo Exterior -Rojo Exterior -Negro Exterior -Naranja Exterior -Rojo Exterior -Café Exterior -Negro Exterior -Café Exterior -Naranja Exterior -Café Exterior -Rojo Exterior	Negro Interior Naranja Interior Rojo Interior Rojo Interior Café Interior Rojo Interior Café Interior Negro Interior Café Interior Naranja Interior Crema Interior	<i>Grupo definido por Laporte</i>
	Caramba	-Caramba Rojo sobre Naranja -Sacluc Negro sobre Naranja	Caramba Sacluc	Adams 1971; Forsyth 1989 Adams 1971
	Decoración Negativa	-Ahchab Ante y Rojo -Repasto Negro y Rojo	ND ND	Culbert 1963, 1993; Laporte 1995 Smith y Gifford 1966; Laporte 1995
Usumacinta sin Engobe (abundante mica en la pasta)	Quemadal	-Quemadal Alisado	Quemadal	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)

Preclásico Terminal		-La Línea Inciso	La Línea	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
	Tornillo	-Tornillo Estriado	Tornillo	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
Macho Micáceo (abundante mica en la pasta y formas del CTP)	Pejelagarto	-Pejelagarto Rojo	Pejelagarto	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
		-Pasadota Inciso (Engobe rojo con incisiones) -Cojolita Bicromo (Engobe -Rojo exterior-Crema o Naranja interior)	Pasadota Cojolita	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras) Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
	Karst	-Karst Crema (Engobe crema a rosáceo)	Karst	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
		-Okol Inciso (Engobe crema con incisiones)	Okol	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
		-Ti Ha Inciso (Engobe crema exterior inciso-Engobe rojo o naranja interior)	Ti Ha	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
		-Dolines rojo sobre crema (Engobe café pálido con líneas rojas horizontales)	Dolines	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
	Boca del Cerro	-Boca del Cerro Café (Engobe Café)	Boca del Cerro	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)
	Nespa	-Nespa Naranja	Nespa	Pérez 2006 (Fase Pom de Piedras Negras)

Clásico Temprano (CTP)
Esferas Tzakol I, II y III

Clase	Grupo	Tipo	Variedad	Identificado por	
Uaxactun sin Engobe	Quintal	-Quintal sin Engobe -Cubierta Impreso -Candelario Aplicado -Quintal sin Engobe	Quintal Cubierta Candelario ND Inciso	Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966	
	Triunfo	-Triunfo Estriado -Triunfo Estriado -Triunfo Estriado	Triunfo ND Aplicado ND Impreso	Smith y Gifford 1966	
Petén Lustroso	Águila	-Águila Naranja	Águila	Smith y Gifford 1966	
		-Pita Inciso -San Clemente Gubiado-Inciso -Milpa Impreso -Japón Resistente -Águila Naranja	Pita San Clemente Milpa Japón ND con puntos negros	Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 En este análisis	
		Grupo ND (engobe rojo)	-Dos Hermanos Rojo? -Dos Hermanos Rojo? -Dos Hermanos Rojo?	Dos Hermanos ND con puntos negros ND Inciso	Smith y Gifford 1966 En este análisis
		Pucte	-Pucte Café -Santa Teresa Inciso -Pucte Café	Pucte Santa Teresa ND Acanalado	Smith y Gifford 1966 Willey <i>et al.</i> 1965
	Balanza	-Balanza Negro -Lucha Inciso -Delirio Plano-Relieve -Urita Gubiado-Inciso -Paradero Acanalado	Balanza Lucha Delirio Urita Paradero	Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966	
		Yaloche	-Yaloche Crema Policromo	Yaloche	Smith y Gifford 1966 <i>como grupo Dos Arroyos</i>
	-Caldero Ante Policromo		Caldero	Smith y Gifford 1966 <i>como grupo Dos Arroyos</i>	

Actuncan y Dos Arroyos	-Actuncan y Dos Arroyos Naranja Policromo -San Blas Rojo sobre Naranja -Boleto Negro sobre Naranja -ND Rojo fuerte s/ rojo suave	ND San Blas Boleto	Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 <i>como grupo Actuncan</i> En este análisis
Color diferenciado	-Café Exterior -Café Exterior -Café Exterior -Rojo Exterior -Rojo Exterior -Rojo Exterior -Negro Exterior -Negro Exterior -Negro Exterior -Naranja Exterior -Naranja Exterior -Naranja Exterior	Negro Interior Rojo Interior Naranja Interior Negro Interior Café Interior Naranja Interior Rojo Interior Café Interior Naranja Interior Rojo Interior Café Interior Negro Interior	
Tzak (rojo especular)	-Tzak Policromo -Eq rojo sobre Naranja	Tzak Eq	Holley 1983 Holley 1983
Santa Rosa	-Moro Naranja Policromo	Moro	Holley 1983, <i>fase Balche de Piedras Negras</i>

**Clásico Tardío y Terminal (CTR/CTM)
Esferas Tepeu I, II y Clásico Terminal es Tepeu III**

Clase	Grupo	Tipo	Variedad	Establecido por
Uaxactun sin Engobe	Cambio	-Cambio sin Engobe -Pedregal Modelado -Miseria Aplicado -Manteca Impreso -Cambio sin Engobe -Ciro Inciso -Ciro Inciso	Cambio Pedregal Miseria Manteca ND Abundante Mica Ciro ND Acanalado	Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Laporte 1995 Laporte 1997,2007 En este análisis
	Encanto	-Encanto Estriado -Encanto Estriado -Encanto Estriado -Encanto Estriado -Encanto Estriado -Encanto Estriado	Encanto ND Impreso Laureano (<i>abundante mica</i>) ND Baño Rojo ND Baño Negro	Smith y Gifford 1966 Laporte 2007 En este análisis En este análisis
Petén Lustroso	Azote	-Azote Naranja -Torres Inciso -Salada Acanalado -Azote Naranja -Azote Naranja	Azote Torres Salada ND Impreso ND Estriado	Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 Smith y Gifford 1966 <i>como grupo Botifela</i>
	Tinaja	-Tinaja Rojo Subin Rojo (<i>pestaña cerca del borde en ollas</i>) -Camarón Inciso	Tinaja Subin Camarón	Smith y Gifford 1966 Adams 1971; Sabloff 1975; Foiás 1996 Smith y Gifford

	-Chinja Impreso	Chinja	1966 Smith y Gifford 1966 <i>para Tepeu</i> 2
	-Chaquiste Impreso (<i>en filete</i> <i>y son ollas</i>)	Chaquiste	Adams 1971
	-Pántano Impreso (<i>cántaros</i>)	Pántano	Smith y Gifford 1966, <i>para Tepeu</i> 3
	-Pántano Impreso	ND Sellado	Sabloff 1975
	-Camarón Inciso (<i>inciso fino</i>)	Corozal	Smith y Gifford 1966, <i>para Tepeu</i> 2
	-Tolla Acanalado	Tolla	Smith y Gifford 1966, <i>para Tepeu</i> 2
	-Chaquiste Impreso	ND Sellado	Sabloff 1975; Laporte <i>et al.</i> 1993
	-Tolla Acanalado	Tolla	Smith y Gifford 1966 <i>para Tepeu</i> 2
	-Rosa Punzonado	Rosa	Smith y Gifford 1966 <i>para Tepeu</i> 2
	-Portia Gubiado- Inciso	Portia	Smith y Gifford 1966
	-Tinaja Rojo	ND Estriado	
	-Tinaja Rojo	ND Puntos	
	-Zopilote Manchado	Negros Zopilote	
Máquina	-Máquina Café	Máquina	Smith y Gifford 1966
	-Canoa Inciso	Canoa	Smith y Gifford 1966 <i>para Tepeu</i> 2
	-Tenaja Acanalado	Tenaja	Smith y Gifford 1966 <i>para Tepeu</i> 2
	-Azúcar Impreso	Azúcar	Smith y Gifford 1966
	-Calabazo Gubiado-Inciso	Calabazo	Smith y Gifford 1966 <i>para Tepeu</i>
	-Máquina Café	ND Estriado	2

			exterior	En este análisis
	Infierno	-Infierno Negro	Infierno	Smith y Gifford 1966
		-Carmelita Inciso	Carmelita	Smith y Gifford 1966
		-Chilar Acanalado	Chilar	Smith y Gifford 1966

CAPÍTULO 17

RESCATE DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PIEDRAS NEGRAS

Luis Romero, Jorge Monterroso, Jorge Morales, Octavio Axpucac y Aroldo Morejón

Introducción

Salvando Piedras es un programa de rehabilitación, que tiene como objetivo principal la conservación y protección de la ciudad Prehispánica de Piedras Negras, así como también el monitoreo y estudio de los asentamientos prehispánicos ubicados dentro de los límites del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

La implementación de medidas para la protección y manejo del Patrimonio Cultural, se fundamentan en la investigación arqueológica e histórica que provee la generación de planes sistemáticos para la gestión cultural y puesta en valor o habilitación de los sitios arqueológicos e históricos.

Un trabajo de conservación de los recursos culturales y naturales debe incluir una serie de actividades que conlleven a la preservación, protección y administración de las áreas protegidas. Por lo tanto, es de sumo interés promover de manera integrada, la importancia de los recursos culturales y naturales que se encuentran en el Parque Nacional Sierra del Lacandón.

El Proyecto Salvando Piedras Negras surgió por la misma necesidad de manejo del sitio, lo que implica protección, investigación, conservación preventiva y posterior habilitación para uso público.

Situado al noroeste del departamento de Petén, se considera como la ciudad prehispánica más grande de la cuenca media del río Usumacinta (Figura 1.1). Tanto sus bienes muebles e inmuebles representan un incalculable valor como parte del Patrimonio Cultural del país. Su riqueza cultural y natural se ve amenazada por el deterioro a causa de factores climáticos y el paso del tiempo, así como por acciones vandálicas. La lejanía y el difícil acceso mantuvieron a Piedras Negras aislada de proyectos de investigación

Antecedentes

Los trabajos de rescate del sitio Piedras Negras se iniciaron con su aparición en listado mundial de los 100 sitios más amenazados alrededor del mundo. Así surge en el 2003 el proyecto

de consolidación y habilitación del sitio, consolidando cuatro importantes puntos de la Acrópolis, la tumba de U-3, la escalinata megalítica, un muro en el Palacio J-7 y la esquina del Palacio J-9.

En 2004 los intereses se centraron en la Estructura K-5, esta estructura presentaba un rasgo arquitectónico único y de vital importancia, el Mascarón K-5, el cual es un elemento decorativo correspondiente a una de las etapas constructivas del templo. Se hizo un diagnóstico preliminar y se decidió aplicar medidas de conservación preventiva, enfocando la temporada del 2004 atención en la consolidación del Mascarón y excavaciones en el patio frontal del edificio.

Dadas las circunstancias del sitio y el abandono del lugar por casi dos años, la lluvia, el sol, y la vegetación cobraron su parte, siendo el Mascarón el más dañado, perdiendo mucha estabilidad y los últimos rasgos de pigmentación.

El parque se vio envuelto en situaciones turbulentas durante varios años, pero nuevamente recobrado el control en 2007, surge el interés por rescatar el sitio, diseñándose un plan de trabajo como la fase inicial del programa de rescate. Los objetivos principales de esta temporada fueron la estabilización de emergencia de la Acrópolis y el Mascarón, así como la elaboración de un diagnóstico general, que permitiera conocer a profundidad la problemática actual del estado de conservación del sitio.

La ejecución del programa de estabilización de emergencia de la Acrópolis y el Mascarón de Piedras negras, se realizó en dos etapas: 1) elaboración del diagnóstico del estado de conservación del sitio, previo a esta actividad se hizo una selección de elementos prioritarios de conservación, que dado su valor cultural es necesario conservar. Una vez seleccionados los elementos se procedió con el diagnóstico que incluyó el tiempo y recursos de inversión y 2) ejecución de medidas de conservación en la Acrópolis y Mascarón de K-5, esta actividad consistió en la consolidación de columnas al frente a J-6 y J-7, así como también la liberación del Patio 1 y aplicación de medidas de conservación al Mascarón del Edificio K-5.

También en 2007 se da inicio al programa más ambicioso por la conservación y estabilización de sitio Piedras Negras, basados en tres documentos rectores:

- a. El Plan Maestro del PNSL (Herrera y Paiz 1999) el cual prioriza la investigación arqueológica para su incorporación en la planificación y manejo del Parque.
- b. Propuesta para el Manejo e Investigación de los Recursos Culturales del PNSL (Chan 2001). La administración del PNSL, viendo la importancia del sitio en el Mundo Maya, así como de otros sitios arqueológicos que se encuentran dentro del parque.

- c. Plan de Manejo para el Desarrollo del Ecoturismo en el Parque Nacional Sierra del Lacandón (Moore *et al.* 2000), tiene como objetivo de proveer una guía planificada para desarrollar turismo de bajo impacto en el Parque.

Basados en las normativas de estos documentos se efectuó un diagnóstico estructural del sitio que determinó la situación actual y la integridad física de los elementos de conservación que forman parte del plan de manejo de Piedras Negras. Para la evaluación y funcionalidad del mismo se puso en marcha un plan piloto de prueba, que permitió conocer el alcance y la proyección del mismo. El resultado del diagnóstico del sitio fue grave, por lo que de prioridad se dio por iniciado el plan de salvamento de la ciudad prehispánica.

Durante el mes de junio se ejecutó el plan de trabajo de campo en la estabilización de la Acrópolis de Piedras Negras. Se realizaron múltiples actividades encaminadas principalmente en la consolidación y aplicación de medidas preventivas de conservación en el Mascarón del Edificio K-5 y el Patio 1 de la Acrópolis, como producto inicial de los resultados obtenidos mediante la realización del diagnóstico para la consolidación.

Por otro lado se cumplió con la liberación parcial del Patio 1, actividad que contempló la remoción del escombros y el relleno de las trincheras dejadas abiertas por las excavaciones de la década de 1930 en el lugar. Esta actividad permitió la recuperación de los peldaños que formaban parte de la escalinata que conduce al edificio identificado como J-6.

La liberación del Patio 1 consistió en la remoción de escombros, retiro y acondicionamiento de piedras, las excavaciones de años anteriores dejaron promontorios de escombros, lo cual provocó la reducción de espacio en el Patio 1, los trabajos fueron encaminados en regresar el escombros y piedras de relleno a las trincheras dejadas abiertas. Esta actividad tuvo doble finalidad, la limpieza del patio y el relleno de las trincheras. Al mismo tiempo se colocaron las gradas que daban acceso al Edificio J-6, -una escalinata con diez peldaños-, los cuales en su mayoría fueron recuperados en el escombros depositado al centro del patio.

Por otro lado se rellenó un saqueo hecho en la escalinata que daba acceso a J-7 y la terraza de J-4. Se colocó un muro de contención con la misma inclinación del talud a manera de soportar el peso del relleno, este muro es provisional en tanto se ejecuta el programa de consolidación de la parte noreste del Patio 1.

En la plataforma que ostenta J-6 y J-7 se colocó un muro de protección, ya que el muro original estaba ladeado hacia afuera a punto de colapsar. Se construyó un muro provisional con

inclinación de talud para darle soporte al muro colapsado. Estos muros se ubicarán a manera de contrafuertes.

Uno de nuestros grandes retos en el Patio 1 fue rellenar la trinchera que da hacia el Edificio J-6, justo donde se encontraba el trono de Piedras Negras. La trinchera tenía 3.5 m de largo, 2.85 m de alto y 1.50 m de ancho, todo el escombros de los promontorios sirvió para rellenar este saqueo. La escalinata es el acceso principal del conjunto de cuartos del Palacio J-6.

Uno de los muros recuperados es el de la plataforma noreste que da acceso al Edificio J-7, este muro estaba destruido en un 40% de su integridad, el rescate de ese porcentaje fue un 25%, el resto será conservado en la siguiente etapa, ya que esta contempla también el rescate de la escalinata que conducía a la plataforma y el Edificio J-7.

Al retirar el escombros se pudo notar con mucha precisión la forma total del Edificio J-2, realizando al mismo tiempo el papel que jugó este edificio con relación a la gran plaza y el Patio 1. El Edificio J-2 es el primer conjunto de cuartos palaciegos que dan acceso al Patio 1, cuenta con una gran escalinata que asciende desde la gran plaza y conecta con una serie de descansos que finalizan en la entrada del Edificio J-2, que funcionó como una especie de vestíbulo o antesala para ingresar al Patio 1, el cual posiblemente fue el lugar en donde los reyes de Piedras Negras recibieron a sus visitantes. Inferencia hecha dada la importancia y calidad escultórica del trono localizado en el Edificio J-6.

Los trabajos en el Patio 1 han dado seguimiento a los iniciados desde 2003, el deterioro y abandono hizo colapsar una serie de restos de columnas que formaban parte de los Palacios J-6 y J-7, por lo que se decidió recuperar estas evidencias.

En 2008 los trabajos fueron encaminados al rescate y consolidación del Edificio J-2, logrado la estabilidad del resto de las columnas y el muro central del Palacio, así como también la consolidación de la esquina sureste de la plataforma que lo soporta. Dentro de las actividades fue necesario consolidar un boquete existente en el piso del patio, que estaba dañando la integridad de la edificación, este boquete aparecía a manera de túnel que iba desde el Patio 1, atravesando por completo el edificio y dañando la escalinata que conduce a la gran plaza. El objetivo fue alcanzado y con esta intervención podemos asegurar que el Patio 1 de la Acrópolis está a punto de ser rescatado.

Los trabajos en estos edificios estuvieron encaminados a la conservación de los restos de seis columnas, que fueron colapsadas por los derrumbes, crecimiento y caída de árboles. La finalidad de fue la recuperación de la evidencia y dar contexto a los rasgos que aun se conservan.

El grupo de las seis columnas forman parte de dos conjuntos arquitectónicos diferentes, la perspectiva constructiva y la habilidad arquitectónica que los Mayas alcanzaron permitió que una serie de rasgos en la construcción pasen desapercibidos, como lo es la orientación de cada uno de los Edificios J-6 y J-7. Aparentemente los dos edificios están orientados hacia un mismo punto, pero la evidencia hallada al momento de desmontar cada una de las columnas pusieron de manifiesto dos cimentaciones distintas, el Edificio J-6 dirigido ligeramente hacia el sureste y el Edificio J-7 con una pequeña desviación hacia el suroeste. Esta alteración en la orientación de las edificaciones puede responder únicamente a la remodelación del complejo.

De la seis columnas, dos solamente presentaron el basamento y dos hileras de piedra de altura, el resto fueron levantadas a un promedio de 1.20 m. Las tres columnas intervenidas en el Edificio J-7, se podrían tomar como la continuación y parte de la segunda etapa de los trabajos de consolidación realizados en los muros de J-7 durante la temporada de 2003. La continuidad de los trabajos representa la importancia de la recuperación y vitalización estructural del complejo arquitectónico de la ciudad prehispánica de Piedras Negras.

Trabajos de Conservación

Habilitación de senderos

El Plan de uso público nos conduce a la elaboración de senderos y rutas que ayuden a la interpretación de sitio. La colocación y habilitación de accesos nos lleva también a la remodelación y habilitación de los senderos, hay aun más estructuras que deben integrarse a circuito de visita, sin que altere su constitución física y sin provocar daños colaterales a las estructuras. Se realizó un diseño de visita que debe incorporarse a medida que avancen los trabajos de revitalización del sitio Piedras Negras. Los nuevos senderos deben ser interpretativos por lo que señalaron cuidadosamente.

Actualmente las visitas a Piedras Negras deben hacerse desde El Porvenir, el último puesto de control colocado en la Sierra del Lacandón en la ruta al Usumacinta, desde éste punto son monitoreadas las visitas al sitio dirigidas o acompañadas por dos de los guarda recursos de turno.

Para llegar a Piedras Negras desde El Porvenir hay dos rutas, vía terrestre y acuática, la vía terrestre es un sendero habilitado para realizar una caminata que dura de 45 minutos a una hora, la intención es presentar a los visitantes el entorno natural de sitio, además la caminata se efectúa por el camino que utilizaban los habitantes de Piedras Negras para llegar al sitio El Porvenir localizado a inmediaciones del Puesto de Control. Se puede afirmar que este era un importante camino usado en la época prehispánica. La vía acuática es un pequeño viaje río arriba que dura de 10 a 15 minutos, generalmente utilizado para los viajes rápidos o visitas de un solo día.

Senderos actuales: Piedras Negras cuenta con un circuito limitado de visita, puede realizarse independientemente a la ruta de llegada a sitio, lo que provoca la pérdida de interés en algunos puntos estratégicos del área.

Los visitantes que arriban por la ruta terrestre tienen la oportunidad de observar durante la caminata, gran parte de los conjuntos residenciales del Grupo Norte, posteriormente la visita inicia en el Mascarón de la Estructura K-5 y luego hacia la Acrópolis, en donde se invierte la mayor parte de tiempo que dura a visita. Después son dirigidos hacia la Estructura P-7 o Baño de Vapor, para luego pasar rápidamente por el Grupo Sur hasta llegar a la orilla del río, de donde son trasladados al Puesto El Porvenir.

A diferencia de los visitantes que ingresan por el Grupo Norte, los que arriban por el río visitan el Grupo norte, atraviesan la Plaza del Grupo Oeste y la del Grupo Este. Por lo general el circuito se lleva a cabo de esta forma: del río por el Grupo Sur, al Baño de Vapor, el Mascarón de K-5, la Acrópolis y el retorno por las plazas de los grupos Oeste y Este.

