

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL NORESTE DE PETÉN

TEMPORADA 2021

Francisco Estrada-Belli, Director

Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales de la
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural
Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala.



Friso, Chochkitam 2021

Proyecto Arqueológico Holmul
Tulane University
Anthropology Department
Middle American Research Institute
6823 Saint Charles Ave
New Orleans, LA 70118
Email: franciscoeb@gmail.com

Edición

Francisco Estrada-Belli y Ana Lucía Arroyave

GUATEMALA, FEBRERO DEL 2022

CAPÍTULO 1

RESUMEN DE INVESTIGACIONES DEL 2021 EN HOLMUL Y CHOCHKITAM.

Francisco Estrada-Belli
(*Middle American Research Institute, Tulane University*)

SINOPSIS

Durante la temporada de campo de 2021, se descubrieron nuevos edificios del Preclásico en el Grupo I en Holmul, lo que revela un diseño más complejo para la etapa temprana de esta acrópolis. En Chochkitam, una tumba intacta, una estela del Clásico Temprano y un relieve de estuco del Clásico Tardío documentan por primera vez una dinastía local de larga duración previamente desconocida y sus conexiones con el reino del norte de Kaanu'l. Un nuevo levantamiento Lidar revela las características urbanísticas de Chochkitam y asentamiento y agricultura en una franja de territorio que une Chochkitam a las ciudades del norte extremo de Petén, Kinal y Río Azul.

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Arqueológico Holmul es un proyecto de investigación multi-disciplinaria integrado por especialistas en disciplinas asociadas a la arqueología como la geografía, geología, epigrafía e historia del arte para el estudio de la civilización maya y de su relación con el medio-ambiente durante las épocas prehispánicas. El proyecto fue constituido en el año 2000 y actualmente cuenta con el aval académico de la Universidad de Tulane abarcando una zona de estudio en la franja noreste de la Reserva Biosfera Maya de Petén que va desde el límite norte del Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo a la frontera norte con México. El sitio arqueológico Holmul se localiza a 35 km al este de Tikal y a 50 km al noreste del municipio de Melchor de Mencos. Dentro de la misma zona el proyecto ha investigado varios sitios menores y mayores cuya historia fue ligada a la de Holmul como centros primarios de la región. Entre ellos se encuentran sitios menores como Dos Aguadas, Tot, Chanchich, Riverona, K'o, Hamontun, Hahakab, sitios mayores como Cival con auge de ocupación en épocas distintas de la era prehispánica. Recientemente el proyecto ha investigado los sitios mayores de Witzna, Xmakabatun y Chochkitam (Figura 1.1). Los informes de las temporadas de campo del proyecto Holmul están disponibles en línea en:

<https://liberalarts.tulane.edu/mari/research-education/holmul/research>

Entre los hallazgos de mayor relevancia científica y para la puesta en valor del sitio figuran: 1) el Mascarón del Edificio B (año 2009), 2) el friso policromo del Edificio A ambos del Grupo II de Holmul (año 2013), 3) el entierro del gobernante asociado a la subestructura de friso (años 2012- 2015), 4) Un palacio con pinturas teotihuacanas en La Sufricaya (años 2001-2007), 5) las estelas inscritas de La Sufricaya (año 2001) 6) el marcador de juego de pelota de Holmul (año 2001), 7) restos de numerosas subestructuras preclásicas en los Grupos I y II algunas con restos de mascarones (años 2001-2015), 8) restos de mascarones en las estructuras 1 y 9 de Cival (años 2003 y 2014), 9) una ofrenda masiva de jades en Cival (año 2003), 10) Estelas 2 y 3 preclásicas de Cival (años 2001, 2014) 11) Hallazgo de 13 conjuntos tipo Grupo E en sitios mayores y menores de la región (años 2000-2015) 12) elaboración de una secuencia cerámica integral para todos los sitios de la región de Holmul (años 2006-15) 13) hallazgo y clasificación tipológica de complejo cerámico Pre-Mamom en Holmul y sitios vecinos (años 2005-2015) 14) hallazgo de mascarones preclásicos en Dos Aguadas (año 2012) 15) hallazgo del glifo emblema y de cuatro estelas fragmentadas en Witzna (2016, 2018) 16) Hallazgo de entierros de cuatro gobernantes y tres esposas de gobernantes en Holmul (Grupos I y II, 2012, 2016, 2018) 17) Hallazgo de cinco mil estructuras, canales de riego, terrazas y campos de cultivo delimitados con levantamiento Lidar (2016-2018).

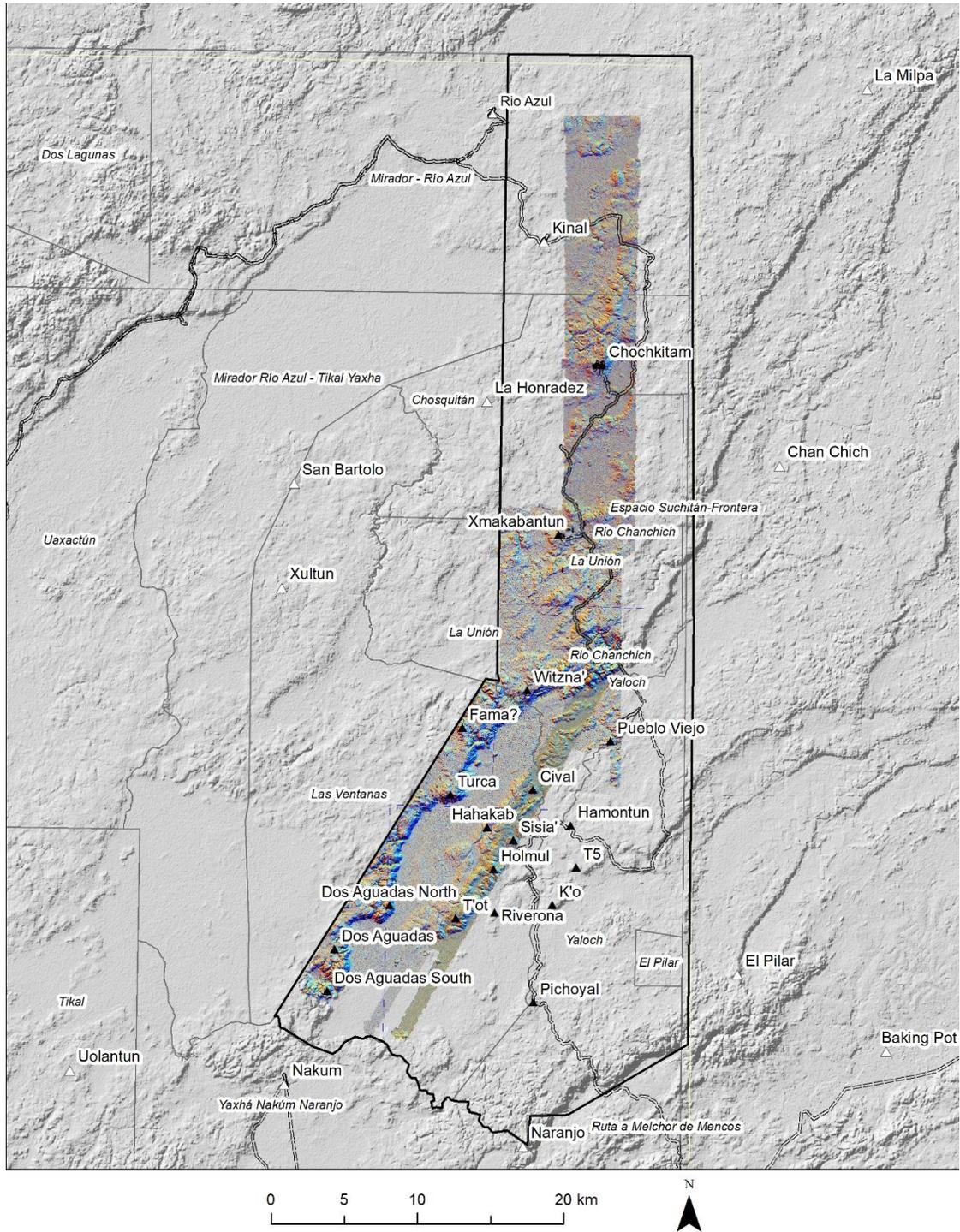


Figura 1.1. Mapa del noreste de Petén mostrando área de estudio (2019-2021) del Proyecto Holmul, cobertura Lidar, sitios investigados (en negro) y unidades de manejo de la Reserva Biosfera Maya (imagen Estrada-Belli).