Pocas veces estos circuitos realizan visitas a los conjuntos residenciales del sureste del sitio, quedando fuera una gran porción del mismo, por otro lado son pocos los visitantes que pueden apreciar el petroglifo de la tortuga y el sendero natural hacia el Cenote Seco, otra importante ruta prehispánica hacia el sur del sitio.

Circuito de visita: El actual circuito de visita de Piedras Negras está conformado por una serie de senderos cortos que llevan de un punto de interés a otro, pasando desapercibidos muchos elementos culturales de por medio. La división del circuito está identificada por una literal que va de A a I, y para usos de sitio se conforman de la siguiente manera (Figura 17.1):

- **Sendero A:** Es el primer tramo y el más largo de todos dentro del epicentro de la ciudad arqueológica, conduce desde el monumento esculpido en el embarcadero o el altar del río hasta el Edificio P-7 o Baño de Vapor. Presenta una pequeña desviación en la plaza del Grupo Sur, para llegar a una tumba ubicada al pie de la estructura identificada como U-3 que corresponde a un Baño de Vapor. Este sendero pasa por el patio del Grupo Sur conformado por seis templos piramidales, sin darle mucha importancia y sin enfatizar la presencia de los monumentos, después del patio el sendero lleva directamente hacia P-7, el cual se localiza en un área abierta y desde allí se puede apreciar en su totalidad el complejo arquitectónico que forma el Baño de Vapor.
- **Sendero B:** Traslada del Baño de Vapor P-7 al templo del mascarón denominado K-5, no posee mayor atractivo, a la mitad del camino se ubica el Edificio O-13 que fue de mucha importancia en el sitio, dadas sus características similares al Templo de las Inscripciones de Palenque. Este templo muchas veces pasa desapercibido por una pequeña bifurcación del sendero y hace que los visitantes sin un guía sigan de largo el camino, sin apreciar los monumentos al pie de templo, que es lo único que se observa bien, ya que la fachada del templo esta llena de vegetación y escombros.
- **Sendero C:** Es un pequeño tramo corto y despejado de vegetación, lleva del mascarón de K-5 hacia la Escalinata Megalítica al pie o entrada a la Acrópolis, en su recorrido es posible observar las dos estructuras rectangulares que forman el Juego de Pelota identificado como K-7 y K-8, además se puede ver el tractor que utilizaron los exploradores de la Universidad de Pennsylvania para realizar sus masivas intervenciones.
- **Sendero D:** Posiblemente es el más significativo de todos, se aprecia en su mayoría la complejidad arquitectónica que presenta la Acrópolis de Piedras Negras. Este sendero muestra tres de los cuatro patios de la Acrópolis, así como también sus palacios, bancas y tronos, siendo en su época la parte más importante del sitio. En este sendero se puede observar el esfuerzo constructivo que requirió la elaboración de este monumental complejo arquitectónico.
- **Sendero E:** Este es un pequeño sendero que atraviesa la plaza del Grupo Oeste, pasando por las escalinatas que dan acceso desde la Plaza Este y conecta el sendero A con la

esquina noreste en el patio de Grupo Sur. En su trayecto solamente se distingue la vegetación y algunos montículos.

- **Sendero F:** Es una pequeña intersección entre los senderos B y E, únicamente conduce hacia uno de los significativos monumentos del sitio, que es la Garra de Jaguar, el cual funcionó como un altar, colocado sobre cuatro cabezas de guacamayas. Actualmente una de las cuatro se localiza en el Museo de la Universidad de Pennsylvania y las otras en el Museo de Arqueología de la ciudad de Guatemala.
- **Sendero G:** Este sendero se desprende del sendero A, a la altura del Templo R-1 con dirección al sur, pasa por la enorme Ceiba del sitio, atraviesa un encaño y parte de los conjuntos habitacionales del Grupo Sur y finalmente conduce hacia la Tortuga, un petro-grabado tallado en un abrigo rocoso, asociado al árbol de la vida o la creación. Las visitas por este sendero no son muy comunes. Por lo general se hacen cuando hay interés de visitar el Cenote Seco.
- **Sendero H:** Podría tomarse como una continuación del sendero G, ya que para llegar a éste se debe conducir por el sendero G. En el recorrido del sendero se pueden apreciar gran parte de los grupos residenciales del sur de Piedras Negras, en una caminata que dura de 35 a 45 minutos, hasta llegar al Cenote, recomendablemente siempre con un guía del parque. El atractivo del Cenote es su grandeza, su entorno natural y geológico.
- **Sendero I:** Este sendero es parte de la ruta terrestre para llegar a Piedras Negras, por lo general lo transitan únicamente los visitantes que llegan por ese sector, pudiendo apreciar parte de los grupos residenciales de la plaza noroeste, así como también la plantación de banano dejada por las CPR y actualmente las canteras de extracción de materiales para los trabajos de consolidación del sitio.

Nueva propuesta: La nueva propuesta contempla la elaboración y agregado de nuevos senderos o caminamientos que permitan la visita de otros sectores del sitio, para darle continuidad a las estipulaciones del plan de uso público. La incorporación de nuevos puntos de visitas permitirá la optimización del recurso cultural con que cuenta piedras Negras.

El nuevo elemento que se ponga a la disposición del público tiene la característica de ser único dentro del sitio y más aun es un atractivo que difícilmente puede apreciarse en otras ciudades prehispánicas de la región.

Dos de estos elementos son los petrograbados de la Tortuga y las Espirales, los senderos hacia estos puntos darán la oportunidad de apreciar otras áreas del sitio que aun permanecen intactas desde el desaparecimiento de sus antiguos habitantes.

La presente propuesta contempla darle nombre a los senderos para que estos a la vez identifiquen a los visitantes con los elementos arquitectónicos visitados. Cada uno de los senderos ofrece una caminata que permite observar la riqueza cultural de Piedras Negras y todo su entorno natural (Figura 17.2).

- **Sendero del Altar del río:** Está conformado por una pequeña sección del actual sendero A, este corto recorrido únicamente tiene el objetivo de introducir a los visitantes con el entorno de Piedras Negras, se podría reconocer como el sendero introductorio, inicialmente muestra el Altar del río, un monumento tallado en un promontorio rocoso en la orilla del Usumacinta. Cabe destacar que este monumento permanece sumergido en el agua durante la época lluviosa. El sendero del embarcadero debe comenzar en la orilla del río, llegar al centro de visitantes y posteriormente conducir hasta la Tumba U-3, lugar donde se conecta con el siguiente sendero.
- **Sendero de los Baños de Vapor:** Esta propuesta tiene la finalidad de dar conocer los atractivos del sitio. En su época de esplendor Piedras Negras contó con ocho baños de vapor, por lo consiguiente este camino muestra la ubicación y estado de conservación de cinco de estos recintos arquitectónicos. La caminata iniciaría en la Tumba U-3. pasaría entre el Templo R-1 y R-9, atravesando todo el cuadrante S, donde se encuentran dos baños más, luego por el Juego de Pelota para visitar el baño identificado con R-13, luego retomar al sendero hasta llegar a P-7 pasando enfrente del Palacio P-6. Este sendero incluye dentro del recorrido la visita a la plaza de Grupo Sur, donde se podrán apreciar las estelas y altares que formaban parte de este conjunto de templos y palacios.
- **Sendero de la Garra de Jaguar:** El sendero empezaría en el Baño de Vapor P-7, dirigiéndose hacia el centro de la Plaza Este hasta el Altar de la Garra de Jaguar y luego pasando frente al Templo O-13, visitando todas las estelas y altares en su frente. Posteriormente atravesaría el Grupo K hasta el Edificio K-5, donde se observa este edificio con su mascarón y sus distintas etapas constructivas.
- **Sendero de la Acrópolis:** El recorrido inicia en el Edificio K-5, pasa por el Juego de Pelota hasta la Escalinata Megalítica que da acceso a la Acrópolis de Piedras Negras, este

conjunto palaciego cuenta con un circuito de visita que recorre sus palacios y patios llegando a la parte más alta, el Palacio J-23 en donde hay un pequeño mirador que proporciona una vista panorámica del río, y de los patios y cuartos de la Acrópolis. Posteriormente este sendero atraviesa toda la plaza del Grupo Oeste, cruzando la escalinata de J-2 y J-3, viendo el Baño de Vapor N-1 hasta llegar al acceso de la Plaza Oeste.

- **Sendero de la Plaza Este:** Es un pequeño recorrido que atraviesa la plaza este, mostrando especies vegetales muy características de la zona, luego arriba al Baño de Vapor O-4 y pasa por el Templo R-16, conectando con el sendero de los Baños de Vapor en la plaza del Grupo Sur.
- **Sendero de las Espirales:** Es un recorrido por un encaño, donde se pueden observar diferentes tipos de helechos, este sendero conduce hacia la orilla del río, ubicando una serie de espirales elaboradas en la roca, este tipo evidencia se conoce como arte rupestre y posiblemente sean representaciones de culto al agua. Al mismo tiempo se puede apreciar un bloque de piedra, quizá una estela lisa que los Mayas trasportaban hacia algún lugar del sitio para su trabajo final. Este sendero por lo general podrá ser visitado únicamente en época seca ya que durante la estación lluviosa, el área permanece sumergida en el río.
- **Sendero de la Tortuga:** Comprende un pequeño recorrido que inicia en la parte posterior de R-9 y R-10, saliendo por el sendero de los Baños de Vapor, atravesando el Grupo S hasta llegar al encaño y el risco en donde se halla el Petrograbado de La Tortuga, que según algunos epigrafista hace referencia a los gobernantes de Piedras Negras, como un signo o título familiar.
- **Sendero del Cenote:** Da inicio justo después de La Tortuga, es un sendero natural en donde se pueden observar montículos bajos y vegetación primaria, la caminata dura de 30 a 40 minutos aproximadamente hasta llegar al Cenote, que forma parte del límite sur de la ciudad de Piedras Negras.
- **Sendero de la Ceiba:** Es una caminata corta que va entre los Grupos V y S, muestra los grupos habitacionales del Grupo Sur, en su recorrido se puede apreciar la gigantesca Ceiba. Este sendero comunica directamente al sendero de La Tortuga y el Cenote.

- **Sendero de las Canteras:** Pequeño recorrido que va desde K-5 por el encaño que divide la Acrópolis y el Grupo K, comunicando luego con el sendero de la Bananera.
- **Sendero de la Bananera:** Este recorrido se une con el sendero de El Porvenir y las áreas periféricas del norte, sirve de enlace con el sendero de las canteras y el sendero del nacimiento. Tiene el objetivo de mostrar diferentes partes de la plaza del Grupo Noroeste mostrando los Templos J-29 y J-28, atravesando el Grupo F y E hasta la orilla del río.
- **Sendero del Nacimiento:** Recorrido natural que muestra diferentes tipos de vegetación, llega al pie de un cerro donde brota agua o se forma un nacimiento de agua, este recorrido es ideal para las personas que posean espíritu de aventura, pues ofrece pequeñas escaladas y un caminata que dura de 45 a 60 minutos aproximadamente, el retorno es atravesando los Grupos H, G y K, mostrando diferentes grupos habitacionales hasta llegar al Edificio K-5.
- **Sendero de El Porvenir:** Es el sendero más largo, inicia en el Puesto de Control de El Porvenir, la caminata es de 3 km de longitud, en donde se puede apreciar la selva lacandona con su exuberante riqueza natural. En el trayecto también se observan varios grupos residenciales de la periferia de Piedras Negras, el trayecto termina en la plaza del Grupo Noroeste, conectando con el sendero del Nacimiento de agua y más adelante con los senderos de la Bananera y las Canteras, este último ingresa al Grupo de la Plaza Oste y enlaza con el sendero de la Acrópolis.

Colocación de Accesos

Durante la ejecución del proyecto de consolidación del Piedras Negras de 2003 fueron colocados varios accesos que facilitarían el circuito de visita del sitio, estos accesos se hicieron de madera, respondiendo específicamente al plan de manejo del sitio. Para continuar con los trabajos de revitalización del sitio Piedras Negras fue necesario cambiar los accesos que fueron construidos en 2003, ya que a la fecha se encontraban muy deteriorados. Es importante resaltar que los accesos fueron hechos con materiales perecederos, dándole una vida útil de aproximadamente cuatro años.

Durante la temporada 2007 se inició el proceso de cambio y mantenimiento de los accesos, reacondicionados en su lugar inicial de 2003 o cercanos a ellos, como el caso del primer acceso ubicado en el extremo sureste de la Escalinata Megalítica (Romero 2007:52) que da

acceso a la plataforma de J-1 y posteriormente comunica con el Acceso 2 que facilita la llegada al Patio 1.

El acceso para el Patio 2 es el tercer acceso o escalinata, está localizado sobre la plataforma que da ingreso al Edificio J-7 y es una de las terrazas del Templo J-4, conduce hacia el Patio 2. Este acceso se divide en dos secciones, una que sube las terrazas de J-4 llevando hacia el techo de J-7 haciendo un pequeño descanso, para luego continuar subiendo hasta llegar directamente al Patio 2, a un costado del Edificio J-9.

Debido a las limitaciones de tiempo en 2007 solamente se pudo completar la primera sección de esta escalinata. De acuerdo al nivel arquitectónico que presenta la Acrópolis de Piedras Negras, los patios y las diferentes series de cuartos y palacios se sitúan en diferentes niveles, lo que da un alto grado de dificultad en el acondicionamiento de los nuevos accesos, por lo que se ha buscado la mejor manera de acondicionarlos respetando los mismos espacios utilizados durante los trabajos llevados a cabo en 2003.

El antiguo acceso de madera contaba con diez peldaños, colocado sobre un muro de contención que le da soporte tanto la terraza de J-4, como al muro frontal de J-7. La primera sección de este acceso cuenta con dos partes que se acondicionaron a la estructura de la terraza y aprovechando el soporte que ésta presenta, tiene cinco peldaños iniciales dirigidos hacia el este, con un pequeño descanso y siete peldaños más orientados al norte.

Durante los trabajos realizados en 2008 fue completada la segunda sección del Acceso 3 con una longitud de 4.35 m. nivelado sobre una pendiente de 3.4 m. de altura. En la actualidad el Acceso 3 está terminado, proporcionando de una forma segura el ingreso al Patio 2 y facilitando las acciones de limpieza y monitoreo.

Al finalizar la elaboración de los nuevos accesos se colocó una baranda a cada uno de ellos a manera de pasamanos, para mayor seguridad de los visitantes también se cambió la baranda de protección que limita las Escalinatas Megalíticas, ya que la anterior estaba muy deteriorada.

Con el acondicionamiento de los nuevos accesos se dio inicio a la revitalización de los senderos del sitio Piedras Negras, haciendo de las caminatas más seguras y proporcionando una durabilidad más estable a los accesos. Con este tipo de trabajo el mantenimiento será mínimo y se contempla únicamente el cambio de los barandales cuando sea necesario.

En la elaboración de los accesos se utilizaron piedras de escombros, con piedras careadas, así como también piedras pequeñas con tierra negra para los rellenos de espacios grandes amortiguados con arcilla blanca, utilizada también como argamasa en cada uno de los peldaños.

Liberación del Patio 1

La liberación del Patio 1 consistió en la remoción de escombros, retiro y acondicionamiento de piedras, las excavaciones de años anteriores dejaron promontorios de escombros, lo cual provocó la reducción de espacio en el Patio 1. Los trabajos fueron encaminados en regresar el escombros y piedras de relleno a las trincheras dejadas abiertas. Este trabajo tuvo doble finalidad, la limpieza del patio y el relleno de las trincheras, realizándose como continuidad de las actividades de liberación y limpieza del Patio 1 (Figura 17.3).

Hasta el momento se han retirado todos los promontorios que imposibilitaban el acceso al patio y la comunicación con los recintos arquitectónicos que forman parte de todo el conjunto del Patio 1. Los trabajos restantes son mínimos y consisten en la remoción y limpieza de escombros que cubre la parte suroeste de la plataforma y taludes de J-6, así como también de la escalinata que lleva a la plataforma que da acceso a J-5. En su totalidad se liberó todo el frente de J-2 posibilitando el acceso original por esta edificación.

Diagnóstico del Palacio D3-1 del sitio Tecolote

Estado de conservación

Investigado: Por Proyecto Regional Arqueológico Parque Nacional Sierra del Lacandón (PRASL) desde 2004. Se encuentra casi al 100 % de sus muros de carga, posee signos de abandono y deterioro con árboles y raíces que amenazan su integridad física totalmente. No existen evidencias de intervención de restauración. Se notan rasgos de saqueos anteriores a las intervenciones por el proyecto arqueológico (Figura 17.4).

Estado actual: En ruina por el abandono y después por alteraciones de saqueo. La vegetación es notoria, por todas partes árboles y arbustos crecen desmedidamente en toda la edificación, hay grietas grandes producto de la filtración de raíces provocando desplazamiento de arquitectura. Sus muros, aunque se ven muy bien, muestran grietas, dislocación de sillares, árboles sobre lo

alto de los muros de carga, desplomes leves y severos en diferentes partes del palacio (Figura 17.5).

Edificaciones adyacentes o asociadas: Forma parte del conjunto principal del sitio, adjunto a otros palacios desplomados, palacios que seguramente formaban parte de los conjuntos arquitectónicos tipo acrópolis.

Observaciones superficiales: Los muros liberados muestran varios estados, algunos aun se ven muy estables pero existen desplomes, dislocación de sillares, grietas, árboles sobre los muros pequeños y derrumbes. Existe micro-flora, pequeños arbustos y árboles creciendo por todas partes.

Recomendaciones de Conservación

Liberación: No parece necesario hacer liberación nueva, la estructura está completamente expuesta, a excepción de la plataforma que ostenta todo el conjunto arquitectónico. Se recomienda limpieza total del palacio, eliminado todo problema adverso.

Por ello La presente propuesta no incluye liberaciones nuevas. Al contrario, se propone no realizar más excavaciones que al momento pongan en riesgo la integridad de la edificación, sin embargo, en la decisión final y ejecución del programa de conservación corresponde a los arqueólogos evaluar las necesidades de excavación y su respectiva documentación. La liberación se refiere al trabajo que se debe hacer para retirar el escombros y vegetación que ha crecido en la estructura, así como también, al proceso de desmonte de las partes que presente un peligro, riesgo o colapso durante la intervención inicial.

Documentación: 100% de lo liberado en su estado actual y lo que se va a estabilizar. Esta parte se refiere al proceso de recuperación de información de las intervenciones previas que se hayan realizado en las estructura, la documentación implica notas de campo, fotografías detalladas, metodología del proceso, dibujos detallados arquitectónicos y estructurales de condición actual y sugerencias de reconstrucción hipotética de lo que no tenemos, pero solo en papel. Toda documentación producida por el equipo estará atada al sistema topográfico y pertenecerá al estado, en este caso al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala y nunca puede ser propiedad privada de ninguno de los participantes, pero podrá ser usada por cualquiera de ellos cuando así lo desee ya que deben tener el derecho de autor.

Rejuntado y resane: 100 % de la edificación. Se denomina rejuntado a la acción de unir las piedras o sillares que se hallan separados y cuyos aglutinantes originales se han deteriorado o agotado por invasión de material orgánico o por cualquier causa mecánica.

Estabilización: 100 % de lo liberado.

Reintegración o Anastilosis: Se usa el término anastilosis para referirse a la reintegración de los componentes existentes originales pero dislocados, o en ciertos casos, caídos formando parte del escombros. Por otro lado, no debemos descuidar los pequeños o grandes derrumbes que se han dado a través de los años transcurridos, pues es allí en donde quizá se pueda identificar esos materiales originales para su reintegración.

Integración de faltantes o Restauración: Mínima, indispensable para que la parte liberada pueda ser vista por los visitantes. Recuperación del volumen por anastilosis en donde sea posible y pequeños complementos protectores en la parte superior de cada muro estabilizado.

La integración, es en si, restauración de partes que por razones de ruina los hemos perdido totalmente. Sin embargo, debemos hacer una diferencia clara entre integración de faltantes evidentes y reconstrucciones con bases hipotéticas o de conjetura. Integración de cualquier forma que se tome, se entiende como el tomar sillares de cualquier parte y colocarlos por similitud para llenar los vacíos existentes y que se juzguen indispensables por razones estéticas o técnicas, pero deben aflorar o depender de la composición arquitectónica sin falsificar la forma original, ni el material, ni el color, ni la textura. A mi criterio, es recomendable y preferible evitar hacer complementos por conjetura. En otras palabras, la integración de sillares como complementos en faltantes arquitectónicos tendrá como límite el momento preciso en que aflora la hipótesis y se termina la evidencia, sin embargo también deberá llevar la marca de nuestro tiempo, discreta pero distinguible en un análisis cercano e integrarse armoniosamente al resto del monumento.

Materiales de Restauración y su aplicación

Un tema importante y que pudimos definir en la visita al sitio, es el de los materiales de restauración, quizá un gran problema para muchos sitios de Petén, pero no parece ser significativo en el caso de Tecolote, el sitio posee piedra de muy buena calidad y se encuentran esparcidas por todas partes. Sin embargo tenemos algunos materiales que deberán ser traídos de afuera y tratados de manera muy especial como la cal, los materiales de dibujo entre otros.

La piedra: En definitiva se puede usar la misma piedra que se rescate en los escombros, ya que es piedra original del edificio y encajará perfectamente en cuanto a textura, color, forma y por supuesto será el mismo material de ellos.