HOLMUL

Desde mediados de mayo hasta el 9 de julio de 2021, el Proyecto Holmul llevó a cabo excavaciones en Holmul y mapeo y excavaciones en Chochkitam, 30 km más al norte. El equipo de 2021 incluyó a unos 60 miembros y 8 profesionales, incluidos 6 arqueólogos y dos conservadores divididos entre los campamentos de Holmul en la concesión forestal de la Sociedad Civil Árbol Verde y La Lagunita en la concesión forestal de la Sociedad Civil Laborantes del Bosque. La investigación contó con una cobertura Lidar de 147 km² proporcionada por la *Pacunam Lidar Initiative* (Figura 1.1).

En Holmul, se excavó detrás de una estructura del Preclásico asociada con el mascarón de estuco que descubrimos en 2019 (HOL.T.107) en un túnel que sigue al piso del Preclásico Tardío de la cumbre del Grupo I (Estrada-Belli 2019). Exploramos la habitación de esa estructura y expusimos una sección del frente de la fachada de la plataforma piramidal del Grupo I. Allí, encontramos que la fachada del Preclásico Tardío del Grupo I no presentaba mascarones de estuco, al menos no en la terraza superior hacia el este de la escalinata central. En la ventana oeste de la estructura, encontramos una ofrenda asociada con un ritual de terminación que incluía varios platos monocromos del Preclásico Tardío / Terminal dentro de un cuenco. Esto proporciona un buen indicador del momento de la siguiente fase de construcción, es decir, en algún momento del siglo II o III. El siguiente evento en la secuencia del Grupo I, como la hemos podido reconstruir hasta ahora, es el entierro debajo de los escalones del Edificio D, la estructura central del Grupo I, que contiene vasijas cilíndricas de estilo Teotihuacano del Clásico Temprano, encontradas en 2013 (Estrada-Belli 2013). Sin, embargo hay indicaciones de por lo menos una fase constructiva más entre el último edificio Preclásico y la tumba del Clásico temprano. El mismo podría colocarse entre las fechas del edificio Preclásico (ca. 150-200 d.C.) y de la tumba, que por el estilo de la cerámica es entre 450 y 500 d.C. (véase B. García Vázquez este volumen).

Al concluir la investigación del frente del Grupo I, se procedió a comprobar la hipótesis de que las versiones Preclásicas del Grupo I incluían estructuras apareadas en cada lado, especialmente con respecto a la que tiene al mascarón antes mencionado. Se abrió un pozo (HOL.T.108) a 20 metros al norte del mismo, y allí encontramos una nueva estructura o estructuras del Preclásico. De esta se conservó un muro estucado, con una altura de unos 2 m. Unos metros más al norte de este estaba la plataforma inferior de una estructura piramidal. Gran parte de ella queda por explorar, pero parece estar orientada hacia el oeste, hacia la estructura central del Grupo I. Se observaron señas de quema y cortes en el piso frente a estas paredes para explorar el próximo año. Como suele suceder, llegamos al edificio al final de la temporada.

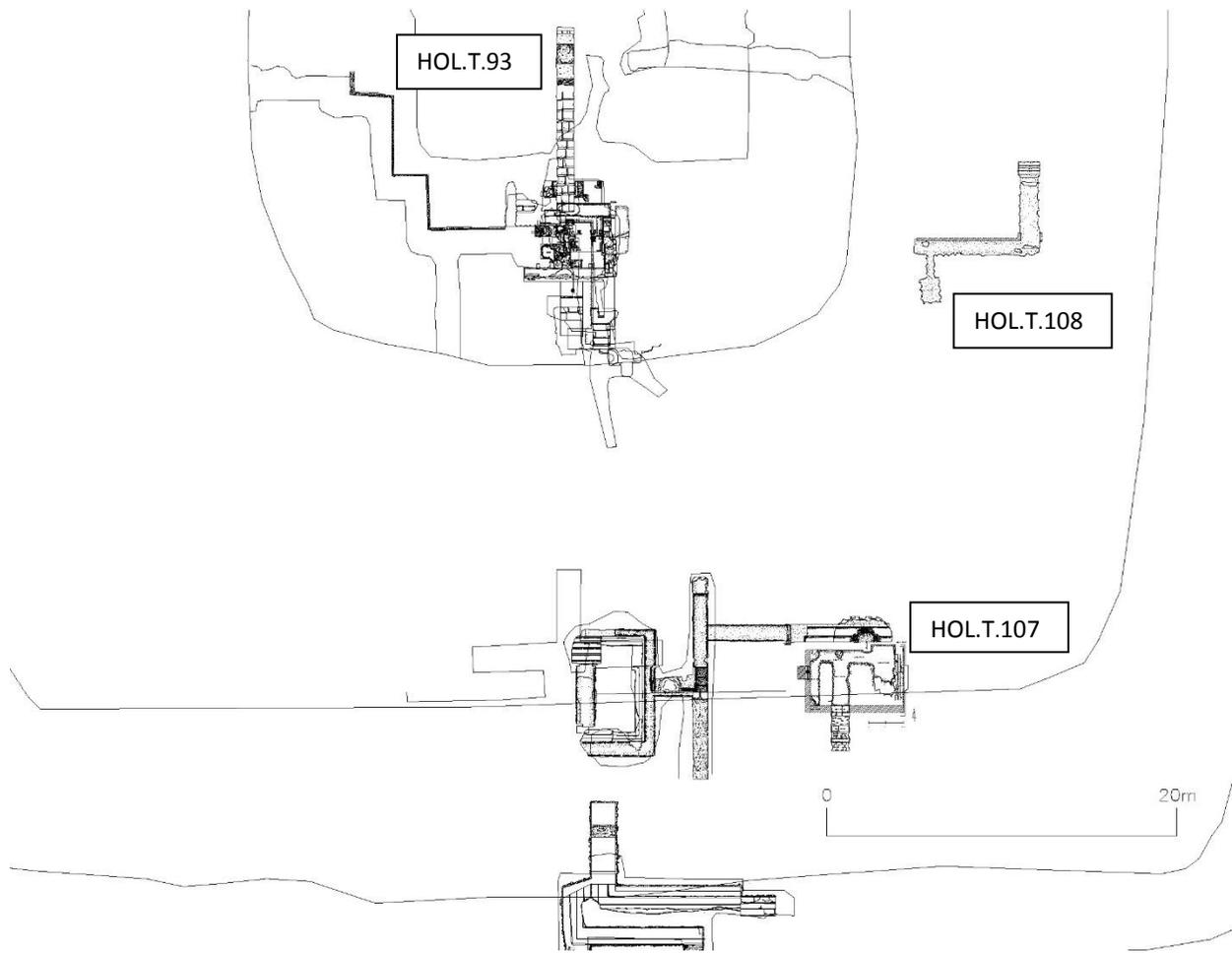


Figura 1.2. Planta del interior de la plataforma del Grupo I de Holmul con rasgos arquitectónicos Preclásicos (HOL.T.107 y 108) y Clásicos (HOL.T.93) investigados en esta temporada (Imagen Berenice García Vázquez).



Figura 1.3. Holmul Grupo I, el muro exterior de un recinto de la versión del período Preclásico Tardío de la acrópolis ubicado al este de la estructura principal (Edificio D; foto: F. Estrada-Belli).

Excavando en el Edificio D, se liberó una sección de 70 cm de una escalinata monumental asociada a la penúltima fase de la estructura. A esta misma fase corresponden los entierros del gobernante cinco en la lista de reyes del friso de Holmul (Kinich Tajal Tuun), y de su consorte, que descubrimos en 2016 en un santuario ubicado en la mitad de la escalera (Estrada-Belli 2016). En la cumbre de la escalinata, descubrimos una cista. Su contenido había sido removido en la antigüedad, en el momento de la nueva fase de construcción (Figura 1.4). Esta excavación también se reanuda en la próxima temporada de campo.