La marca de nuestro tiempo: Se recomienda el uso de puntos de piedra más oscura, cortados con máquina a fin de definir las partes halladas *in situ* y las que fueron recogidas del escombro para hacer complementos. Recordemos que la sección de cada calvo de piedra debe llevar la marca de nuestro tiempo y por lo tanto es mejor si se nota el tipo de corte y lo rectangular a fin de que en un examen cercano se pueda distinguir lo que hemos añadido. Todo esto aun cuando los agregados no sean el resultado de la hipótesis o la conjetura, pues es preferible que se marque y todos puedan ver nuestro trabajo, y la limitación y respeto con que se hizo. Seguramente con una búsqueda cuidadosa pero rápida, se localizará piedra de un color adecuado, muy cerca del sitio y fácil de cortar.

Preparación del mortero de Cal: Los materiales básicos para preparar un aglutinante adecuado son: arena y cal; sin embargo es preciso que estos dos materiales sean de la calidad adecuada, pues algunas arcillas no son compatibles o son muy duras, como en el caso de la arena de río, por ejemplo, que no es compatibles con la cal, por eso es preferible que la mezcla se prepare con arena caliza sacada de alguna mina local cercana al sitio. La cal como material fundamental, es mejor conseguirla en terrón y apagarla en el propio sitio, sin embargo, debe advertirse que su transporte es muy peligroso pues si se llegara a mojar puede quemar todo lo que esté a su lado. En tal virtud, quizá sea más prudente comprar cal en una calera responsable que la apague adecuadamente y garantice su pureza.

Estucos para piso y reparaciones de aplanados: Para el resane de repellos o aplanados en paramentos de muros de carga o de retención finales, la mezcla se puede preparar de la misma manera de la mezcla anterior, sin embargo debe ser un poco más fina y colar la arena caliza con un cedazo contra mosquitos. De igual forma la mezcla podrá ser de dos partes de arena por una de cal o incluso una parte por una parte de acuerdo con la resistencia que sea necesaria. Lo más aconsejable es tener en el personal del proyecto, gente que tenga la experiencia en el uso de estos materiales para el resane de los estucos presentes en las edificaciones.

Cal para resane de estucos: En cuanto al material para resanar estucos y ribetearlos, quizá sea más conveniente tener preparada la cal pura en un recipiente cerrado y usarla en pequeñas porciones a medida que la vamos necesitando. El método es el siguiente:

1. Colocar una cantidad de cal de acuerdo con el recipiente que se tenga disponible.
2. Ponerle agua suficiente como para cubrir la cal totalmente y batirla lo más que sea posible.
3. En estado de reposo, el agua debe cubrir la cal lo suficiente como para ver el agua hasta llenar el recipiente.
4. Mojada la cal, tapar el recipiente y dejarlo reposar por un mínimo de tres meses. Entre más tiempo mejor será el resultado, incluso un año o más.
5. Usar una parte de cal por tres de arena caliza bien colada en el momento en que sea necesario, este tipo de cal se le conoce como cal coloidal y es una especie de emulsión que tendrá muy buenas propiedades para las reparaciones de estucos. No obstante, solo el restaurador de Bienes Muebles puede determinar en qué proporción la usará dependiendo de lo que tenga que reparar.

Trabajos Arqueológicos

Excavaciones en Piedras Negras

Los trabajos arqueológicos en Piedras Negras fueron dirigidos principalmente a determinar rasgos importantes en las intervenciones del proceso de consolidación que se planificaron realizar. Las excavaciones se hicieron en el Patio 1, junto al Palacio J-2 (Figura 17.8). Se excavaron una serie de trincheras a lo largo del Palacio, para identificar la relación del piso del patio con la cimentación de la base de las columnas y la verificación de estado actual de la plataforma que lo soporta.

En puntos seleccionados en las trincheras se llevaron a cabo pozos exploratorios con la finalidad de analizar el sistema de relleno por debajo de la plataforma que da inicio al sistema de cuartos y crujías del Palacio J-2. Los trabajos en este sector también incluyeron limpieza superficial y retiro de escombros de la parte interna del Palacio.

Debido a que el Palacio J-2 es el punto principal de acceso a la Acrópolis, se realizaron una serie de pozos exploratorios dirigidos a la identificación y estado de conservación de la escalinata, con la finalidad de examinar la posibilidad de habilitar el acceso original a la Acrópolis de Piedras Negras. Los resultados y logros de estas excavaciones se describen a continuación.

Trinchera 1, Operación 1- J2-1

En la fachada interior del Edificio J-2 se trazó una trinchera de 14 m de largo por 1 m de ancho, paralela al edificio. Se inicio el trazo en la esquina noroeste de la Estructura J-2 y en dirección al centro de la misma. Esta trinchera tiene como finalidad delimitar la forma y tamaño de la base de la estructura así como la presencia o ausencia de alguna banqueta, con el objetivo principal de identificar los basamentos de las columnas y las dimensiones de las puertas de los cuartos centrales del Palacio (Figura 17.6).

La trinchera fue subdividida en sub-operaciones identificadas con literales, siendo la sub-operación A la que se encuentra en la esquina noroeste. Se inició por retirar todo el humus y material superficial, posteriormente excavando cada una de las unidades identificadas.

Sub-operación J2-1-A

Esta operación comenzó al retirar el material suelto compuesto por tierra y piedras. Después del humus existe un nivel de barro café muy compacto mezclado con rocas pequeñas e irregulares. Este barro café tiene un grosor de 0.15 m. Inmediatamente después de este barro se localiza un estrato compuesto solo por grandes piedras, las cuales están solo apiladas, estas rocas tienen depósitos de estuco erosionado. Este nivel parece corresponder con el relleno de la plaza, ya que no corresponde a material de derrumbe ni parte de un muro anterior.

Sub-operación J2-1-B

Se descubrió la base de la estructura que está formada por tres hileras de bloques con una altura de 0.35 m. Solo se llegó hasta el nivel de barro café, sobre este estrato descansa la estructura completa, posteriormente se identificó todo el nivel del relleno de nivelación de la terraza.

Sub-operación J2-1-C

En esta operación se continuó el trabajo de excavación, el material es el mismo de la sub-operación anterior así como la presencia de la base de la estructura.

Sub-operación J2-1-D

Se prosiguió el descombrado de la base del edificio, no arrojó mucho material cerámico, solo algunos bloques que han caído del muro superior.

Sub-operación J2-1-E

En esta operación se descombró, dejando al descubierto el mismo número de hileras de bloques que en las operaciones anteriores, al finalizar esta sub-operación se localiza una de las puertas de acceso del edificio. Al trabajar en esta parte se pudo identificar la hilera de bloques que forman el peldaño de acceso hacia el cuarto.

En la limpieza de toda la Sub-operación E se ubicaron hacia el perfil oeste tres bloques alineados a una distancia de 0.60 m del muro de la base del edificio. Estos bloques tienen en promedio un largo de 0.30 m. Al parecer dichos bloques podrían ser elementos de la banqueta que en algún momento rodeo la estructura.

Dentro del material rescatado en esta sección de la trinchera se halla un fragmento de la decoración modelada de la fachada del edificio. Este elemento está formado por un entramado de tiestos los cuales sirvieron como base para aplicar el estuco modelado con lo que se adorno la fachada y carniza.

Para delimitar la hilera y confirmar si se trata de una banqueta, se hizo un registro, se retiró el humus y desechos. Después de la capa de humus se encuentra el estrato de barro café, muy compacto y mezclado con piedras pequeñas y medianas convirtiéndolo en una clase de pavimento. Este barro café tiene un grosor de 0.10 m.

Debajo del barro café se localizó el mismo relleno de piedra caliza como el ubicado en la Sub-operación J2-1-A, se descendió 0.50 m más dentro del relleno y no presenta material cerámico u otra clase de evidencia cultural. Los residuos de estuco que poseen las rocas son provenientes de la erosión y escurrimiento del estuco de la fachada del edificio.

Sub-operación J2-1-F

Se despejó al nivel de plaza y aparecen tres bloques iguales en tipo y posición a los de la Operación J2-1-E.

Sub-operación J2-1-G

Solo se retiró el humus y el escombro, quedando al descubierto el nivel de barro café, no hay hilera de bloques en esta operación.

Sub-operaciones J2-1-H; I; J; K; L; M

En estas operaciones se llevó a cabo el mismo trabajo de excavación hasta el barro café, lugar en que queda delimitada la plataforma donde descansa el Edificio J2.

Ampliación de la Sub-operación J2-1-A

Esta ampliación se hizo hacia el este de la Estructura J2, con el fin de determinar la esquina de la base de la misma. En la Operación J2-1-A se localizó la esquina de la estructura, por lo cual se procedió a extender la operación hacia el este para poder despejar la base del muro o averiguar la existencia de una banqueteta.

Se quitaron bloques provenientes del derrumbe así como tierra acumulada. Después de un metro de descombramiento se ubicó un alineamiento de bloques que corresponden en distancia del muro y en altura con los localizados previamente en la Operación J2-1-E.

Estos bloques son parte de la banqueteta que rodeaba el edificio y que ayudaba a cerrar visualmente el espacio del Patio1. En esta sección existe un cuarto que tiene solo un ingreso, que mira hacia la plataforma del Edificio J-4.

La banqueteta está formada por bloques de regular tamaño, los cuales están unidos por una mezcla de barro. Entre la hilera de bloques y el muro de la estructura existe un relleno de barro con pequeñas piedras, muy compactado que servía como sostén de la primera hilera.

Esta banqueteta poseía dos cuerpos cerca de la puerta lo cuales funcionaban como escalinata de acceso. Al remover el escombro, quedó al descubierto una laja de piedra caliza de 0.60 m de largo por 0.40 m de ancho y 0.05 m de grosor, que estaba colocada como un peldaño de acceso.

Trinchera 2, Operación 1-J2-2

Para la realización de esta operación se inició con la delimitación de una trinchera, colocada paralelamente al pie de la estructura con la finalidad de identificar su basamento y la ubicación del piso del patio. Para esta actividad se hicieron diferentes acciones, la primera tarea consistió en la limpieza para la liberación del área, debido al deterioro, derrumbes y

amontonamiento de escombros, por lo que fue necesario dar continuidad a una de las últimas fases de la liberación del Patio 1, a un costado del Palacio J-2, al sur del Patio 1. La longitud de la trinchera es de 10.80 m por 1 m de ancho, para su excavación y control de los materiales se dividió en secciones de 1 m, dando como resultado diez secciones de y una sección de 0.80 m.

Durante la excavación se limpió la banqueta debajo del muro que dejaron al descubierto los bloques que conformaban la banqueta o los peldaños de acceso, la banqueta o grada d acceso tiene 0.40 m de alto. Durante la excavación se pudo observar parte del piso original del patio, aunque en fragmentos muy dispersos, como también fragmentos de laja que posiblemente eran parte de la construcción del Piso.1. Se localizó cerámica durante la excavación de la trinchera, la cual estaba revuelta junto con el piso, y fragmentos de laja y bajareque.

Trinchera 3, Operación 2-J2-1

Se trazó con el objetivo de delimitar la escalinata que da acceso al Edificio J2 y se procedió a trazar una trinchera. Esta operación se realizó en el extremo norte de la escalinata. En esta sección existen evidencias de dos operaciones anteriores, una practicada por la Universidad de Pennsylvania y la otra por el Proyecto Piedras Negras. La trinchera fue trazada en medio de estas dos operaciones cercanas al punto donde la escalinata se remete y la plataforma de J2 se une a la plataforma de J4.

La trinchera se hizo de 1 m de ancho por 2 m de largo, iniciando en el punto donde la escalinata se une al nivel de plaza actual. Se comenzó por limpiar de maleza y desechos el área de la intervención.

Existe una gran cantidad de bloques de muro, así como rocas grandes de relleno esparcidas por el área. Gran parte del colapso de los cuartos superiores se encuentra en esta sección. Se retiraron los bloques sueltos y humus. La idea de la intervención era poder hallar el arranque de la escalinata para poder hacer un pozo al pie de la misma y observar la estratigrafía de la plaza.

En el primer metro de la trinchera se lograron retirar los bloques, con lo cual quedó al descubierto el arranque de la escalinata. Este primer escalón estaba formado por bloques grandes casi cuadrados, es de notar que no posee otros bloques o piedras de relleno como parte del relleno y sostén de los escalones, los bloques que forman los mismos descansan sobre barro café con piedrín, el cual es muy compacto.

Luego de haber encontrado los primeros escalones se procedió a realizar el pozo al pie de la escalinata. El primer nivel del pozo presenta un barro café bastante oscuro y plástico, no se localizaron fragmentos de cerámica. Este barro café tiene un espesor de 0.20 m, inmediatamente después hay un estrato de barro café claro con piedrín muy compactado el cual es de un grosor de 0.25 m, mostrando unos cuantos fragmentos de cerámica en muy mal estado de conservación.

Al parecer este último estrato es parte de la nivelación de la plaza y su posterior pavimentación. Debajo hay un estrato de barro café rojizo que tiene un espesor de aproximadamente 0.15 m bajo del cual se ubica la capa de suelo estéril.

Después de haber completado el pozo de sondeo se procedió a extender la trinchera hacia arriba, usando como guía la posición del primer escalón. Se retiraron todos los bloques que estaban sueltos; esta operación dejó al descubierto el segundo escalón, el cual no presentaba bloques grandes sino que eran un tanto más pequeños y orientados perpendicularmente a la escalinata.

El trabajo en la trinchera permitió la liberación de 5 m de escalinata, con lo cual se pueden notar siete peldaños. El estado de estos es lamentable por el movimiento de las raíces de los árboles y las intervenciones anteriores.

Pozo 1, Operación 2 J-2-2

Este pozo de sondeo se realizó con el objetivo de localizar las escalinatas de acceso del Palacio J-2, en su fachada oeste, tiene las medidas 1 m de ancho por 1.50 m de largo y con una profundidad de 0.65 m, aquí se halló el nivel de piso de plaza a 0.45 m y el inicio de roca madre a 0.60 m. El inicio de la escalinata se encontró a una profundidad de 0.35 m.

Pozo 2, Operación 2 J-2-3

Esta operación consistió en un inicio en un pozo de sondeo en medio del Palacio, de nuevo buscando el inicio de la escalinata de acceso. Ya contando con la ubicación de las primeras gradas en la Operación 4 se trazó el pozo siguiendo la dirección del pozo anterior; contó con las medidas de 1 m de ancho por 1 m de largo, y se llevó a cabo entre dos trincheras ya hechas con anterioridad por parte de la Universidad de Pennsylvania.

La operación dio el inicio a una trinchera que permitía observar las posiciones de los escalones en su forma original, pero también se veía como las raíces de los árboles que están

sobre las gradas, han alterado algunas posiciones, lo que dificultó la excavación. La trinchera tuvo medidas de 1 m de ancho por 5 m de largo, lugar en que se lograron descubrir los primeros cinco escalones.

Pozo 3, Operación 2 J-2-4

Tuvo una medida de 1 m por 1 m y una profundidad aproximada de 0.98 m, se hizo en la escalinata de acceso a el Palacio, únicamente se obtuvo un fragmento de cerámica, observándose piedras sueltas posiblemente colapsadas y que formaron parte de la escalinata o de algún muro caído. Una piedra que presentaba un corte perfecto y su posición de igual manera, se presume fue parte de dicha escalinata. El pozo llegó hasta donde se encontró un piso de relleno, talvez de la plaza.

Levantamiento planimétrico del sitio El Porvenir

El sitio se ubica al noroeste de parque, aproximadamente a una hora de camino del sitio arqueológico Piedras Negras, fue reportado por la Comisión Guatemalteca de Limites con México en 1893, posteriormente también fue reportado por Tozzer y declarado monumento nacional en 1970. Se forma por pequeñas plataformas y edificaciones de regular tamaño, es considerado con un centro satélite de Piedras Negras, aunque sus grupos habitacionales son dispersos. Está mejor organizado que los otros grupos de la periferia noroccidental de Piedras Negras. Investigaciones preliminares fueron realizadas por David Webster y Jennifer Kirker, arqueólogos integrantes del Proyecto Arqueológico Piedras Negras de 1997 (Figura 17.9).

La ocupación del sitio se estima para el Clásico Tardío, pero investigaciones más recientes realizadas por Romero y Monterroso, evidenciaron la existencia de ocupaciones tempranas reportadas para el Preclásico Tardío. Su estado de conservación es bueno, presenta pocas evidencias de saqueos y los pocos que se observan son muy antiguos, hechos en los años 50. Este sitio al igual que muchos en la Sierra del Lacandón fueron mejor conservados debido a la presencia de las CPRs, grupos que vivieron en la sierra durante el conflicto armado de Guatemala.

Mapeo y sondeos en el sitio El Porvenir

Cercano al puesto de control de El Porvenir se localiza un pequeño sitio arqueológico conformado por un grupo de edificios residenciales. Esta área se localiza aproximadamente a 400 m del río Usumacinta en dirección norte, sobre el sendero que conduce hacia la frontera mexicana.

Para elaborar el mapa del lugar, se asignó como BM (Banco de Marca) la estación meteorológica ubicada a un costado de la cancha de fútbol del campamento. Se utilizó una brújula, trípode, cinta métrica, estadia y nivel.

Partiendo del BM se siguió el sendero hasta el sitio, aproximadamente a 150 m del BM, se pudo apreciar una pequeña plataforma a un costado del camino, en uno de los perfiles existe una piedra de moler. Esta plataforma al parecer presenta una pequeña estructura en la parte este.

Se siguió el camino hasta encontrar el grupo principal, el cual cuenta con cuatro estructuras rectangulares que forman un patio interno así como dos plataformas que se adosan a la ladera del cerro, que está al norte del grupo. Dichas estructuras son de aproximadamente 31 m de largo y tienen una altura de 2 m. El patio posee 28 m de largo por 27 m de ancho. Las estructuras parecen ser de dos cuerpos escalonados con escalinatas al frente y contaban con construcciones percederas en la parte superior.

Se siguió el trazo del grupo así como de un pequeño grupo formado por dos estructuras al este del grupo principal, este grupo es más pequeño pero al parecer también tiene un patio interno.

En recorridos previos se detectaron dos posibles montículos en la parte superior del cerro, por lo cual se exploró la parte superior y el trazo partió del centro de la plataforma principal que ubicada a un costado del cerro. Esta plataforma tiene 37 m de largo. Los montículos arriba en el cerro resultaron ser dos, los cuales forman una especie de L.

En total se identificaron 13 estructuras, aunque pueden existir más en la parte sur y este del grupo principal. Otro pequeño grupo fue definido en las cercanías del campamento, se utilizó el mismo BM para su mapeo. Este grupo se localiza al noroeste del campamento, a una distancia de aproximadamente 50 m. Está formado por dos estructuras que descansan sobre una plataforma acondicionada en la parte superior de un pequeño peñasco. No se recuperó material de superficie pero se pudo observar cierto número de alineamientos de rocas (Figura 17.8).

Excavaciones de sondeos exploratorios del sitio El Porvenir

Como parte de los trabajos de sondeo de este grupo se hicieron seis pozos de sondeo. Cuatro pozos fueron trazados frente a cada una de las estructuras del grupo principal, así como uno al centro del patio y otro en la parte posterior de la Estructura 3.

Operación 1

Pozo 1

Pozo excavado a pocos metros del montículo, presento únicamente un estrato, una mezcla de tierra en tonalidades negras. La excavación se hizo de 1 x 1 m y una profundidad de 0.65 m de profundidad, los materiales recuperados consisten únicamente en fragmentos cerámicos correspondientes al Preclásico Tardío. En comparación de las otras operaciones el material cerámico es más abundante (Figura 17.9).

Pozo 2

Esta operación de 1 m por 1 m, se llevó a cabo frente al lado norte de la denominada Estructura 2, observándose en los dos primeros niveles artefactos cerámicos posiblemente fechados para el Preclásico Tardío. La cerámica no es muy abundante, pero es muy interesante por las fechas preliminares obtenidas. La excavación mostró el terreno muy compacto y parejo, las irregularidades presentes no parecen tener mucha intervención del hombre. Se puede decir que el patio fue rellenado con material ligero y sin mucha dificultad, a pocos centímetros se halló la roca madre. El primer estrato estuvo presente por la capa de hojarasca y humus, los siguientes dos son el relleno compacto y posteriormente el suelo estéril a una profundidad de 0.89 m.

La evidencia de esta unidad de excavación es similar a la del Pozo 4 con excepción de pequeños fragmentos de obsidiana, posiblemente de San Martín Jilotepeque. La estratigrafía es la misma que la observada en el Pozo 4 (Figura 17.9).

Pozo 3

Este pozo fue trazado al pie de la Estructura 3 en el área donde se espera encontrar una escalinata. Después de retirar el humus y los desechos se logró localizar en el perfil oeste un alineamiento de piedras que parece ser parte de la escalinata de acceso.

Luego de extenderse hacia el este, se profundizó en el pozo a una distancia de 0.20 m. De la superficie se encontraron dos alineamientos de bloques. El primero en dirección norte-sur, parece ser parte de la escalinata, el segundo va de este a oeste y parece ser parte de un estadio constructivo anterior.

Se extendió el pozo 0.50 m hacia el norte y hacia el este, para ampliar el hallazgo. Como resultado quedaron al descubierto cuatro muros que forman dos celdas. Estas celdas parecen ser las mismas utilizadas en otros sitios para construir los cimientos de un edificio.

El material cerámico arrojó algunos tiestos, posiblemente del Preclásico y otros del Clásico Medio.

Cada espacio entre los muros está relleno con una mezcla de barro café rojizo y piedras calizas de mediano tamaño. Se necesitan futuras excavaciones para poder determinar la verdadera naturaleza del hallazgo (Figura 17.10).