Figura 1.4. Holmul, Grupo I. Cista vacía en la parte superior de la escalera del Edificio D, penúltima fase (derecha), placa del Clásico Tardío (Tepeu I) que representa una figura sentada (ca. 600-650 d.C.; foto: F. Estrada-Belli).

CHOCHKITAM

Chochkitam es una ciudad maya del período Clásico ubicada a 30 km al norte de Holmul, cerca de la frontera entre Guatemala y Belice. Fue reportada por primera vez por Raymond Merwin en 1909 como parte de las exploraciones del Museo Peabody de la Universidad de Harvard dirigidas por Alfred Tozzer (Tozzer 1911). Frans Blom, del Middle American Research Institute de la Universidad de Tulane, trazó el primer mapa del núcleo central en 1924, reportando una estela tallada y varios otros monumentos lisos y fragmentados (Blom 1988; Morley 1938; Tozzer 1911). El Proyecto Holmul realizó las primeras excavaciones arqueológicas en el sitio en 2019 (Estrada-Belli 2019). En Chochkitam, nuestros objetivos incluían el registro de trincheras de saqueo en las pirámides principales de las plazas centrales con la esperanza de encontrar entierros reales intactos, después de descubrir, en 2019, algunos que ya habían sido saqueados. Eventualmente, se esperaba encontrar alguna referencia textual a los reyes Kaanul para apoyar la hipótesis de que los sitios al norte de Holmul (y Naranjo) también eran vasallos de los reyes Kaanul, es decir, que los reyes Kaanul habían conquistado todos los reinos entre su capital, Dzibanche, y Tikal en preparación de su victoria sobre Tikal en el año 562 EC. Estos sitios formarían una especie de camino real Kaanul a lo largo del este de Petén con Dzibanche como centro político y económico.

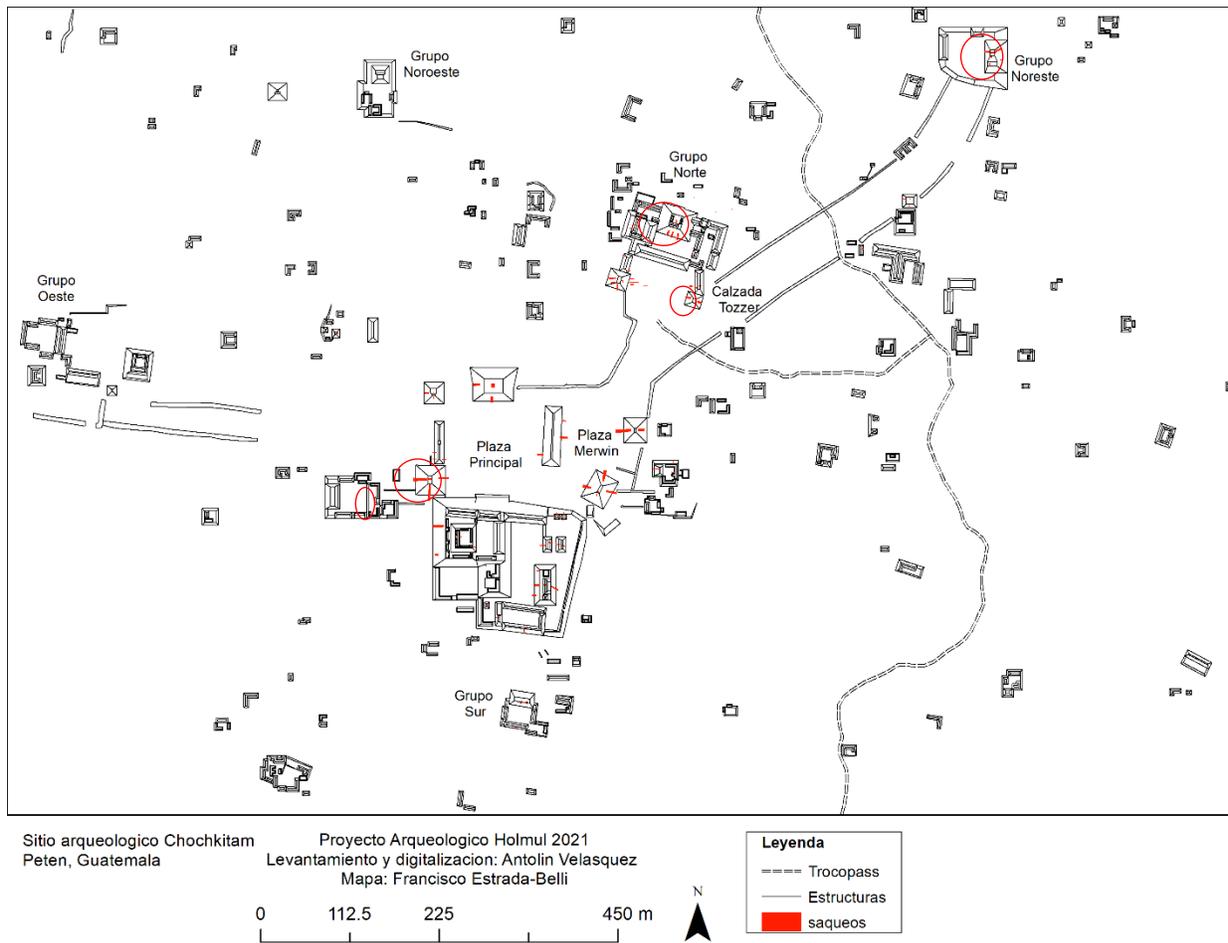


Figura 1.5. Mapa Lidar del área monumental de Chochkitam mostrando saqueos y áreas investigadas (círculos). Imagen F. Estrada-Belli.

En una pequeña pirámide al suroeste de la plaza principal (donde todas las demás pirámides ya habían sido saqueadas, (Figura 1.5) encontramos que los saqueadores habían alcanzado una capa de cerámica quemada en el centro de la estructura. Debajo, había una capa de lascas de pedernal y una cista cubierta de lajas en la roca natural. Las ofrendas funerarias incluían dos orejeras de jade y cuatro vasijas: un plato con soportes, dos cuencos y un vaso (CHO.L.09.11.02.02). El texto dedicatorio del vaso incluía el nombre de un rey local y su título, lo que nos proporciona dos datos importantes para Chochkitam: 1) el nombre de un gobernante del Clásico Tardío y 2) la posible afiliación dinástica (Figuras 1.6 y 1.7).

Alexandre Tokovinine leyó la frase nominal Ahal Chan K'inich' ("el dios del sol despierta en el cielo") como parte de la frase nominal del gobernante propietario del vaso. Este mismo nombre aparece en la Estela 1 de Chochkitam, también interpretada por Alexandre Tokovinine gracias a los nuevos registros fotográficos realizados por Jesús López en 2019 (véase Tokovinine en ese volumen). Con base en esa interpretación y en consideración del vaso inscrito de esta tumba fue encontrado en una parte totalmente diferente del sitio, se propone que Ahal Chan K'inich' era el gobernante representado en la Estela 1 (y la Estela 2) cuya tumba fue encontrada saqueada en la estructura frente a esas estelas, mientras que el individuo asociado al vaso pudo ser un familiar muy cercano que pudo haber recibido en dono el vaso del gobernante. Según los estilos del vaso y de la estela, este gobernante parece haber reinado a finales del siglo VIII, ca 760-790 d.C.

En base a la investigación de Tokovinine, el nombre del gobernante en el vaso de Chochkitam se conoce en un contexto adicional, un vaso sin procedencia (K1837; Figura 1.7). Ambos se asocian por estilo con el reino cercano de Xultun y pertenecen al mismo gobernante del siglo VIII. En el vaso de Chohkitam el gobernante lleva el título de *bakab*, reservado a miembros secundarios de las casas reales. Por lo tanto, podemos asumir con cierta seguridad que el propietario era un gobernante o un miembro de la familia real de Xultun quien fue gobernante de Chochkitam. Debido a la correspondencia estilística de los vasos, parecería que la dinastía local estaba afiliada a la vecina Xultun en la segunda mitad del siglo VIII, es decir, en el período de hegemonía posterior a Kaanul y a finales del período Clásico. Este es un dato importante para esta región, que es relativamente pobre en inscripciones, y para una época en la cual esta parte de las tierras bajas se estaba reorganizando en torno a nuevas hegemonías.