Pozo 4

El Pozo 4 fue realizado a 2 m de la cara sur de la Estructura 4, este pozo de 1 m por 1 m, tuvo una pequeña cantidad de cerámica. El primer nivel se forma por humus y barro café de aproximadamente 0.10 m de grosor. El segundo estrato es un barro café claro con piedras, con un ancho de aproximadamente 0.50 m, inmediatamente después está la capa de piedra caliza.

La excavación realizada fue de 1 m por 1 m, con una profundidad de 1.20 m. Los estratos identificados presentan las mismas características de las operaciones anteriores, los materiales fueron escasos y se localizaron en todos los niveles, aspecto que muestra un relleno irregular posiblemente traído de un mismo sector, por las características de los materiales que poseen aspectos muy similares. El relleno estuvo revuelto con pequeños fragmentos de piedra caliza, lo que le permitió su compactación. Las diferencias de altura de los niveles corresponden a la situación actual del patio, presentando irregularidades en el terreno, pequeños promontorios y escombros producto de los saqueos (Figura 17.11).

Pozo 5

Pozo situado en el centro del patio, hecho con la finalidad de localizar el piso original del patio y relacionar las demás excavaciones de acuerdo a los niveles presentes. La excavación se llevó a cabo de 1 m por 1 m, y se llegó a una profundidad de 0.78 m donde se encontró la roca

madre. Los materiales obtenidos corresponden a fragmentos de cerámica correspondientes a l Preclásico Tardío y Clásico Temprano (Figura 17.11).

Pozo 6

Este pozo fue excavado en un pequeño patio contiguo al Patio 1 del sitio El Porvenir, al norte de la Estructura 1, con dimensiones de 1 m por 1 m y una profundidad de 1.55 m, el nivel del patio está ligeramente más elevado que el Patio 1, aspecto confirmado de acuerdo a la nivelación de los pisos y las evidencias de los rellenos, los materiales poco abundantes, fueron recuperados de todos los niveles y presentan variadas temporalidades, en los primeros niveles corresponden al Clásico Tardío y en los niveles más bajos al Preclásico Tardío y Clásico Temprano, se detectó un nivel en donde no se recuperaron materiales, posiblemente marca las transiciones ocupacionales del sitio. Este aspecto debe estudiarse de una mejor manera para la comprensión de la ocupación de sitio y del grupo habitacional (Figura 17.12)

Operación 2

Pozo 1

La operación surgió al hacer las angulaciones, tomando un área específica para la excavación, dada la abundancia de cerámica y materiales arqueológicos en superficie. El pozo se ubica a 7 m de la esquina sureste del edificio moderno y a 8 m partiendo desde el punto donde se realizaron las angulaciones, que se tomaron como referencia. Dicho pozo contó con las medidas de 1.5 m largo por 0.75 m ancho y 1.25 m de profundidad (Fig.17.12). En la superficie se halló gran cantidad de tiestos y se hicieron niveles arbitrarios de 0.25 m. En total se excavaron cinco niveles, incluyendo el material de superficie, en los Niveles 1 – 2 – 3, se recolectó gran cantidad de cerámica así como pequeños fragmentos de pedernal.

En el Nivel 4 se localizaron fragmentos de un cuenco con decoración incisa, posiblemente del Preclásico. En ese mismo nivel se ubicaron fragmentos muy pequeños de huesos humanos, algunos quemados, así como fragmentos de pedernal y cuarzos. La tierra poseía evidencia de un fogón en este nivel, ya no se situaron más fragmentos de cerámica. En el Nivel 5 solamente se encontraron algunos fragmentos de pedernal y estuco, muy escaso.

Recolección de superficie por medio de angulaciones

Esta operación dio inicio con la recolección de artefactos arqueológicos en superficie, es un sistema de muestreo que permite la toma de muestras de un sector determinado y el control de deposición de los rasgos y evidencias.

Previo a la recolección por medio de este sistema, se debe observar detenidamente el área y de acuerdo a las características que muestra la deposición se toma la decisión de realizar el registro. La base de datos debe ser toma de un BM previamente establecido y que sea conocido en relación a los trabajos anteriores. Se coloca el instrumento y desde el mismo punto se toman una serie de ángulos que posteriormente van formando triángulos, que permiten realizar un retícula en donde se muestra un plano planimétrico con la ubicación exacta de las evidencias recolectadas, de esta forma se tendrá después del análisis de los materiales una mejor prospección del terreno y la viabilidad de realizar sondeos exploratorios.

La decisión de llevar a cabo este tipo de actividad se debió a la abundancia de material en superficie. La mayoría de la cerámica recuperada fue fechada para el Preclásico Tardío, situación que permitió una recolección más detallada por medio de angulaciones en un polígono que se delinea alrededor de los lugares que presentaban gran cantidad de muestra.

El trazo del polígono se hizo en frente de una construcción moderna ubicada en el campamento, proyectando un área de de 15 m de largo y 12 m de ancho. Desde un punto determinado se realizaron mediciones con ángulos y distancias, utilizando brújula y cinta métrica, para la obtención de los datos. El polígono fue seccionado en medidas de 1 m por 1 m para poder tener un mayor control en el levantamiento (Figura 17.13).

Llama la atención de que una fuerte cantidad de tiestos estuvieran presentes en este sitio, ya que la ubicación en la que se hizo el levantamiento es muy transitado por las personas visitantes y que están por temporadas, ya que es un acceso a el Campamento EL Porvenir; las lluvias que cayeron en la temporada de campo del 2008, hizo que estuvieran más a flor de tierra.

Nivelación de Perfiles en la Plaza Central de El Porvenir

Esta fue una operación que permitió conocer de una manera preliminar las diferentes alturas en la que se encuentran los montículos, se hicieron tres mediciones en la plaza central del sitio (Figura 17.14). La medición se realizó con trazos de 5.18 m cada una, dividida en secciones de 1 m.

La primera nivelación se llevó a cabo de este a oeste orientada a 115°, rumbo donde también se trazaron pozos exploratorios que quedaron registrados en las nivelaciones (Figura 17.17). La segunda medición se realizó sobre un montículo que se localiza en la parte norte de la Plaza Central con una orientación de 145°. La tercera medición se hizo sobre los montículos alineados de norte a sur con una orientación de 220° y se delineó la nivelación de tres pozos de sondeo excavados en la Plaza Central (Figura 17.16).

Aplicación de Medidas de Conservación

Proceso de consolidación del Palacio J-2

El Palacio J-2 es el primer edificio que se localiza después de las Escalinatas Megalíticas, lo conforman una serie de cuartos en escombros, siendo urgente la aplicación de medidas de conservación, ya que el daño provocado por los árboles y exposición a los elementos naturales ha acelerado el proceso de deterioro. El diagnóstico es determinar la recuperación inmediata de dos jambas, una colapsada por falta de soporte y la otra por las raíces de un árbol. Es importante recobrar la evidencia de estos puntos arquitectónicos antes que se pierda por completo. Los trabajos también incluyen la liberación de toda la parte frontal para que se pueda apreciar desde este punto la gran plaza (Figura 17.17).

El Palacio J-2 es una de las edificaciones más importantes de la Acrópolis de Piedras Negras, localizado al norte del sitio sobre una de las zonas más altas, junto a los Palacios J-5, J-6 y J-7 forman el Patio 1 de la Acrópolis. El Patio 1 ha llamado la atención de muchos arqueólogos, por lo que ha sido intervenido en variadas ocasiones, poniendo de manifiesto las diferentes etapas constructivas tanto del patio como del conjunto de palacios que la conforman. En 1933 Linton Satterthwaite (1944) realizó diferentes excavaciones en el patio, siendo el más próximo al Palacio J-2 el Pozo 1, ubicado al suroeste. En 1998 Stephen Houston y Mónica

Urquizú, llevaron a cabo exhaustivas investigaciones en el Patio, determinando y confirmando, los datos y hallazgos hechos por Satterthwaite años antes. Las excavaciones en el Patio 1 revelaron una actividad constante y dinámica en la construcción y remodelación del complejo arquitectónico, descubriendo a la vez datos aun más interesantes como las once plataformas dentro de la terraza de J-7 (Houston y Urquizú 1998: 250).

Desde esa época, el Palacio al igual que el resto del sitio ha estado abandonado y los efectos del deterioro han sido notorios, de la misma forma que otros sectores, como las excavaciones dejadas abiertas desde 1933 por la Universidad Pennsylvania, causando grandes daños. El Palacio J-2 fue víctima de los embates de la naturaleza, los árboles que crecieron sobre los muros deterioraron aceleradamente su constitución estructural, siendo las partes de los cuartos centrales los que más se han deteriorado.

Los trabajos de consolidación fueron dirigidos principalmente al rescate de los muros que los árboles hicieron colapsar, principalmente el muro que divide los cuartos del centro, el relleno de la trinchera que atraviesa el muro de norte a sur y la recuperación de las columnas o jambas de los accesos centrales del Palacio. Al mismo tiempo se complementó el trabajo de limpieza y liberación del Patio 1, quedando casi terminado el trabajo. El Patio en su mayoría fue liberado solamente quedo el sector noroeste que cubre gran parte de la plataforma del Palacio J-6.

Los trabajos en el Palacio J-2 se iniciaron con la liberación de la vegetación sobre los muros y el desmonte total de una de las jambas que estaba sujeta por las raíces de un árbol que provocó su colapso. Durante esta actividad, se realizó una trinchera exploratoria a lo largo de todo el Palacio, que sirvió para determinar la altura y base de las columnas en relación al piso del Patio.

Dichos trabajos en el Edificio J-2 también estuvieron encaminados a la conservación de los restos de columnas, que fueron colapsadas por los derrumbes, crecimiento y caída de árboles. La finalidad de ésta intervención fue la recuperación de la evidencia y dar contexto a los rasgos que aun se conservan, ya que en la actualidad el estado de conservación era malo, corriéndose el riesgo de desplome y la pérdida completa de la evidencia; como el caso que presentaba la Columna 3 del Edificio J-6.

El grupo de columnas son parte de los recintos centrales del conjunto arquitectónico. De todas las columnas, una presentó solamente el basamento y dos hileras de piedra de altura, el resto fueron levantadas a un promedio de 1.20 m. Las Columnas 1, 2 y 3 del Edificio J-2,

mostraban un daño considerable y el estado de conservación estaba deteriorado en un 75% de su constitución física. La mayoría de las piedras que formaban la estructura estaban caídas al pie de las mismas, cuidadosamente se recogieron y colocaron en su lugar para que posteriormente se consolidaran en su totalidad.

La Columna 1 se ubica en el centro del Edificio J-2, estaba desplomada sobre si misma, caída sobre su propia base, alcanzando una altura de 1.10 m, la mayoría de las piedras se hallaron tiradas a su alrededor, algunas de las cuales fueron colocadas en su lugar original. La columna tiene 1.20 m², evidencia que se determinó al momento de la limpieza y búsqueda de sus cimientos, ésta fue construida inmediatamente sobre el piso interior del Edificio J-2. Previo a la construcción de las columnas se acondicionó una plataforma sobre la cual se levantó la parte frontal del edificio, estas columnas formaban parte de una serie de puertas y pasadizos que daban acceso inmediato al Patio 1.

Al momento de consolidar la Columna 1, fueron remplazadas algunas piedras que por su estado de conservación era conveniente cambiarlas, dándole mayor firmeza. Dicha consolidación llegó a una altura de 1.20 m, incluyendo el remate colocado en forma cónica, para indicar que la columna sigue hacia arriba y que esa no es su altura original.

La mezcla utilizada para la consolidación de la Columna 1 fue preparada en una proporción de dos medidas de arcilla por una de cal, usando un total del ocho batidas, lo que equivale a 16 medidas de arcilla por ocho de cal; es necesario anotar que las medidas fueron calculadas en una caretilla de mano con capacidad de 20 paladas al ras por cada medida. La mezcla obtenida fue utilizada como argamasa y embono de relleno.

La Columna 2 se encuentra 1.8 m al oeste de la Columna 1, poseía un estado de conservación malo, conservada únicamente en un 35% se localizó desplomada sobre su propia base, la mitad caída dentro de la trinchera que atravesaba el Palacio. Fueron reintegradas varias de las piedras que formaban parte de ella, para llevar acabo la consolidación fue necesario desmontar por completo la columna ya que el daño interior era muy avanzado, debido a la intrusión de raíces. Previo a su consolidación fue necesario realizar el relleno de la trinchera, compactar el área y consolidar la plataforma que sirve de basamento de todas las columnas.

Se retiraron todas la raíces, y se consolidó toda la columna desde su base, la Columna 2 mide 1.20, por 1 m, con una altura de 0.85 m, la columna fue construida sobre el mismo

basamento de la Columna 1, integrándose ligeramente al piso interior del edificio, como al piso exterior de la plataforma.

Para la consolidación de esta columna se utilizaron 14 batidas a una proporción de dos medidas de arcilla por una medida de cal; estas proporciones equivalen a 28 carretillas de arcilla por 14 de cal, mezcla utilizada para la cimentación, argamasa y embono de la columna. En proporción de materiales usados, es necesario anotar que en el caso de la Columna 2, la diferencia de materiales fue empleada para la consolidación de una sección de la plataforma como cimientado de la columna, por lo que se tomó como un solo elemento de conservación.

La Columna 3 forma parte del muro longitudinal divisorio entre los cuartos del Palacio, se halló colapsada desde su base debido al crecimiento de un árbol sobre ella, fue abrazada por las raíces, acción que la conservó aun después de caído el árbol, pero lamentablemente fue arrancada de su base.

La consolidación de este pequeño muro no implicó la reposición de piedras ya que la mayoría de ellas estaban en su lugar original. El muro o columna presentaba 1.50 m de largo, 1.20 m de ancho y 0.70 m de altura incluyendo el remate.

La mezcla necesaria fue de siete batidas a una proporción de dos medidas de arcilla por una de cal, equivalentes a 14 carretillas de arcilla por siete de arcilla, la mezcla fue utilizada en gran parte para el embono y argamasa de la columna.

La Columna 4 se sitúa a 1.80 m al este de la Columna 1, se trata únicamente del basamento de la columna, se levantó a dos hileras desde la plataforma, fue necesario consolidar todo el borde de la plataforma para recuperar las partes perdidas de la columna y de esa forma darle contexto a todo el recinto. Mediante la trinchera exploratoria se pudo determinar el estado de conservación de la plataforma.

Para la consolidación de esta columna y la sección de la plataforma, se necesitaron cinco batidas de mezcla a una proporción de dos medidas de arcilla por una de cal equivalentes a dos carretillas de arcilla por seis de arcilla, la mezcla fue usada en gran parte para el embono y argamasa, de la columna y plataforma.

La Columna 5 mostraba condiciones parecidas a la Columna 2, estaba desplomada sobre su base y parte ella dentro de la trinchera, fue necesario consolidarla desde su base y reforzar parte del borde de la plataforma. Tiene las mismas dimensiones que la Columna 1 y 2, a diferencia de la altura. A pesar de ser pequeños basamentos de columnas el trabajo se dificultó

en gran medida ya que la plataforma donde fueron construidas estaba muy deteriorada, surgiendo la necesidad de consolidar el relleno de la plataforma y reponer el borde de la misma. Desde la plataforma se levantaron cinco hileras más el remate, llegando a una altura de 0.65 m.

Para la consolidación de la plataforma y la columna se utilizaron 14 batidas de mezcla a una proporción de dos medidas de arcilla por una de cal equivalentes a 20 carretillas de arcilla y 10 de cal.

El muro central del Palacio J-2, fue la sección que presentó un alto grado de dificultad al momento de aplicar la consolidación, sobre el muro se ubicaban dos árboles que dañaron severamente todo el muro, el deterioro se dio a causa de la filtración de raíces, el agua y el intemperismo. La parcial caída de un árbol provocó mayor inestabilidad en gran parte del muro, por lo que las acciones se encaminaron principalmente al rescate de una de las secciones, pero debido al posible desmoronamiento del muro total se decidió intervenir la sección completa.

Con estos trabajos se complementan las tareas realizadas en el patio, gracias a la liberación de este espacio y la consolidación de partes de los palacios se ha habilitado casi en su totalidad (Figura 17.16).

Para la intervención del muro se utilizaron 23 batidas de mezcla, a una proporción de dos medidas de arcilla y una de cal, equivalente a 46 carretillas de arcilla por 23 de cal, el material fue empleado principalmente para el embono de relleno y la argamasa.

Junto a los trabajos de consolidación también se llevaron a cabo actividades preventivas, con la finalidad de proteger otras áreas del Palacio, en los extremos noreste y sureste del mismo también se aplicaron dichas medidas preventivas de conservación. En la esquina noreste del Palacio fueron colocadas una serie de lajas que faltaban en la banqueta de la plataforma, así mismo, fue rellenado un pequeño boquete que estaba erosionando parte del muro de uno de los cuartos. Se liberó de vegetación y se aplicaron pequeños rellenos de argamasa con cuñas para evitar la erosión subsecuente.

Por otro lado en la parte sureste de la plataforma que ostenta a J-2, se hicieron rellenos y un pequeño muro de contención para evitar la caída del resto del muro, se limpio de los desechos y erosiones, se colocaron las piedras faltantes a manera de completar la esquina redondeada de la plataforma, con cuñas y en sistema de amarre para evitar su caída posterior (Figura 17.18). Al mismo tiempo en ese mismo punto inicia una de las plataformas o terrazas del Templo J-4, mostrando un derrumbe pequeño ocasionado por la caída de un árbol, el desecho se sus raíces

provocó que la erosión fuese más evidente por lo que fue necesario, como aplicación preventiva se limpió de los desechos y tierra suelta, el pequeño boquete se compactó con arcilla y piedras pequeñas, luego se colocaron las piedras del muro, acuñadas y con una mezcla de arcilla y cal.

El paso siguiente para completar este proceso es la consolidación de los faltantes que presentan, y la liberación y retiro de los escombros existentes sobre el extremo oeste de la plataforma de J-1, que bloquean las actividades de conservación tanto de J-1 como de J-2.

Trabajos Adjuntos

Dentro de las actividades adjuntas se realizaron trabajos encaminados al mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones de servicio del puesto de control El Porvenir y la construcción de un centro de visitantes en el sitio Piedras Negras, con la finalidad de mejorar la atención a los mismos. Estas actividades se dividieron en tres tareas principales: a) Construcción del centro de visitantes, b) Colación de paneles solares, c) Pintado del puesto El Porvenir y e) Traslado y colocación de la réplica del Panel 15 de Piedras Negras.

Construcción del Centro de Visitantes

Como parte de los trabajos de conservación y uso público del sitio, se contempló la construcción del Centro de Visitantes, con el propósito de proporcionar el mayor control y asistencia a los visitantes. El Centro de Visitantes cuenta con servicios básicos, por otro lado permitirá el mejor control y registro de visitantes en el sitio, ya que en años anteriores no se tenía mayor control sobre la llegada de visitantes y su estadía en el sitio. Este nuevo programa de monitoreo permitirá que los visitantes que llegan únicamente a Piedras Negras puedan contar con la información necesaria y el acompañamiento de los guarda recursos en su recorrido por el sitio.

La creación de este Centro también contempló un área para camping que tiene la finalidad de reacondicionar las áreas de uso público del sitio. Dicho Centro será un punto informativo, donde se dará información generalizada del sitio, los principales senderos y los puntos de interés del parque, también se ofrecerá el servicio de acompañamiento.

Para la construcción del Centro de Visitantes se utilizó madera de árbol de Danto, el árbol fue talado en el punto donde se construyó la instalación y en el mismo lugar fueron aserradas las vigas, párales, tendales y tablones que fueron necesarios para el edificio.

La instalación posee cimiento de block y concreto, piso de mezclón y paredes de madera con ventanales de cedazo y malla (Figura 17.19). En la construcción participaron dos carpinteros y un equipo de seis ayudantes, como apoyo dos albañiles y cuatro ayudantes, en lo que correspondió a cada parte. Se realizaron otras tareas como relleno del terreno, traslado de la madera, colocación de tijeras, en donde el esfuerzo del personal fue insuficiente y se pidió la colaboración de los guarda recursos de IDAEH y CONAP, igualmente que de miembros del Ejército de Guatemala y agentes de Diprona (División de Protección a la Naturaleza, de la Policía Nacional Civil) apostados en el puesto de control de El Porvenir.

Traslado y colocación de la réplica del Panel 15

El Panel 15 es el último monumento identificado en el sitio Piedras Negras, fue encontrado por el equipo de arqueólogos del Proyecto Arqueológico Piedras durante las excavaciones de la temporada de 2000. El monumento fue localizado en la plataforma de J-1 justo al inicio del Templo J-4.

Con el objetivo de proteger y resguardar el monumento se hicieron gestiones para trasladar el Panel a la ciudad de Guatemala, hoy en día es exhibido en el Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, junto a otros monumentos de Piedras Negras.

Después del traslado del Panel se propuso la realización de una réplica, con el propósito de devolver al sitio la copia del monumento y mostrar a los visitantes el fabuloso hallazgo. Una vez terminada la réplica el interés por regresarla al sitio quedó olvidado y por más de cinco años no se supo del paradero de la misma.

En 2007 da inicio el Programa de Revitalización del sitio arqueológico Piedras Negras con la finalidad de conservar, proteger y poner en marcha el plan de uso público del sitio, bajo esta argumentación se comienza el rastreo de la réplica del Panel sin que nadie de muestras de su ubicación. El 2 mayo de 2008 se encontró finalmente, acuñado junto a otras réplicas de monumentos, en una pequeña bodega del sitio arqueológico Ceibal, en el municipio de Sayaxche.