Figura 1.6. Chochkitam, Grupo Oeste. Tumba real intacta con vasija inscrita (ca. 760-780 d.C.; foto: Estrada-Belli).

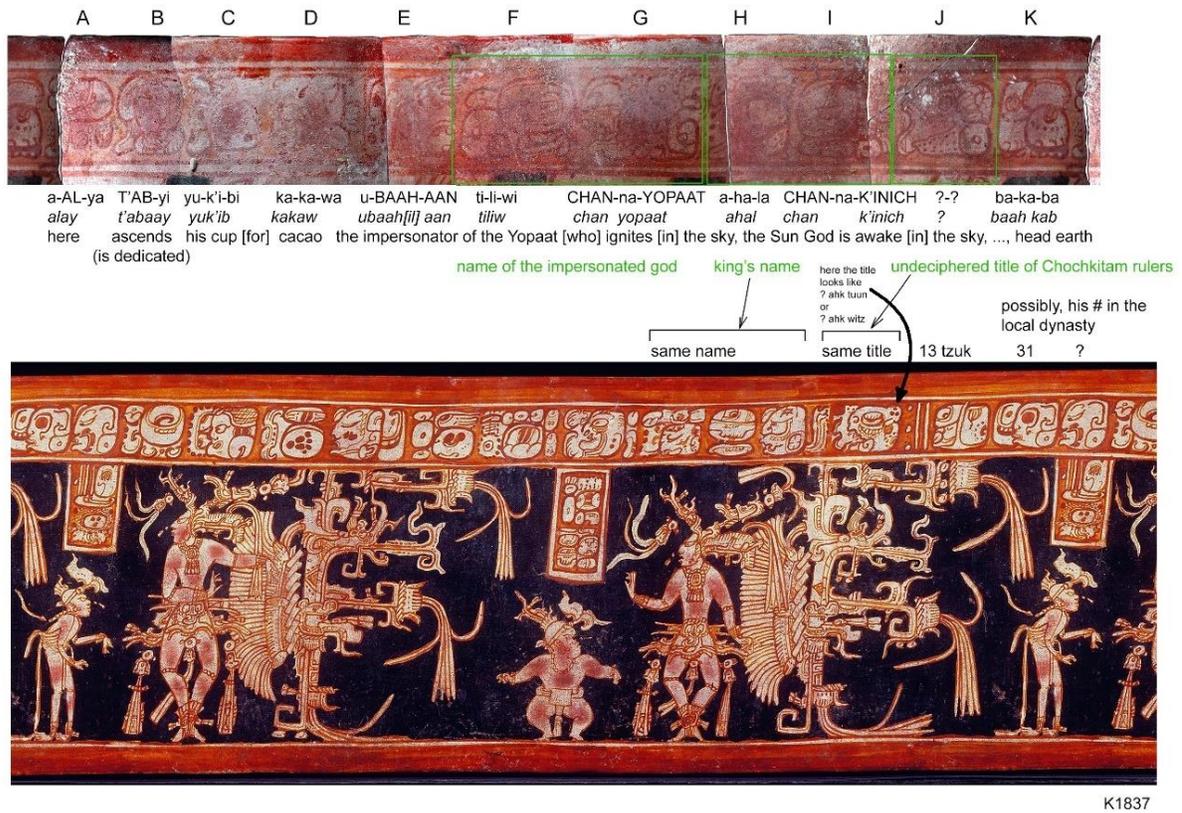


Figura 1.7. Comparación de los textos dedicatorios sobre el vaso de Chochkitam y el vaso K1837 sin procedencia. El vaso sin procedencia confirma el nombre del gobernante de Chochkitam (imagen y texto de Alexandre Tokovinine).