Durante mayo de este año se hicieron los trámites correspondientes con el departamento de Monumentos Prehispánicos de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, para obtener la autorización de sacar la réplica de la bodega y enviarla al sitio arqueológico Piedras Negras. Después de obtener las autorizaciones necesarias, el traslado se

realizó en dos etapas: la primera parte fue del sitio arqueológico Ceibal a las oficinas de la Fundación Defensores de la Naturaleza, ubicada en Santa Elena, Petén y la segunda etapa fue de las oficinas de Defensores de la Naturaleza a Piedras Negras. Por fin en los primeros días del mes de junio la réplica del Panel está devuelta en el sitio, fue llevada hasta la terraza de J-1 y colocada al pie del Templo J-4 (Figura 7.20), donde permaneció durante cientos de años hasta el día de su descubrimiento en 2000.

Logros Obtenidos y Resultados

Estamos concientes de la gravedad del estado del sitio Piedras Negras, en la actualidad se está cayendo, pero gracias al esfuerzo de muchos colaboradores estamos seguros que muy pronto será uno de los destinos preferidos de los visitantes, y que aquellos que llegan constantemente puedan notar el cambio y el resurgimiento de tan esplendida ciudad.

La puesta en marcha de las primeras sugerencias de trabajo obtenidas mediante la elaboración del diagnóstico de recuperación de Piedras Negras ha puesto de manifiesto la funcionalidad y el impacto que tendrá dentro de los objetivos que busca este programa de rescate. La ejecución de este proyecto es el resultado inmediato de las acciones preventivas que se deben tomar en el la recuperación del sitio, logrando en gran medida la protección de los elementos de conservación.

El programa de revitalización de emergencia de Piedras Negras, se ha convertido en un programa de salvamento con la finalidad de proteger, conservar y poner en marcha el plan de uso público del sitio. Es el inicio de una serie de proyectos encaminados a la consolidación y restauración de la ciudad prehispánica.

De acuerdo a los objetivos planteados, estos fueron alcanzados en su totalidad dejando únicamente la aplicación de medidas de conservación y consolidación de la escalinata del Edificio J-2 para la ejecución del proyecto siguiente, por la complejidad y grado de dificultad presente. Es necesario puntualizar que es urgente la intervención de J-2 ya que la erosión y filtración de agua ponen en riesgo la integridad física de gran parte del conjunto arquitectónico.

Aunque los trabajos actuales estén dirigidos específicamente a la consolidación y rescate de los monumentos no se puede dejar de lado el trabajo arqueológico, éste nos ayuda en gran medida a la identificación de rasgos importantes en el avance de las consolidaciones. En la presente temporada los trabajos arqueológicos fueron superficiales, encaminados a la búsqueda

de la evidencia principal de los rasgos arquitectónicos de la fachada interior del Palacio J-2. Se realizaron una serie de trincheras dirigidas a la búsqueda de la cimentación de las columnas intervenidas y la liberación de parte de sus muros, al mismo tiempo se continuó el trabajo de limpieza y rescate del Patio 1, en las escalinatas que dan acceso al Palacio J-2 las excavaciones arqueológicas fueron dirigidas especialmente a identificar la extensión y el grado de conservación que presentan, siendo estas la entrada principal a la Acrópolis dando acceso por el Palacio J-2.

El rescate de las cinco columnas y el muro central del Palacio J-2 ha dado contexto a la serie de palacios en el Patio 1, anteriormente eran visibles sólo los promontorios amontonados al centro del patio, parte de las trincheras y las columnas caídas sobre sus basamentos. El área más perceptible en este sector era el muro de J-7 consolidado en 2003. En la actualidad el panorama del Patio 1 ha cambiado, las columnas han sido consolidadas y es posible la interpretación de la formas de los cuartos y puertas de los palacios.

La puesta en marcha de las primeras sugerencias de trabajo obtenidas mediante la elaboración del diagnóstico de recuperación de Piedras Negras ha puesto de manifiesto la funcionalidad y el impacto que tendrá dentro de los objetivos que busca este programa de rescate.

Como parte de la habilitación del sitio también se terminó la segunda parte de la escalinata que da acceso al Patio 2, como integrante de los senderos de visita y circuito dentro de la Acrópolis de Piedras Negras. Al mismo tiempo se contempló la habilitación de otros puntos de interés, dando como resultado la habilitación de nuevos senderos en el circuito de visita del sitio.

El trabajo efectuado en la Estructura J-2 de la Acrópolis permitió observar la forma en cómo se elaboró la plataforma y el cimiento de la estructura. La plataforma es el resultado del trabajo de nivelación del cerro donde descansa la Acrópolis, esta plataforma está compuesta por una acumulación de rocas de diferentes tamaños, las cuales no se encuentran amarradas con argamasa o barro.

Esta forma de construcción permitió la edificación del conjunto de manera rápida y económica pero restándole solidez, así como la posibilidad de futuras transformaciones. El Edificio J-2 funcionó como la puerta de acceso al Patio 1 y a todo el conjunto de la Acrópolis. El Edificio J-2 contaba con una escalinata inmensa que miraba hacia la gran plaza, en la parte media de la escalinata se hallan dos plataformas, que habrían servido como escenarios.

El estado de conservación actual de la escalinata y del edificio es muy malo, por los procesos naturales y trabajos arqueológicos anteriores. Los bloques que se sitúan en la base de la escalinata pertenecen a los muros de los cuartos superiores. La escalinata está elaborada con apisonados de barro y piedrín sobre el cual descansan los bloques que forman las escalinatas. Al parecer la escalinata fue construida en un mismo momento por la poca presencia de material cerámico, además de que era el ingreso a la Terraza 1.

La Estructura J-2 descansa sobre una base elaborada con rocas y bloques de aproximadamente 0.50 m de alto. Esta base rodea toda la estructura amarrando las columnas para darle estabilidad al conjunto. La plataforma sobre la cual se sostiene la estructura así como la escalinata, está elaborada con rocas sueltas, las cuales tienen adheridos los restos del estuco que decoraba la fachada del edificio. El edificio se orienta en eje norte-sur. Los accesos de los cuartos no son directos sino que hay que rodear muros internos para poder llegar al patio. En el extremo norte se localiza un cuarto que no tiene ingreso por el frente sino que al parecer la entrada era por la plataforma del Edificio J-4.

Existió una banqueta que rodeaba el edificio hacia el interior del patio nivelada con la de la parte exterior, esta banqueta servía para elevar visualmente el edificio, así como para poder cerrar el patio en la parte donde la plataforma del J-4 se conecta con J-2. La banqueta posee un relleno de barro y pequeñas piedras entre el muro del edificio y los bloques que la forman y solo contaba con una hilera de bloques.

El trabajo de mapeo en el sitio El Porvenir permitió identificar dos grupos residenciales. El primero que es el más grande, lo forman cuatro estructuras rectangulares que cierran un patio. Frente a este grupo hay dos plataformas adosadas al cerro que esta detrás. Una de las plataformas tiene aproximadamente 40 m de largo y 1.50 m de alto.

Las estructuras que integran el grupo residencial poseen una altura aproximada de 2 m y un largo de 35 m. El otro grupo esta hacia el noreste del grupo principal y lo forman dos estructuras que cierran otro pequeño patio.

Los pozos de sondeo en el patio descubrieron dos elementos de información contrastante. El Pozo 3 dejó al descubierto lo que parece ser un estado constructivo anterior, el cual se ubica aproximadamente 0.20 m debajo de la base de la Estructura 3. Este hallazgo está formado por una serie de celdas construidas con bloques de piedra caliza, rellenas de barro café y material cerámico.

Esto podría deberse al proceso de construcción de una estructura anterior sobre la cual descansa la edificación actual. El material cerámico preliminarmente mostró un fechamiento para el Preclásico Tardío. En el Pozo 1 y 4 el material fue escaso y superficial, la roca madre se halla apenas a 0.75 m de profundidad, pero algún material cerámico es para el Clásico Tardío.

En dos edificios dentro de un mismo grupo residencial se encuentran diferentes evidencias de fechamiento, siendo imperativo una investigación más exhaustiva en el lugar.

Todo el conjunto parece ser parte de una pequeña aldea dentro del área de influencia de Piedras Negras. Las personas que vivieron en el lugar se asentaron en las faldas de un pequeño cerro sobre el cual también se acondicionaron dos estructuras más. Los pobladores estaban utilizando el mismo patrón de Piedras Negras, que era el acondicionamiento de elevaciones naturales y el agrupamiento en grupos familiares.

Existe la posibilidad de identificar mas grupos en la medida que las exploraciones de la zona se lleven acabo. Se requiere de mayor investigación para poder delimitar el área real que cubre el sitio así como la ocupación que posee.

Como paso inicial del rescate de los monumentos se hizo un inventario de los altares y estelas que aun existen en Piedras Negras, así como también el rastreo y ubicación de los monumentos extraídos de la ciudad prehispánica. Este trabajo es muy importante y será una contribución especial para la descripción y entendimiento de la historia del sitio, es la base principal para la realización del registro y catálogo de los monumentos de Piedras Negras.

Por otro lado se contribuyó con la supervisión de la elaboración del Centro de Visitantes, que tendrá el fin de proporcionar la información descriptiva del sitio Piedras Negras. Al mismo tiempo se apoyaron las actividades de mejoramiento de las instalaciones del Centro de Control de El Porvenir, actualmente utilizado como campamento base del Proyecto Arqueológico Piedras Negras.

También se auxilió en otras actividades de conservación en el Parque, como la elaboración del diagnóstico de conservación del sitio arqueológico Tecolote, que tiene como finalidad la búsqueda de fondos para la conservación y restauración de otras ciudades prehispánicas dentro de los límites del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

Esperamos en un futuro cercano, alcanzar los objetivos propuestos al inicio de este programa de recuperación y rehabilitación del sitio Piedras Negras y devolverle a esta ciudad

parte de su grandeza y que los visitantes puedan disfrutar de las peculiaridades que esta ciudad prehispánica guarda dentro de la selva lacandona.

Agradecimientos

No me resta más que agradecer a todos nuestros colaboradores, al equipo de trabajo y la valiosa colaboración de los estudiantes del área de Arqueología de la Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes han efectuado con mucho entusiasmo las diferentes tareas encomendadas. Especialmente a estas instituciones, que sin ellas no sería posible la rehabilitación de Piedras Negras: Escuela de Historia, Fundación Defensores de la Naturaleza, Dirección General del Patrimonio Cultural, Embajada del Reino de los Países Bajos, World Monument Fund, American Express, Ejército de Guatemala, Comisión Nacional de Áreas Protegidas y Dirección de Protección a la Naturaleza. Gracias por ser parte del programa arqueológico Salvando Piedras Negras.

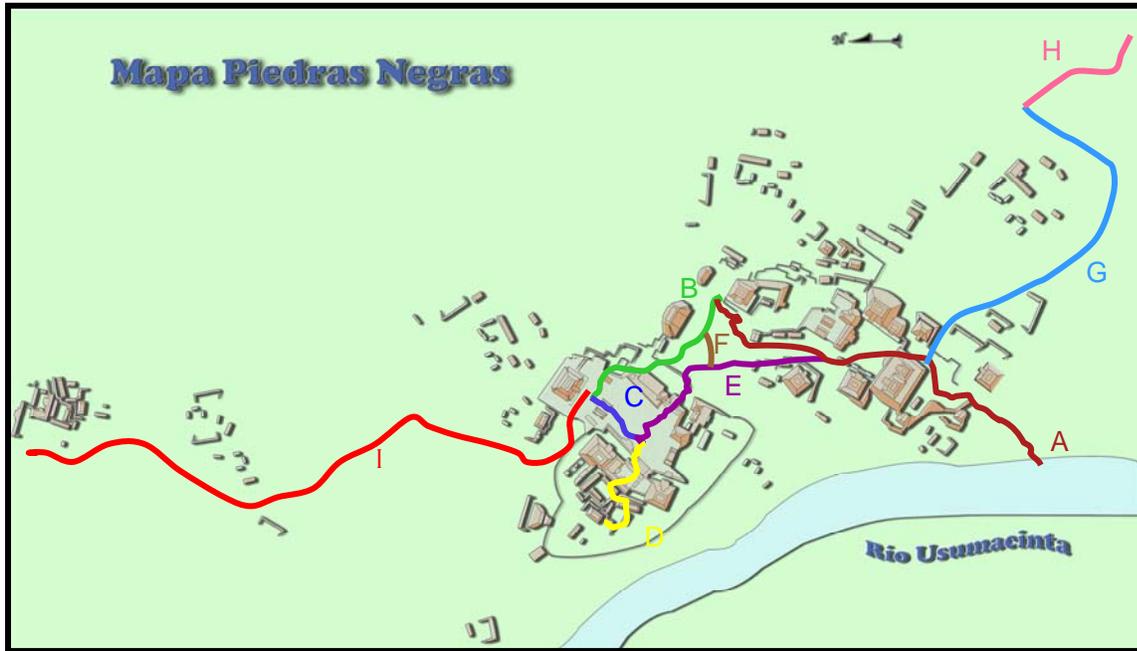


Figura 17.1. Recorrido actual del sitio Piedras Negras

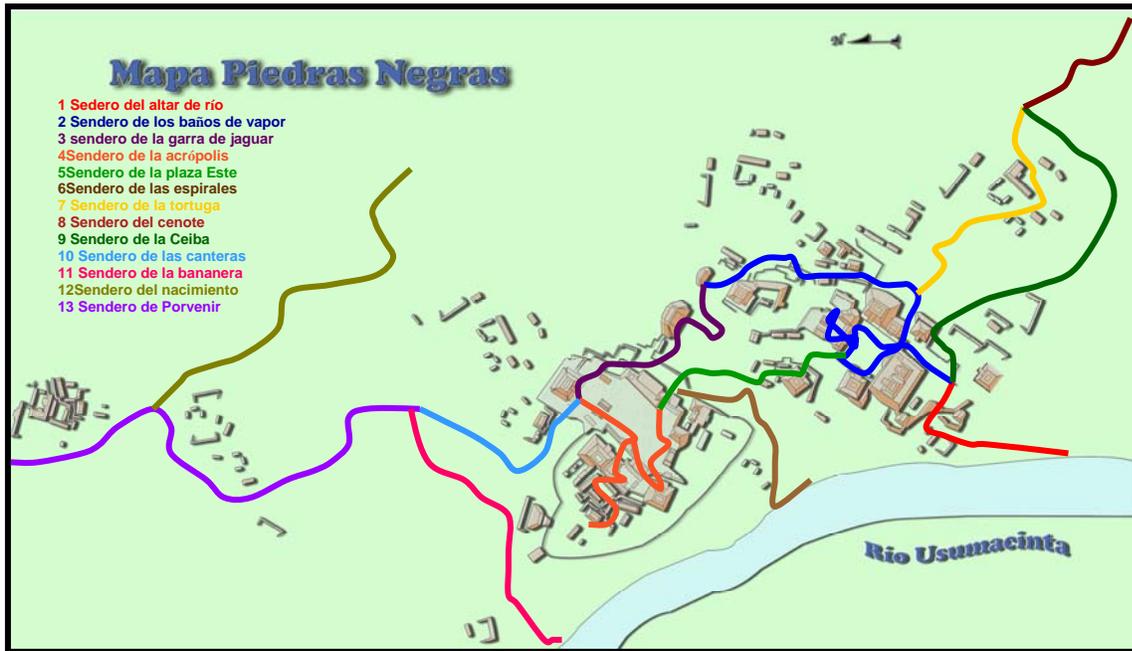


Figura 17.2. Propuesta de recorrido, implementación de senderos



Figura 17.3. Estado actual del Patio 1.



Figura17.4. Severidad de los daños ocasionados por el crecimiento de vegetación y filtración de raíces en los muros del Edificio D3-1.



Figura 17.5. Daños internos del Palacio D3-1 del sitio arqueológico Tecolote.

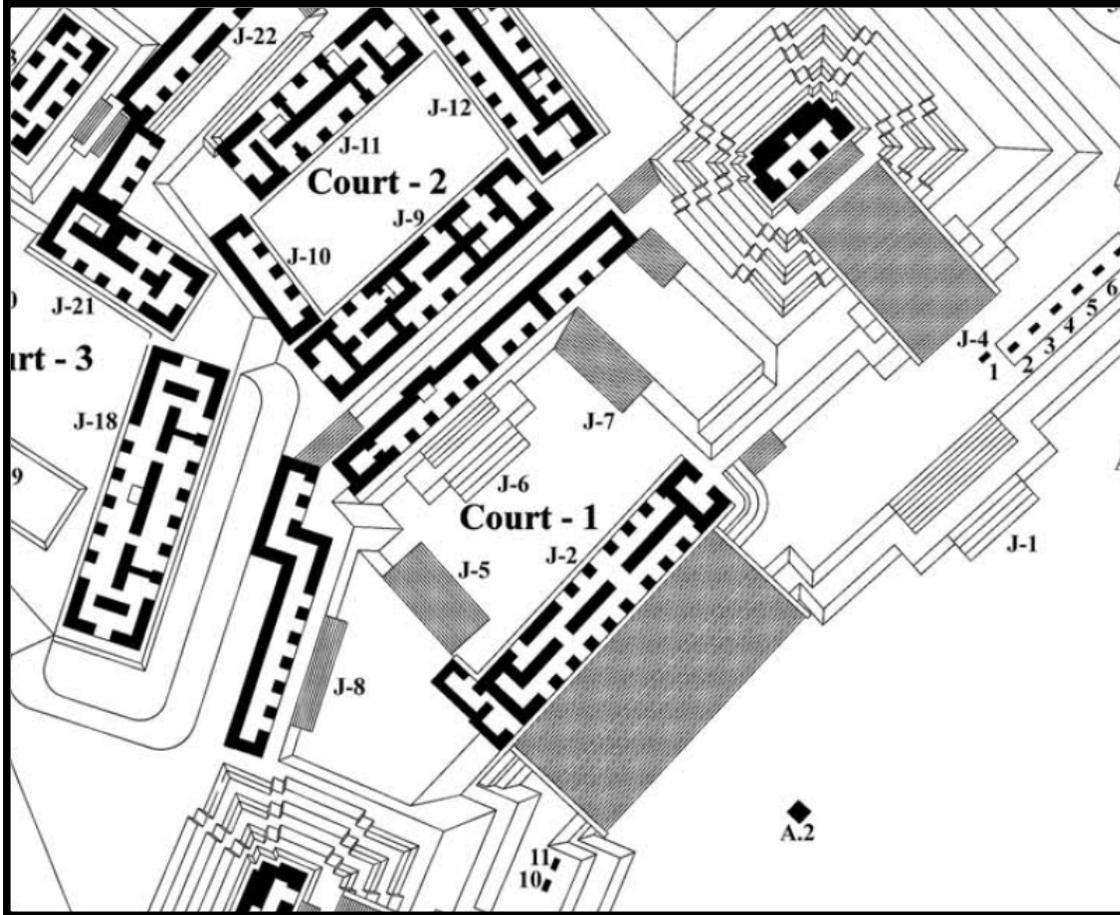


Figura 17.6. Ubicación del Palacio J-2.

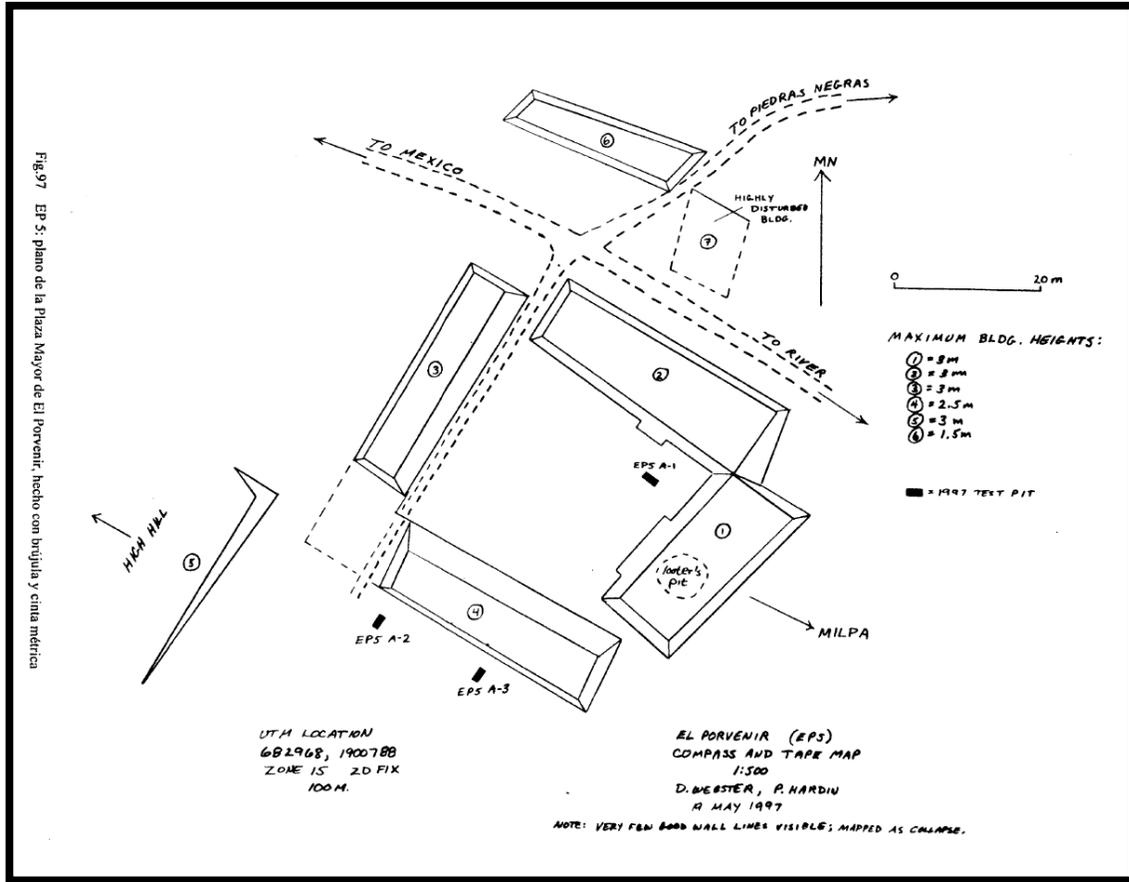


Figura 17.7. Plano de El Porvenir hecho en 1997, equipo arqueólogos del Proyecto PN.

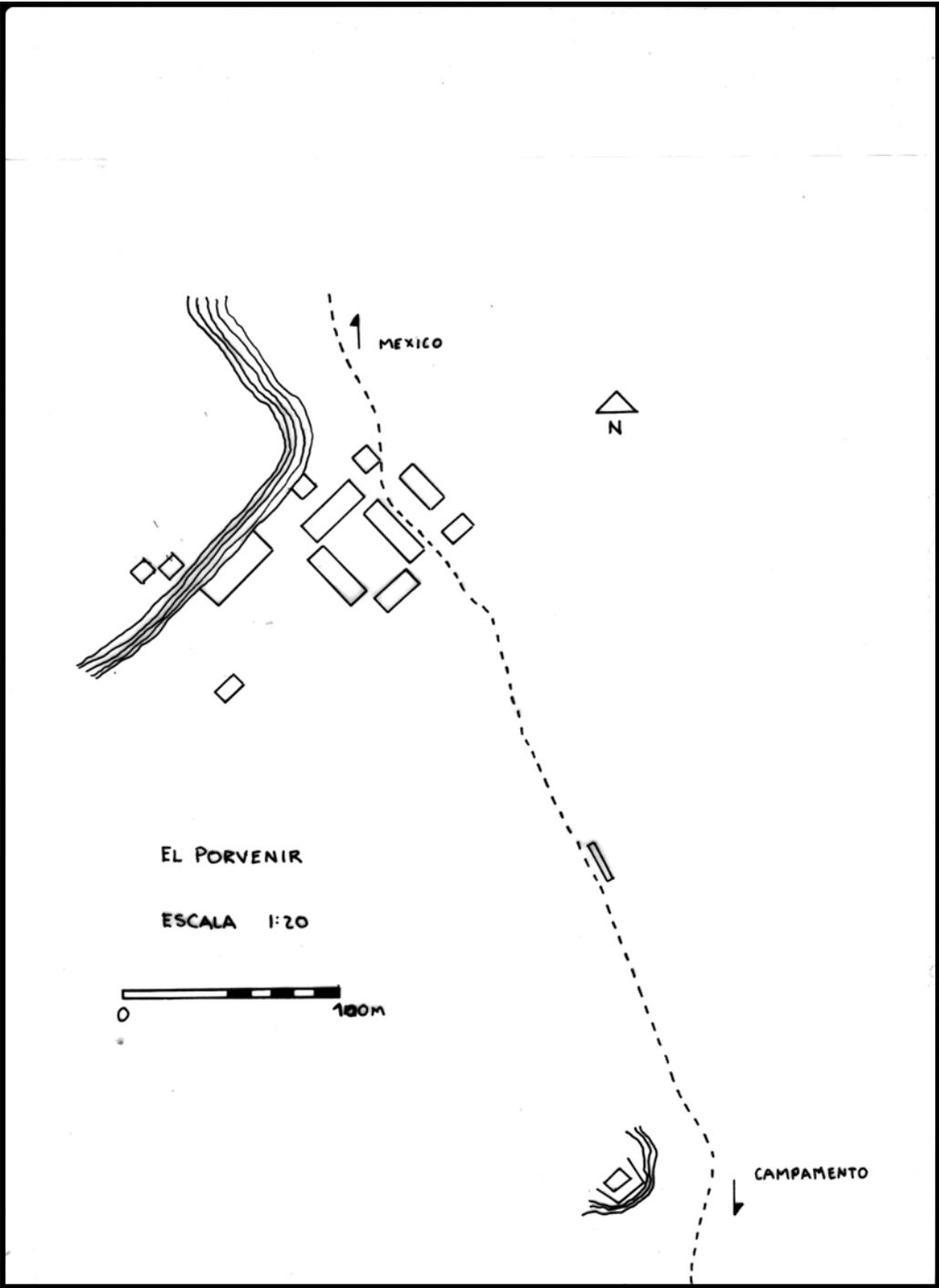


Figura 17.8. Plano de El Porvenir realizado en 2008.

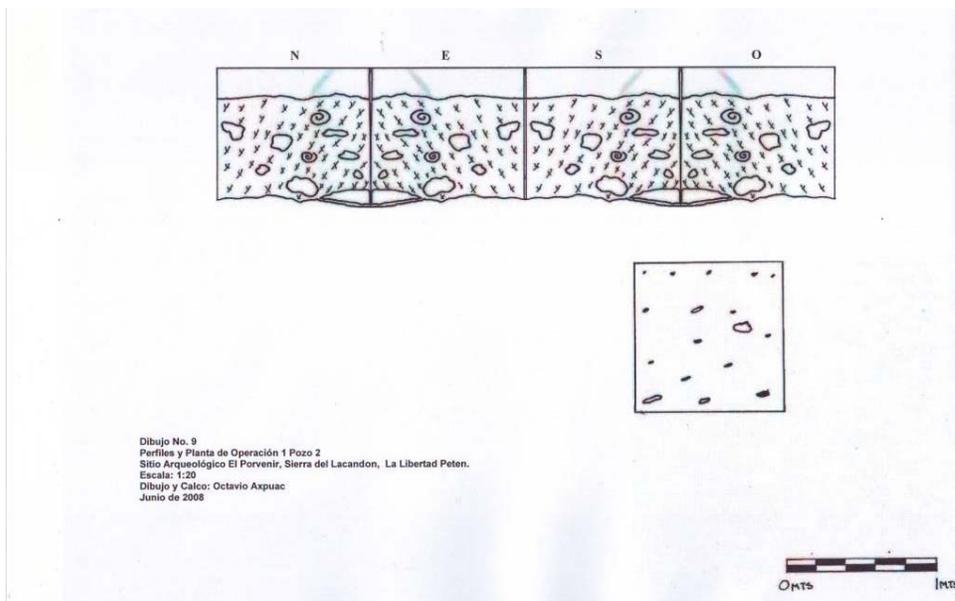
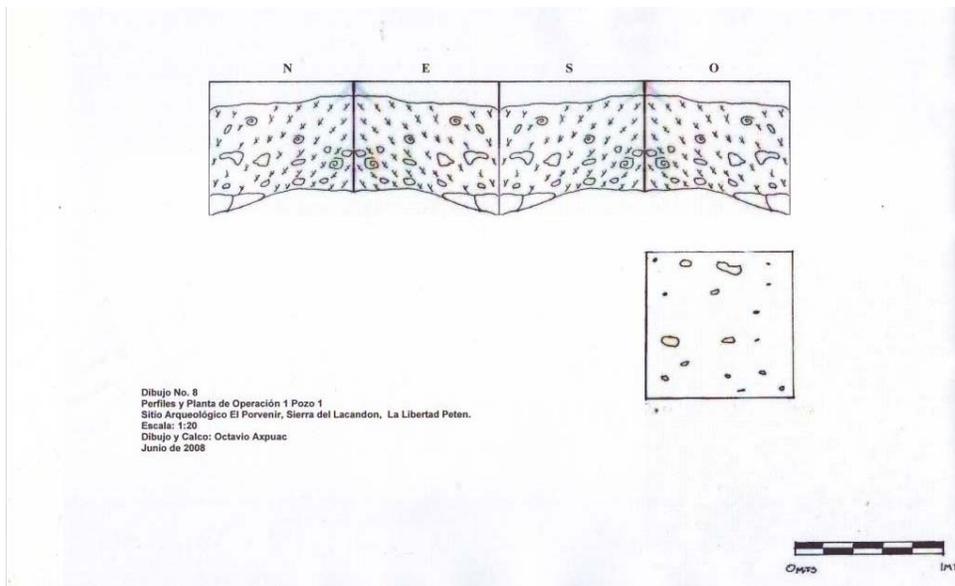
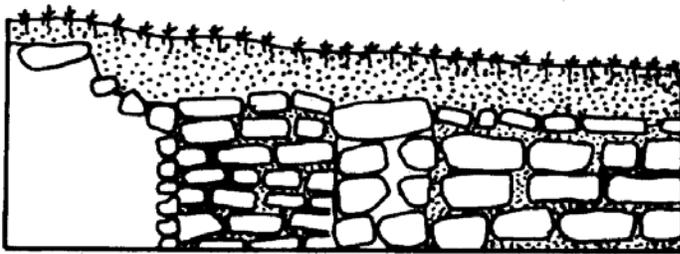
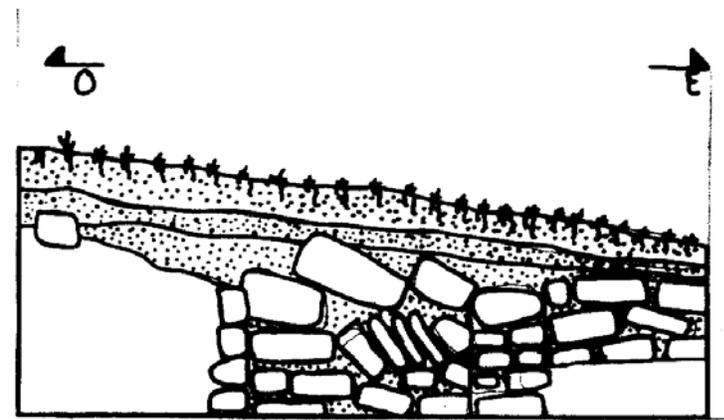


Figura 17.9. Operación 1, Pozos 1 y 2. Realizados en el patio del Grupo Principal del sitio El Porvenir.



N

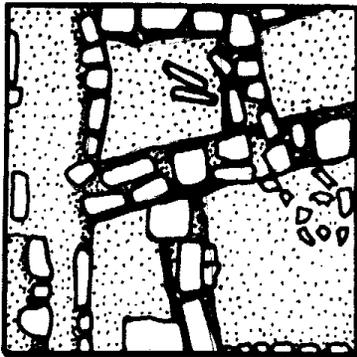


Figura 17.10. Operación 1, Pozo 3. Perfiles y planta de la excavación, el sistema de muros construidos en el patio al pie de la Estructura 3.

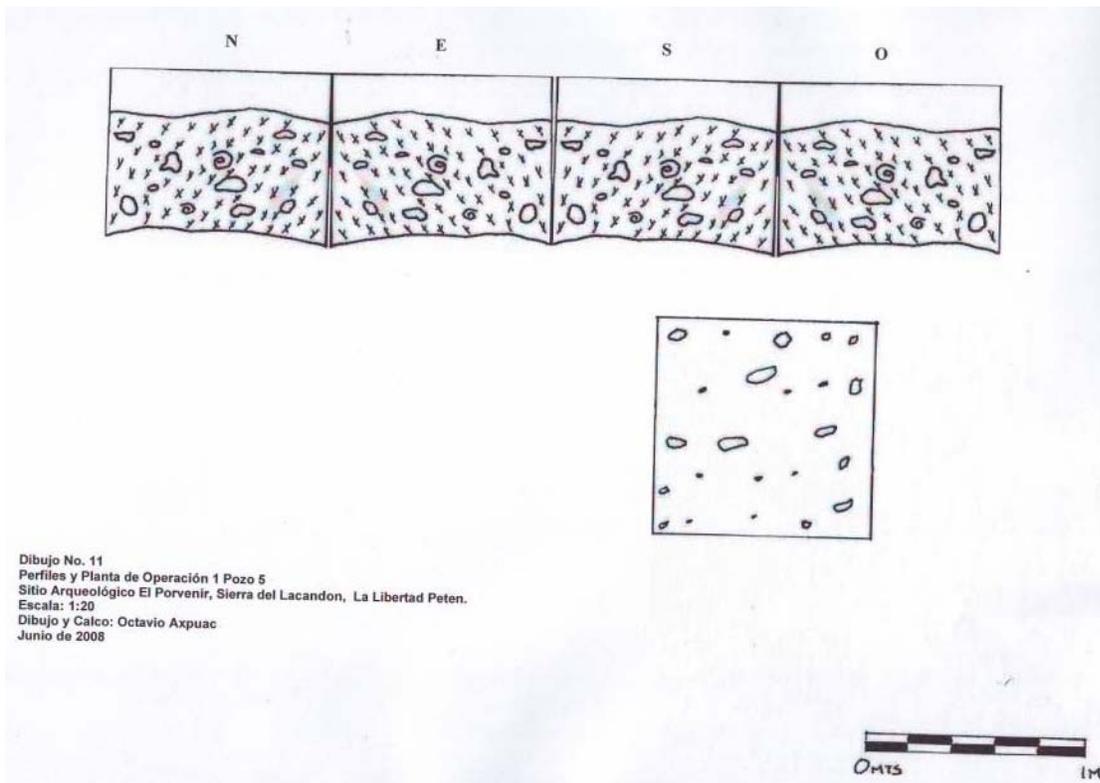
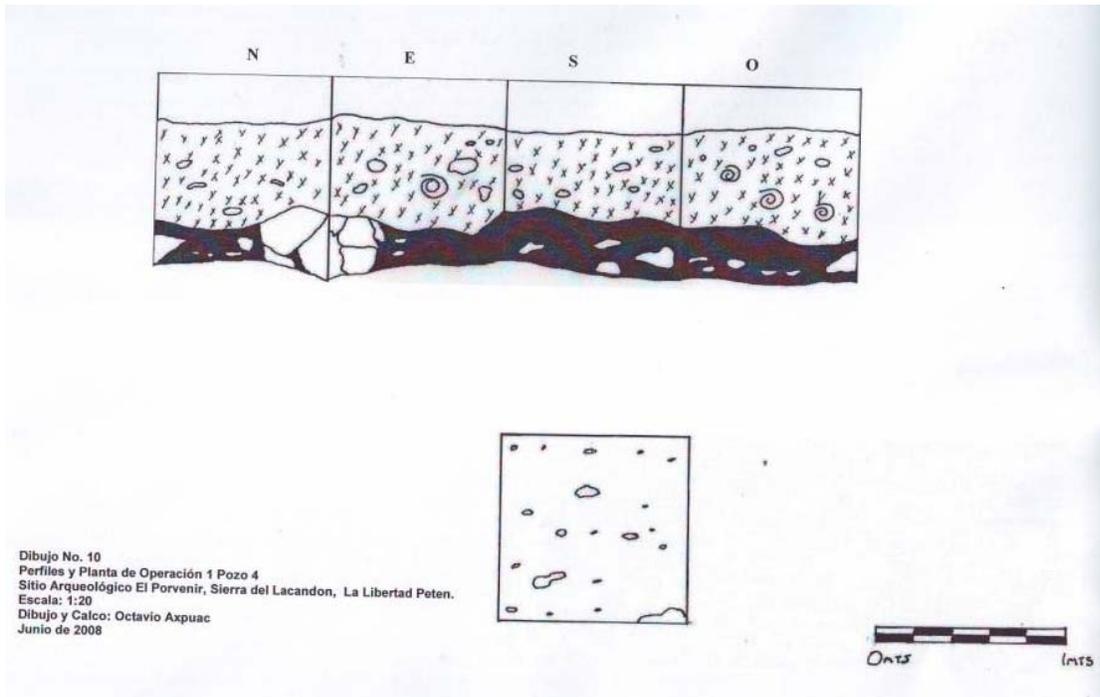


Figura 17.11. Operación 1, Pozos 4 y 5. Excavados en el patio del Grupo Principal del sitio El Porvenir.

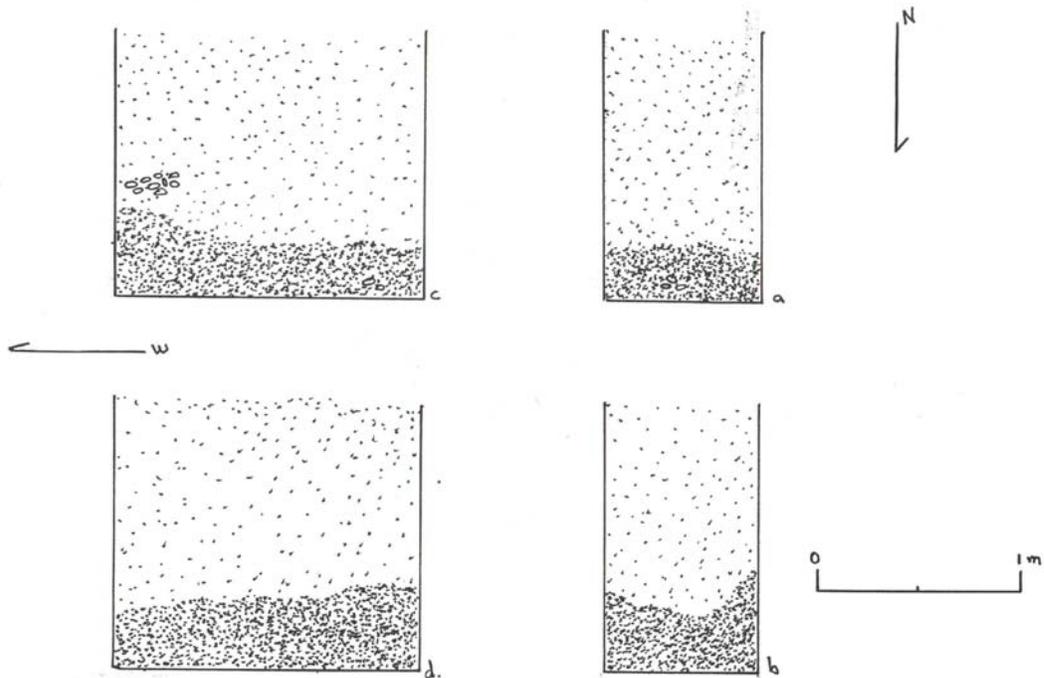
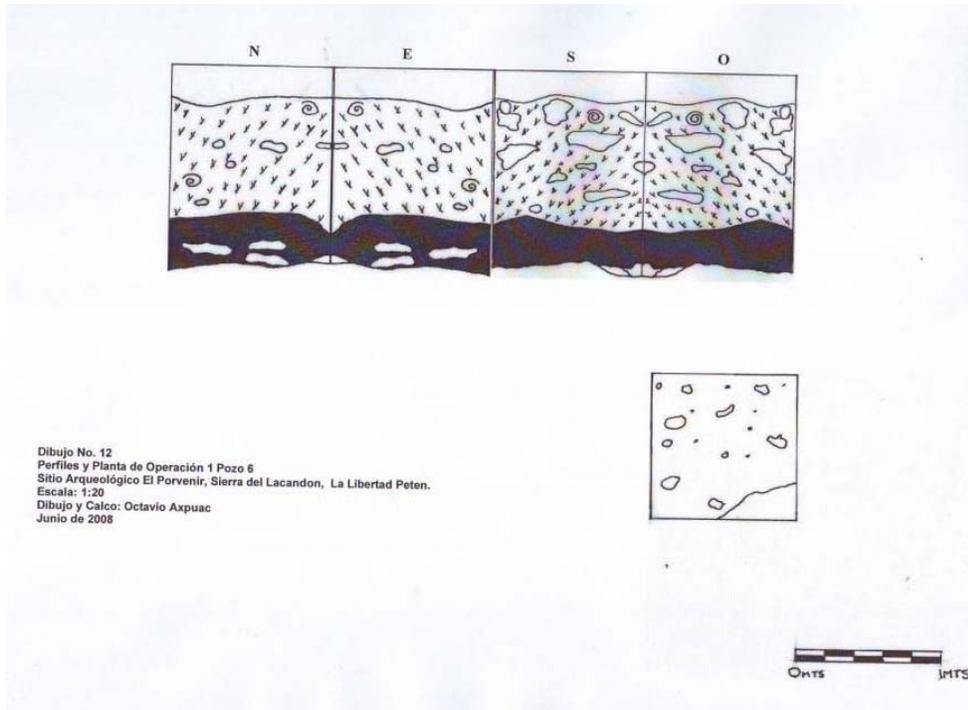


Figura 17.12. Arriba, Operación 1, Pozo 6, hecho en el patio del grupo principal del sitio El Porvenir. Abajo, Operación 2, Pozo 1, realizado en la lengüeta entre los dos encañes en el puesto de control El Porvenir.

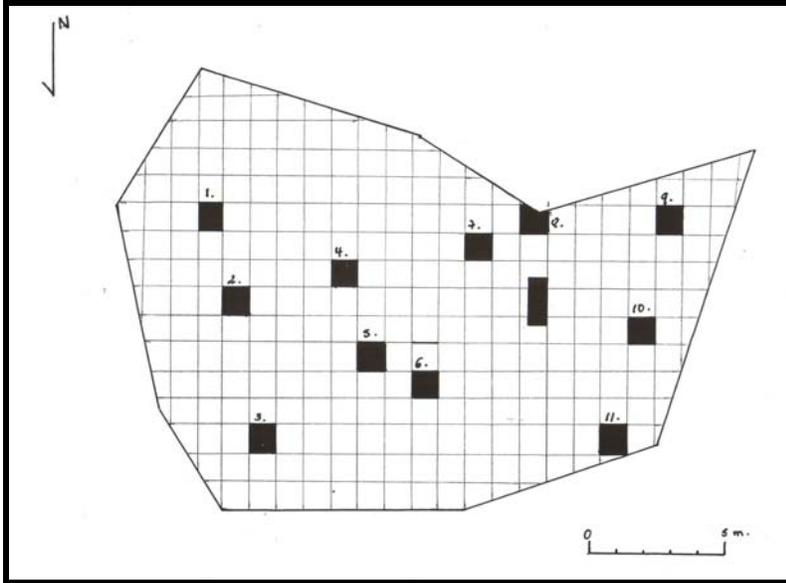
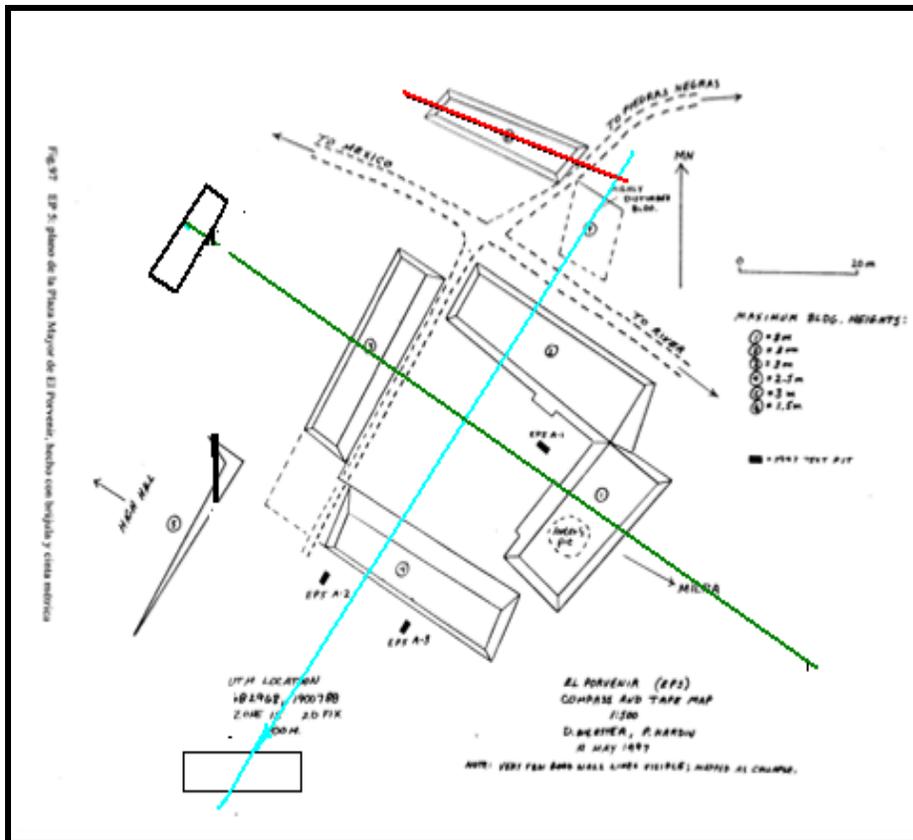


Figura 17.13. Polígono para la toma de muestras superficiales, indicando las concentraciones de materiales arqueológicos.



Primera medición / Segunda medición / Tercera medición

Figura 17.14. Plaza Central del sitio arqueológico El Porvenir, indicando las diferentes operaciones realizadas para medir perfiles de los montículos. Figura tomada de Webster D. y Jennifer Kirker 1997:204.

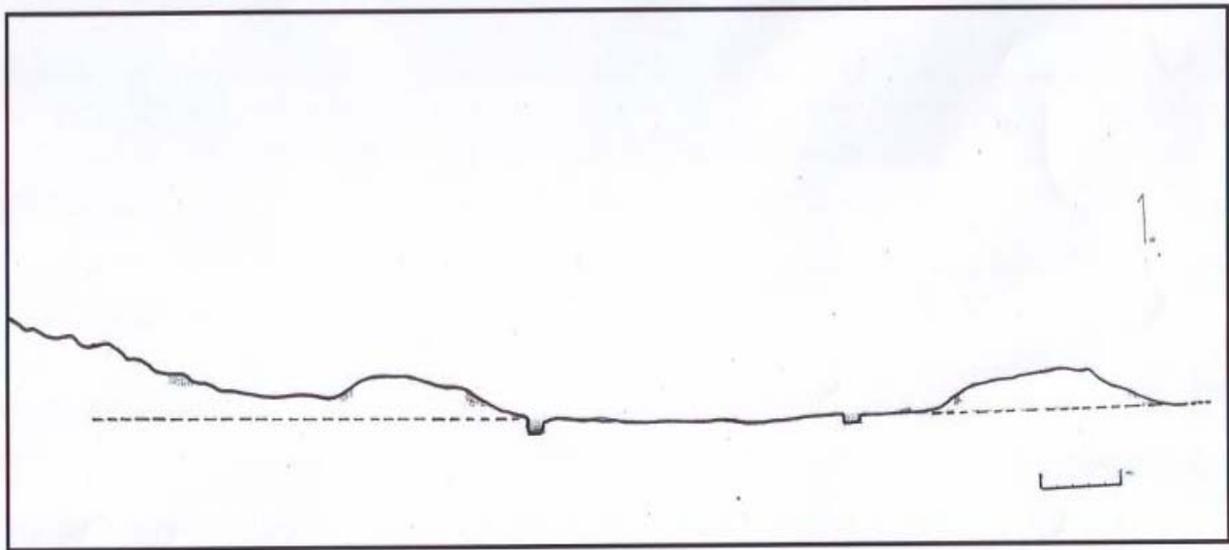


Figura 17.15. Perfil norte-sur del grupo central de El Porvenir. Realizado por Morejon, Axpuc y Romero. PRASL, Piedras Negras 2008.

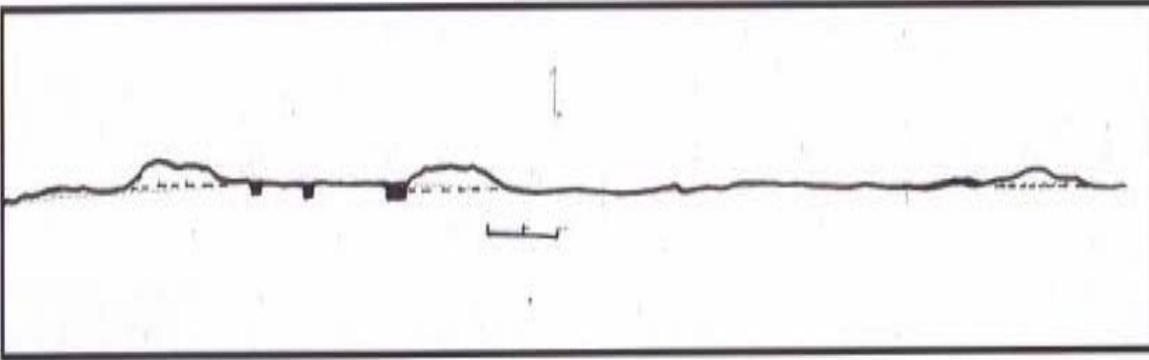


Figura 17.16. Perfil este–oeste del Grupo Principal de El Porvenir. Hecho por Morejon, Axpuc y Romero. PRASL, Piedras Negras 2008.



Figura 17.17. Luego de la intervención, se recuperó la parte central del Palacio J-2.



Figura 17.18. Aplicación de medidas preventivas de conservación en la esquina sureste de la plataforma del Palacio J-2.



Figura 17.19. Vista final del Centro de Visitantes terminado.



Figura 17.20. Ubicación final de la réplica, al pie del Templo J-4.

CAPÍTULO 18

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Charles Golden, Andrew K. Scherer y Rosaura Vásquez

Introducción

En este capítulo, ofrecemos un resumen breve de las investigaciones descritas en los capítulos anteriores. Aunque podemos decir con seguridad que no comprendemos completamente la historia del sitio, la forma que tuvo su comunidad y cada detalle de su desarrollo, creemos que después de la temporada 2008 podemos llegar a la conclusión que tenemos una vista clara del papel político de Tecolote en el reino de Yaxchilan. Además, los resultados de las investigaciones en 2004 y 2008 revelan información clave en el estudio de la frontera entre los reinos de Piedras Negras y Yaxchilan, y sugieren caminos de investigaciones a futuro en la región de la cuenca del Usumacinta Medio y toda el área Maya.

Levantamiento y Asentamiento

Dentro de los objetivos principales de esta temporada de campo se tenía la extensión del mapa del núcleo de Tecolote (Figura 1.3). El epicentro de Tecolote consiste en cinco grupos arquitectónicos, construidos sobre cuatro cerros y una planada en el centro. La Plaza Central mide un poco menos de una hectárea, dominada al oeste por la Estructura D3-1 y al este se encuentra una estructura piramidal baja, la única estructura de este tipo en el sitio, y la cual ha sido intensamente saqueada durante el año pasado. Al este de la Plaza Principal se localiza el Grupo Saliente, un grupo de edificios construido sobre una elevación natural. Existen grupos en otras elevaciones naturales al norte y oeste de la Plaza Central, siendo el Grupo Norte el de arquitectura más imponente, incluyendo edificios con bóvedas colapsadas. Al Grupo Sur lo forman una serie de estructuras situadas sobre un cerro relativamente empinado. Una de estas estructuras, la D8-2, era abovedada pero está actualmente colapsada. En el cerro mismo fue construida una escalinata en la fachada, recordando la construcción en las cimas de los cerros en el núcleo del sitio Yaxchilan.

El eje principal de la Plaza Central y sus alrededores es de 120° al este del norte. Notablemente, éste es un importante eje arquitectónico y simbólico utilizado en Yaxchilan, La Pasadita y El Kinel, entre otros sitios. Claramente este eje era de importancia ideológica dentro

de la entidad política de Yaxchilan, distinguiéndola de Piedras Negras con el eje de 30°, pero no tenemos el significado de estos ejes claro.

Dado lo relativamente corto de la temporada de campo el mapa del sitio continúa incompleto y se enfoca en el epicentro. La arquitectura residencial asociada, que se extiende aproximadamente un kilómetro en cada dirección, queda aún pendiente de ser agregada. Es interesante notar que el asentamiento de Tecolote está generalmente localizado sobre cimas de cerros, a pesar del abundante espacio en planadas que los rodean, patrón también observado en La Pasadita. Fuera del epicentro del sitio estas áreas planas fueron generalmente evitadas para la construcción y dados otros datos, la explicación más probable es que el énfasis en las cimas de cerros es una característica defensiva.

Excavaciones

Las excavaciones en 2008 se centraron en el Grupo Saliente y el Grupo Sur, además de algunos pozos de sondeo cerca de la Estructura D3-1, en dos grupos residenciales al norte del sitio y en rasgos defensivos al norte del epicentro. Los objetivos de estas excavaciones eran dos: (1) crear una mejor cronología de la historia de ocupación del sitio, y (2) mejorar nuestra comprensión de la función arquitectónica dentro y alrededor del núcleo del mismo. Análisis preliminares de la muestra cerámica recuperada en 2008 confirman los resultados de 2004 y sugiere una datación de la ocupación predominante para el siglo VIII DC, teniendo algún material levemente anterior y alguno datando aparentemente para principios del siglo XI DC. Los datos indican que Tecolote fue abandonado en la parte temprana del Clásico Terminal. Entonces, no más de un puñado de generaciones vivieron en el sitio alguna vez y el abandono de Tecolote parece haber ocurrido alrededor del tiempo del colapso de la dinastía de Yaxchilan, poco después del 810 DC. Esto contrasta drásticamente, por ejemplo, con Yaxchilan y su vecino rural de El Kinel, con historias más prolongadas, extendiéndose desde el Preclásico hasta bien entrado el siglo XI DC y el Clásico Terminal.

Más allá de la cronología, un número de importantes observaciones pueden ser extraídas de las excavaciones de 2008. Primero, la calidad de la construcción, incluyendo el relleno de plataforma y la mampostería de las superestructuras fue en general de baja calidad. Esto aparece, por ejemplo, cuando la Estructura D8-2 es comparada con la de mejor calidad de mampostería de la Estructura D3-1. Los muros de D3-1 fueron hechos de grandes y

cuidadosamente trabajados bloques de piedra que eran mantenidos juntos por un mortero de alta calidad que se asemeja al cemento, todavía intacto y macizo hasta el día de hoy. En contraste, la D8-2 fue edificada con bloques cortados y colocados más rudimentariamente, mantenidos juntos por un mortero de mala calidad, de los cuales la mayoría se encuentran ahora desintegrados. Entonces, a pesar del tamaño impresionante para un centro político secundario, la arquitectura monumental en Tecolote consiste en una sola estructura extremadamente bien edificada, probablemente construida por albañiles despachados por los gobernantes de Yaxchilan, rodeada por grupos de edificios de menor calidad constructiva que emulan la arquitectura élite de los centros primarios, pero que son de menor calidad. El resultado final fue un sitio de apariencia monumental, pero que fue construido relativamente apresuradamente con una mínima inversión en trabajo.

La segunda observación importante de nuestras excavaciones fue la aparente escasez de actividades rituales y artefactos típicamente asociados con las élites Mayas. A pesar de colocar numerosos pozos de sondeo en lugares estratégicos frente a escalinatas y estructuras abovedadas, el proyecto localizó sólo un escondite con una sola vasija sin ningún otro artefacto asociado. Cuatro entierros en criptas fueron excavados durante esta temporada, uno en el Grupo Saliente, uno en el Grupo Sur, y dos en un grupo residencial al norte del núcleo del sitio. De estos cuatro entierros, los únicos artefactos recuperados fueron dos platos de mala manufactura, una sola cuenta de cerámica y un fragmento de aguja de hueso. Esta carencia de evidencia de bienes de prestigio e incluso de artículos de uso diario de buena calidad puede en parte relacionarse con la corta historia del sitio y a la naturaleza limitada de la muestra excavada, pero también parece que, comparado con Yaxchilan o incluso con los residentes del mucho más pequeño El Kinel, los habitantes de Tecolote simplemente no estaban recibiendo abundante materia prima, ni estaban produciendo bienes de equivalente alta calidad.

Rasgos Defensivos

El reconocimiento durante las temporadas de campo de 2004 y 2005 reveló unos cuantos rasgos de murallas bajas de piedra en la región alrededor de Tecolote. Las murallas fueron halladas al norte del núcleo del sitio Tecolote, dentro del centro de La Pasadita, entre La Pasadita y El Túnel, y en Bayal, al norte de Tecolote. En 2008, miembros del equipo condujeron un reconocimiento a fondo del área que rodea Tecolote con el objetivo de identificar más de estos

rasgos. Sobrepasando las expectativas, un sistema extenso de murallas fue ubicado al norte y oeste del núcleo de Tecolote (Figura 1.2). Estos rasgos son bajos por lo general, midiendo 1 o 2 m de alto, contruidos enteramente de grandes bloques de piedra caliza no trabajados, apilados sin mortero entre ellos. Las murallas están localizadas en suelos de los valles entre los cerros. Generalmente los valles tienen un poco de inclinación, con la pendiente siempre dirigida hacia el núcleo del sitio Tecolote. El efecto combinado resulta en que las orillas oeste y norte de Tecolote están rodeadas por una serie de murallas de piedra y cerros empinados. Aún más sorprendente, el sistema de murallas de Tecolote se encuentra perfectamente alineado con las murallas en La Pasadita y El Túnel, aunque aparentemente existe un intervalo en las murallas en la planada entre Tecolote y La Pasadita.

Se sospecha que estas murallas bajas servían para bases de mayores empalizadas de madera, como ha sido sugerido en la región del Petexbatun (Demarest *et al.* 1997). En unos sitios del Petexbatun los excavadores encontraron huellas de poste en las murallas otorgando mayor credibilidad a este argumento (Demarest *et al.* 1997:241). Las excavaciones en las tres murallas cerca de Tecolote revelaron que el relleno era suelto, careciendo de tierra que pudiera preservar huellas de poste. Sin embargo, en todos los casos las murallas de piedra estaban asentadas en suelos poco profundos que no podrían sostener empalizadas sin las murallas de piedra como base segura. Estas excavaciones produjeron un puñado de tuestos cerámicos del Clásico, mal conservados, sin embargo la poca cantidad y mala calidad de la muestra imposibilitó una datación exacta.

Una de las murallas es distintivamente diferente de las otras. En vez de ser una sola muralla, consistía en un grupo de cuatro muros en forma de L con un pasillo entre ellos. Al igual que los otros muros, ellos son demasiado angostos, inclinados y pobremente consolidados para haber servido como plataformas estructurales. En vez, estos rasgos se combinaban para crear un pasadizo remetido que permitiera a los aliados ingresar y salir de la empalizada, como también servía como “pasadizo de muerte” durante el momento de un ataque. Pasadizos similares han sido identificados en sitios en Petexbatun (Demarest *et al.* 1997:231). Cuando un enemigo pasaba por este estrecho espacio en las murallas, guerreros defensores podían arremeter a los atacantes con garrotes, lanzas, dardos y otras armas.

Los rasgos combinados de muralla y cerro casi seguramente tenían una función defensiva. Primero, corrían perpendicularmente a las pendientes de los cerros y no podrían haber

prevenido la erosión de ellas. Segundo, están posicionados para proteger a Tecolote de la dirección de ataque más probable del reino vecino de Piedras Negras. Tecolote estaba protegido al este por su probablemente igual La Pasadita y al sur estaba el mismo Yaxchilan. Los ataques del este, desde la dirección del río Usumacinta, tendrían que haber ido cuesta arriba en una serie de elevaciones y a través de una cresta, lo cual es lo menos probable.

Las cimas de los cerros fueron tan importantes para este sistema defensivo como los rasgos de muralla asociados. Situados sobre las cimas de los tres cerros más altos de este sistema defensivo se localizan grupos de montículos, cada uno consistiendo en dos montículos pequeños. Éste no es un patrón de distribución residencial típico en Tecolote. Más bien, estos montículos probablemente servían como plataformas para pequeñas estructuras, usadas como residencias temporales o atalayas para guardias atendiendo la defensa norte del sitio. La vista desde estas elevaciones es impresionante. Dependiendo del cerro, uno puede ver México al oeste, dentro del dominio de Piedras Negras al norte, más allá del aliado sitio de La Pasadita al este y hacia Tecolote y más hacia el sur. Desde estos puntos estratégicos, los vigilantes podían fácilmente ver a los enemigos moviéndose desde el norte y enviar señales, quizá con fuego, humo o espejos, no sólo hacia Tecolote, sino que también a la vecina La Pasadita y de regreso al mismo Yaxchilan para advertir sobre el ataque. La presencia de una pintura mostrando la forma de un cautivo atado en la pared del Cuarto 2 de la Estructura D3-1 pone énfasis en la función bélica de Tecolote (Figura 18.1).

Síntesis

De la nueva información obtenida durante la temporada de campo 2008 se puede desarrollar un entendimiento más completo de Tecolote y los límites norte del reino de Yaxchilan. El sitio, junto con La Pasadita, El Túnel, Oso Negro, Chico Zapote y otros por identificar, demarcaban la frontera norte del dominio de Yaxchilan en el siglo VIII DC. El sitio fue construido apresuradamente y rápidamente poblado en algún tiempo durante ese siglo. Tecolote parece haber sido poblado intencionalmente y construido teniendo una función específica en mente.

La extensión del sistema de muralla, cerro y atalaya a lo largo de los límites norte del sitio sugieren fuertemente implicaciones militaristas para Tecolote. De hecho, es probablemente incorrecto creer que este sistema fue para proteger a Tecolote *per se*. Más bien, el sitio entero de

Tecolote y sus murallas cercanas fueron construidos como una unidad para fortificar el reino de Yaxchilan. O sea, Tecolote fue esencialmente una comunidad de guarnición para darle habitación a guerreros quienes habrían de defender los límites del reino. Con seguridad, estos guerreros habrían de ser suplementados por poblaciones de apoyo. Sin embargo, Tecolote pudo haber carecido de otras ciertas funciones y mecanismos cohesivos característicos de las comunidades Mayas del Clásico con historias más profundas, tal vez traducido en la sensación de arquitectura monumental inconclusa y por el rápido abandono del sitio después del colapso dinástico en Yaxchilan.

Aún más, debemos ver a Tecolote, La Pasadita y los otros sitios al norte, como partes de una zona defensiva importante protegiendo los alcances norteños del reino de Yaxchilan. El hecho de que las murallas de Tecolote están geográficamente alineadas con las de La Pasadita y El Túnel, y que estos sitios norteños están generalmente espaciados el uno del otro por intervalos de 4 a 5 km, sugiere una planificación intencional del paisaje por parte de los señores de Yaxchilan. Aunque no se han encontrado murallas en la planada al este de Tecolote, esto no indica con certitud un rompimiento en las defensas, pero puede deberse a la presencia de suelos más profundos en esta área baja que quizá sostuvieron empalizadas sin murallas. De esta manera, una empalizada contigua tal vez existió entre Tecolote y La Pasadita, pero ahora es indetectable a través del reconocimiento. Notablemente, huellas de poste posiblemente asociadas a la empalizada que carecía de muralla como base, fueron identificados durante 2006 en El Kinel, donde los suelos también son más profundos.

En todo caso, es incorrecto asumir que la función de Tecolote y estos otros sitios norteños era puramente defensiva. En vez, estos puestos fronterizos de avanzada probablemente tenían tanto una naturaleza defensiva como ofensiva y quizá fueron usados por los señores de Yaxchilan para lanzar incursiones al dominio de Piedras Negras al norte, tomar cautivos y expandir los límites del reino. Una representación de un cautivo recién descubierta en Tecolote enfatiza este punto. Similarmente, el Dintel 2 en La Pasadita representa un *sajal* de La Pasadita y al gobernante de Yaxchilan parado sobre un señor cautivo de Piedras Negras.

El rápido colapso y abandono de Tecolote es también mejor entendido bajo esta luz. La evidencia cerámica indica que el sitio fue abandonado alrededor del mismo tiempo que el colapso de las dinastías reales de Piedras Negras y Yaxchilan, a pesar de la ocupación continua de los otros sitios en la región. Además, la Estructura D3-1 nunca fue terminada. Aunque

parece que el texto jeroglífico estaba completo, otros componentes del mural dentro del edificio existen sólo como dibujos con líneas negras a las cuales nunca se les agregó color. El estuco interior del edificio también se encuentra sin terminar.

Tal vez el retiro de Piedras Negras como una amenaza que siguió a la captura del Gobernante 7 del sitio por fuerzas de Yaxchilan al final del siglo VIII DC, negó la necesidad de una frontera norte militarizada. Alternativamente, la dinastía de Yaxchilan – ella misma al borde del colapso para el principio del siglo XI DC – no debe haber tenido los suficientes recursos para mantener centros secundarios como Tecolote. Cualquier sea el caso, el abandono de Tecolote estuvo seguramente ligado a la agitación política más amplia que azotó la cuenca del Usumacinta y otros lugares al final del Clásico Tardío.

Comentarios Finales

Aparte de los importantes descubrimientos arqueológicos hechos por el Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón durante esta temporada, los miembros del proyecto también han sido forzados a enfrentar el presente problemático y posible futuro del Parque Nacional Sierra del Lacandón. Como Tecolote fue visitado la última vez por arqueólogos en el 2005, el saqueo se ha incrementado a una escala sin precedentes. Es un hecho triste que el sitio ha sido más intensamente saqueado durante los últimos tres años que en todos los 1,200 años desde su abandono en el Clásico.

El aumento de actividades de saqueo dentro del parque está claramente relacionado con el incremento de los asentamientos ilegales dentro del parque nacional. A pesar de los intentos repetidos por parte de las autoridades guatemaltecas para desalojar a los invasores del parque, los asentamientos ilegales mayores persisten y amenazan con seguir creciendo. Centro Campesino es el más grande y está localizado entre las ruinas de la parte guatemalteca de Yaxchilan, un recurso arqueológico importante que nunca ha sido explorado dada la presencia de estos invasores.

Más aún, el proyecto no pudo retornar al sitio La Pasadita en esta temporada, ya que el sitio es ahora el hogar de una comunidad ilegal, de la cual algunos de sus miembros subrepticamente espionaron a nuestros equipos de trabajo durante el curso de la temporada de campo. El saqueo durante la década de 1960 en el sitio La Pasadita removió al menos dos, y probablemente cuatro, monumentos importantes, incluyendo el Dintel 1 mostrado aquí con los

restos de su monumento, resultando en la destrucción de al menos una de las estructuras palaciegas que todavía se hallaba en pie. El reconocimiento llevado a cabo por los guías del proyecto reveló que la selva ha sido completamente destruida alrededor de la orilla oeste de la Laguna La Pasadita y los invasores ilegales están cultivando ahora pepitoria y otras siembras en el núcleo del sitio.

Mucha de la selva en el contorno de Tecolote ha sido parcelada para ser quemada probablemente en los meses que vienen. Un camino de madereros pasa entre La Pasadita y Tecolote y se está extrayendo madera con tractores tan lejos al norte como el sitio de Bayal. Tal vez lo más inquietante fue el descubrimiento de marcas de pandillas cerca de Tecolote. La información previa indicaba que las invasiones ilegales en la Sierra del Lacandón estaban ligadas a ganaderos y narcotraficantes, a lo que ahora podemos agregar las pandillas organizadas. Considerando que la mayoría de la selva del Parque Nacional Sierra del Lacandón a lo largo de río Usumacinta estaba intacta cuando el Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón inició hace cinco años atrás, es razonable asumir que sin más apoyo financiero y político para las autoridades del parque, porciones más grandes de selva pueden ser destruidas en los próximos cinco años, poniendo incluso el sitio de Piedras Negras en riesgo de destrucción. Se espera que los esfuerzos de Defensores de la Naturaleza y CONAP, los cuales co-administran el parque, junto con IDAEH reciban el máximo apoyo y tengan éxito en la protección de esta parte crítica del patrimonio natural y cultural de Guatemala.

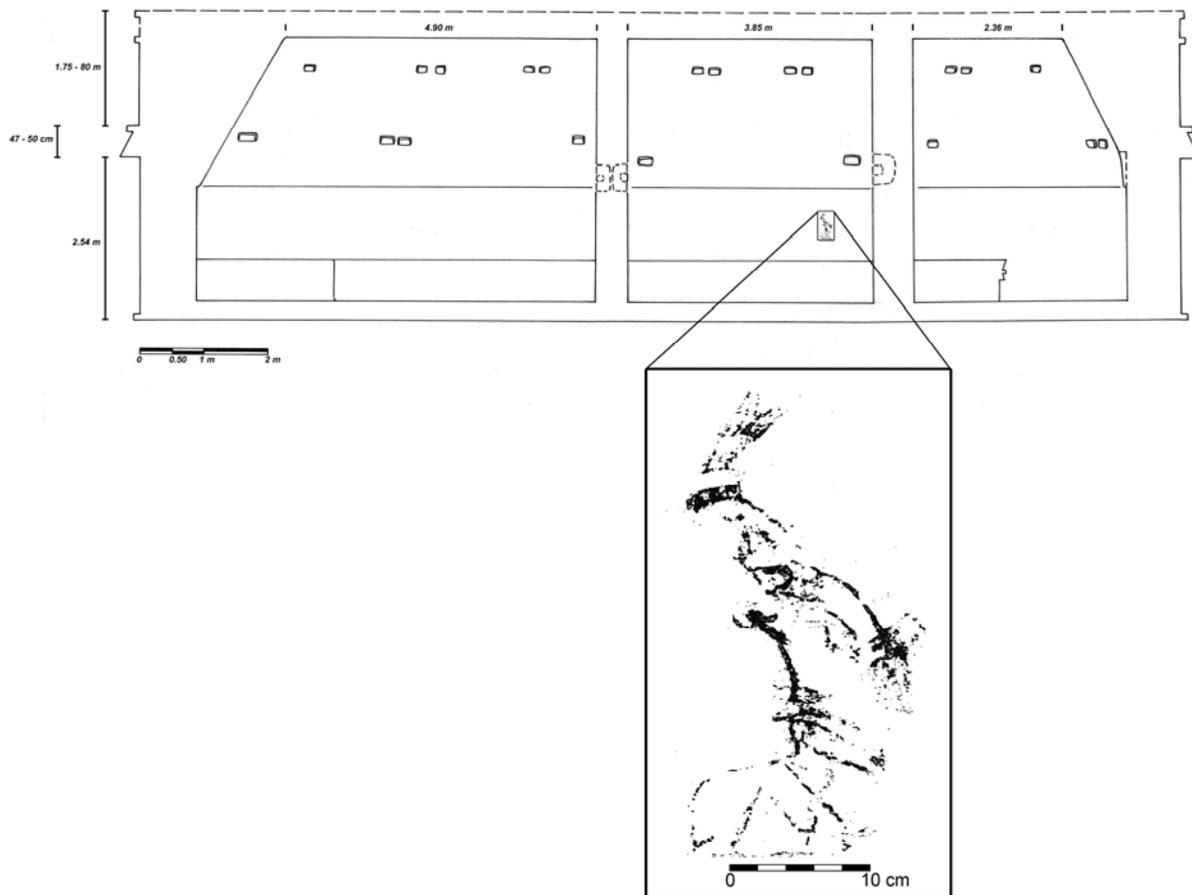


Figura 18.1: Forma de cautivo pintado en la pared interior del Cuarto 2, Estr. D3-1 (Corte del edificio por Martín Rangel, dibujo del cautivo por Charles Golden).

AGRADECIMIENTOS

El trabajo durante la temporada de campo 2008 fue llevado a cabo gracias al soporte de la Beca #0715463 de la National Science Foundation (Fundación Nacional para las Ciencias; “Rasgos Defensivos y la Dinámica de las Fronteras Políticas en un Reino Maya”), obtenida por Charles Golden y Andrew Scherer, por becas internas de la Universidad de Brandeis otorgadas a Charles Golden y Melanie Kingsley, y por fondos de la Universidad de Brigham Young a Christopher Balzotti y Gordon Reese.

Como siempre los investigadores contaron con la ayuda y amistad de un grupo de guías y asistentes que nos acompañan desde hace varios años y sin los que las investigaciones del PRASL no podrían ser posibles, siendo los señores Julián Aju Hitos, Pánfilo Regino Hernández, Ambrosio Hernández Ixcayau y un grupo de trabajadores de la comunidad de Santa Rita. Además en la temporada de 2008 el proyecto tuvo la ayuda de un grupo de integrantes de la comunidad de La Técnica Agropecuaria.

También agradecemos a Defensores de la Naturaleza por su apoyo y asistencia, particularmente a Javier Márquez y Luis Romero. Finalmente, agradecemos a IDAEH por permitirnos conducir nuestra investigación en y alrededor del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

BIBLIOGRAFÍA

Arroyave Prera, A.L.

2004 TC Operaciones 1, 3, y 4: Excavaciones de Sondeo en El Área Central y en Un Grupo Periférico del Sitio Tecolote. En *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón, Informe Preliminar No. 2, Segunda Temporada 2004* (editado por C. W. Golden, K. Dardón y M. Rangel), pp. 44-58. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

2005 TC Operaciones 1, 3 y 4: Excavaciones de sondeo en el área central y en un grupo periférico del sitio Tecolote. En *Informe de la segunda temporada de campo 2004 del Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón* (editado por L. Romero, K. Dardón y M. Rangel), pp. 44-58. Informe entregado a la Dirección del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, Guatemala.

2007 Excavaciones en El Kinel, Grupo Sur: Operación EK-03A, Temporada 2007. En *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón, Quinta Temporada, 2007* (editado por A. Scherer, C. Golden y R. Vásquez). Dirección del Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.

Dahlin, B., M. Bastamow, T. Beach, Z. Hruby, S.H. y D. Mazeau

s.f. The Case of Phantom Lithics at Chunchucmil, Yucatán, Mexico. En *The Technology of Maya Civilization* (editado por Z. Hruby, G. Braswell y O. Chinchilla). Equinox Press.

Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44. Arkansas Archeological Survey, Fayetteville.

Chan, R.M.

2001 *Propuesta para el Manejo e Investigación de los Recursos Culturales del Parque Nacional Sierra del Lacandón*. Fundación Defensores de la Naturaleza. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos. Petén, Guatemala.

Child, M.B.

2006 *The archaeology of religious movements: The Maya sweat bath cult of Piedras Negras*. Tesis de Doctorado, Filosofía, Yale University.

Cottam, G. y J.T. Curtis.

1956 The Use of Distance Measures in Phytosociological Sampling. *Ecology* 37:451-460

- Demarest, A. A., M. O'Mansky, C. Wolley, D. Van Turenhout, T. Inomata, J. Palka y H. Escobedo
 1997 Classic Maya Defensive Systems and Warfare in the Petexbatun Region. *Ancient Mesoamerica* 8:229-253.
- Engelmann, R. M., Sugihara, R.T. y Dusenberry, W.E.
 1994 A Comparison of Plotless Density Estimators using Monte Carlo Simulation. *Ecology* 75: 1769-1779
- Escobedo, H.L. y S.D. Houston
 1996 *Propuesta de Investigación: Proyecto Arqueológico Regional Piedras Negras*. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Farr, O. y A.L. Arroyave
 2007 Un final macabro: La terminación ritual de la Estructura M13-1 de El Perú-Waka'. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.583-593. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Farr, O., K. Eppich y A.L. Arroyave
 2008 Ceremonias, conducta y sentido: Una exploración de los rituales de terminación y dedicación en las Estructuras M13-1 y N14-2 de El Perú-Waka'. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 533-542. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Fazekas, I. G. y F. Kósas
 1978 *Forensic Fetal Osteology*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Fernandez, F.G., K.D. Johnson, R.E. Terry, S. Nelson y D. Webster
 2005 Soil Resources of the Ancient Maya at Piedras Negras, Guatemala. *Soil Science Society of America Journal*. 69:2020-2032.
- Ferguson, B. G., J. Vandermeer, H. Morales y D.M. Griffith
 2003 Post-agricultural Succession in El Petén, Guatemala. *Conservation Biology* 17(3):818-828.
- Foias, A.
 1996 *Changing Ceramic Production and Exchange Systems and the Classic Maya Collapse in the Petexbatun Region. Vol.1*. Tesis Doctoral, Vanderbilt University, Tennessee.
- Garrido, J.L.
 2008 *Las Figurillas de Salinas de los Nueve Cerros, Cobán, Alta Verapaz: Un Estudio Descriptivo e Interpretativo sobre su Función*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Golden, C.

1997 *Excavaciones en el Patio 3 de la Acrópolis. En Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 1997* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):91-96. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Golden, C. W. y A. K. Scherer

2006 Border Problems: Recent Archaeological Research along the Usumacinta River. *PARI Journal* 7(2):1-16.

Golden, C., L. A. Romero, K. A. Dardón y M. Rangel (editores)

2004 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón, Informe Preliminar No. 2, Segunda Temporada 2004*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Golden, C. W., A. K. Scherer y R. Vásquez (editores)

2006 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra Del Lacandón Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada 2006*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH), Guatemala City.

Golden, C., A. K. Scherer, A. R. Muñoz y R. Vásquez

2008 Piedras Negras and Yaxchilan: Divergent Political Trajectories in Adjacent Maya Polities. *Latin American Antiquity* 19(2).

Golden, C., A. K. Scherer y E. Roman

2004 Reconocimiento entre Esmeralda y Tecolote. En *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón, 2004: Informe Preliminar No. 2* (editado por C. Golden, L. A. Romero, K. A. Dardón y M. Rangel), pp.3-8. Informe, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Golden, C. W., A. K. Scherer y A. R. Muñoz

2005 Exploring the Piedras Negras-Yaxchilán Border Zone: Archaeological Investigations in the Sierra del Lacandón, 2004. *Mexicon* XXVII(1):11-16.

Golden, C. W., M. Zamora, A. R. Muñoz, K. D. Johnson, E. Roman, A. K. Scherer y F. N. Scatena

2003 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón, Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 2003*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH).

González De la Mata, Rocío

2003 Los Chultunes de Chichen Itza. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H.L. Escobedo y H. Mejía). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Halperin, C.T.

2005 Las Figurillas de Motul de San José: Producción y representaciones. En *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Herrera, R. y M.C. Paiz

1997 *Plan Maestro 1999-2003, Parque Nacional Sierra del Lacandón*. Presidencia de la República de Guatemala, Consejo Nacional de Areas Protegidas. The Nature Conservancy. Serie Co-ediciones Técnicas No. 3 (PNSL). Guatemala.

Houston, S.D.

2005 En la tierra de los Señores Tortuga: Investigaciones arqueológicas en Piedras Negras, Guatemala. En *Proyecto Piedras Negras: Informe Preliminar de la Temporada de Campo 2000* (editado por S. Houston, H. Escobedo, M. Child, Ch. Golden, R. Terry y D. Webster). Documento Electrónico (FAMSI)

Houston, S. y E. Arredondo L.

1999 Excavaciones en el Patio 1 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 3, Tercera Temporada 1999* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):191-194. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Houston, S. y M. Urquizú

1998 Excavaciones en el Patio 1 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No.2, Segunda Temporada 1998* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):243-252. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Hruby, Z.X.

2006a *The Organization of Chipped-Stone Economies at Piedras Negras, Guatemala*. Tesis de Doctorado, Department of Anthropology, University of California, Riverside. University Microfilms, Ann Arbor.

2006b Análisis Preliminar de la Lítica de El Kinel y La Técnica. En *Proyecto Regional Arqueológico Sierra Del Lacandón Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada 2006*, (editado por C. W. Golden, A. K. Scherer y R. Vásquez), pp 95-100. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Johnson, K.D., R.E. Terry, M.W. Jackson y C. Golden

2007 Ancient Soil Resources of the Usumacinta River Region, Guatemala. *Journal of Archeological Science* 34:1117-1129.

Krebs, C.J.

1999 *Ecological Methodology*, 2nd ed. Addison-Wesley Educational Publisher, Inc., Menlo Park, CA

Laporte, J.P.

2007 *La secuencia cerámica del sureste de Petén: Tipos, cifras, localidades, y la historia del asentamiento*. Atlas Arqueológico de Guatemala, IDAEH, Guatemala.

Larios, R.

2007 *Diagnóstico preliminar de estado de conservación y propuesta de intervención del sitio arqueológico Piedras Negras, Peten, Guatemala. Consultoría de restauración de monumentos de arquitectura maya*. Administración del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

Lovejoy, C. O., R. S. Meindl, T. R. Pryzbeck y R. P. Mensforth

1985 Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Age at Death. *American Journal of Physical Anthropology* 68:15-28.

Marzahn-Ramos, B.

2008 *Material Culture and Identity in the Terminal Classic Middle Usumacinta Basin: Ceramic Evidence from the North Sector of El Kinel, Petén, Guatemala*. Tesis de Maestría, Department of Anthropology, Brandeis University.

Meindl, R. S. y C. O. Lovejoy

1985 Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral Anterior Sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68:57-66.

Meléndez, J. C. y A. K. Scherer

2005 Reconocimiento en La Pasadita, El Túnel y Tixan. En *Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón: Informe Preliminar No. 3* (editado por C. Golden, A. K. Scherer y R. Vásquez), pp.59-72. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Moore, A., et al.

2000 *Plan de Manejo para el Desarrollo del Ecoturismo en el Parque Nacional Sierra del Lacandón*. Consejo Nacional de Areas Protegidas. Fundación Defensores de la Naturaleza. The Nature Conservancy. Serie de Coediciones Técnicas No. 15. Guatemala.

Muñoz, A.R.

2004 Estudio Cerámico, 2004. En *Informe de la Segunda Temporada del Proyecto Regional Arqueológico Sierra del Lacandón, 2004* (editado por L. Romero, K. Dardón y M. Rangel). Dirección del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

2006 *Power, Production and Prestige: Technological Change in the Late Classic ceramics of Piedras Negras, Guatemala*. Tesis de Doctorado, Faculty of Anthropology, University of Arizona.

Nations, J.D. y R.B. Nigh

1980 The Evolutionary Potential of Lacandón Maya Sustained-yield Tropical Forest Agriculture. *Journal of Anthropological Research* 36:1-30

Pérez Robles, G.

2006 *La secuencia cerámica del período Preclásico en Piedras Negras, Petén*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Peters, C.M.

1983 Observations on Maya Subsistence and the Ecology of a Tropical Tree. *American Antiquity* 48(3):610-615

Pinto, A.E. y R. Acevedo

1993 Chultunes en Uaxactun: Forma y uso. En *VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Román, E. R.

2004 Reconocimiento del Sitio Argueta. En *Proyecto Arqueológico Sierra del Lacandón, 2004: Informe Preliminar #2* (editado por C. Golden, L. A. Romero, K. A. Dardón y M. Rangel), pp.9-12. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Romero, L.A.

2007 *Estabilización de emergencia de la acrópolis y del edificio K-5 de la ciudad arqueológica de Piedras Negras, PNSL-RBM*. Fundación Defensores de la Naturaleza. Guatemala.

Sabloff, J.

1975 *Ceramics. Excavations at Ceibal, Department of Petén, Guatemala*. Papers of Peabody of the Museum, Harvard University, Vol.13, No.2. Cambridge

Satterthwaite, L.

1947 A Stratified Sequence of Maya Temples. *Journal of the Society of Architectural Historians* 5:15-21.

Scherer, A.K., C.W. Golden y R. Vásquez

2007 *Proyecto Regional Arqueológico Sierra Del Lacandón Informe Preliminar No. 5, Quinta Temporada 2007*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

Smith, B. H.

1983 *Dental Attrition in Hunter-Gatherers and Agriculturalists*. Tesis de Doctorado, University of Michigan.

Stuart, D. y S. Houston

1994 Classic Maya Place Names. *Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology* 34. Dumbarton Oaks, Washington D.C.

Villacorta C., J. Antonio y C.A. Villacorta

1930 *Arqueología Guatemalteca*. Guatemala.

Villacorta, C.A.

1933 Estelas de Piedras Negras. *Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala* 10(1):3-20, 83.

Webster, D., J. Kirker, A. Kovak y T. Murtha

1997 El Reconocimiento: Investigaciones de Población y Ecología en la Periferia de Piedras Negras. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 2, Segunda Temporada 1998* (editado por H. Escobedo y S. Houston), pp. 289-307. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Wilkerson, S.J.K.

1985 The Usumacinta River: Troubles on a Wild Frontier. *National Geographic* 168 (4):514-543.