En el Grupo Noreste, un grupo de plaza elevada y a poca distancia de la plaza principal de Chochkitam (Figura 1.2), encontramos una pequeña estela (Estela 3 de Chochkitam; Figura 1.8). Aparentemente fue enterrada en el templo de la pirámide oriental y los saqueadores la habían arrojado por la parte de atrás, donde se encontró. Según un análisis epigráfico preliminar de Alexandre Tokovinine, estilísticamente data en el siglo IV del Clásico Temprano (Tokovinine este volumen). El frente de la estela representa a un gobernante en posición frontal, sosteniendo una barra ceremonial de serpiente bicéfala sobre el torso. La parte posterior del monumento está inscrita con diez bloques jeroglíficos muy espaciados. Las secciones iniciales y final del texto están faltantes. Lo que queda de la inscripción incluye un nombre personal, Muwaan Bahlam (Halcón Jaguar), quien parece estar celebrando una ceremonia en honor a dioses locales. Por lo tanto, la estela es una buena evidencia de que la dinastía local ya existía en el siglo IV. En esa época Tikal expandía su supremacía a lo largo de esta parte de Petén, llegando a Río Azul (Adams 1999). El estilo de talla puede apuntar a Tikal como fuente de inspiración. No se ha completado la excavación de la estructura donde se encontró la estela la cual se espera reanudar el próximo año.



Figura 1.8. Estela 3 de Chochkitam (anverso y reverso). Fotogrametría de A. Tokovinine basada en fotografías de J. López.

El Grupo Norte de Chochkitam (Figura 1.2) había sido perforado por varios túneles de saqueo que mostraban restos de edificios enterrados en su interior. Uno de estos edificios, ubicado al este de la estructura central, fue completamente revestido por una construcción posterior. Su exterior estaba decorado con un friso de piedra y estuco (CHO.T.10.20), muy similar al se descubrió en Holmul en 2013 (Estrada-Belli y Tokovinine 2016), pero no muy bien conservado. En una esquina, la noroccidental, se conserva un fragmento de su inscripción dedicatoria. Esta breve frase incluyó seis bloques jeroglíficos que parecen formar el final de un texto más largo. El texto conservado incluye el verbo ukabji, "él lo ordenó", seguido del nombre y título del señor de Kaanu'l y señor supremo (kaloomte') K; ahk' Ti 'C'hich', lo que implica que el gobernante local había accedido al trono por orden de "K'ahk 'Ti' Chi'ch' divino señor de Kaanu'l y emperador (kaloomte')". Dos glifos separados a lo largo de la misma inscripción formaron parte de una fecha de cuenta larga, la cual, si bien incompleta se puede atribuir al año 568 EC, la cual sería la fecha de dedicación del edificio (Figuras 1.9-1.11, véase Tokovinine este volumen).



Figura 1.9. Fecha de serie inicial de la dedicatoria del edificio del friso del Grupo Norte de Chochkitam (Foto: Estrada-Belli).

Este hallazgo es significativo por varias razones. Primero, asevera que un gobernante de Chochkitam fue vasallo de la dinastía Kaanu'l en el período Clásico Temprano. Esta información apunta a la importancia de este reino poco conocido en la geopolítica de esta parte de las Tierras Bajas y ayuda a definir las modalidades según las cuales los reyes Kaanu'l administraron su poder hegemónico. Más específicamente, este hallazgo respalda aún más la idea de que los reyes Kaanu'l interactuaron personalmente con reyes menos prominentes y no solo con los de los reinos más poderosos. En segundo lugar, confirma la hipótesis que los epigrafistas Simon Martín y Dmitri Beliaev han propuesto recientemente: que el gobernante Kaanu'l, K'ahk 'Ti' Chi'ch', recientemente identificado como el número 16 en la línea dinástica, fue activo como rey y emperador en el siglo VI d.C. (Martín y Beliaev 2017). Además, estos datos sugieren que es más probable que haya sido K'ahk 'Ti' Chi'ch' quien derrotó Tikal, y no Testigo del Cielo como se había postulado hasta ahora. Esta hipótesis se basó en una nueva lectura tentativa del nombre en el pasaje crucial del texto del Altar 21 de Caracol que menciona la guerra estelar contra Tikal. El nuevo texto de Chochkitam coloca a K'ahk 'Ti' Chi'ch' como señor supremo de un rey de Chochkitam en el 568, 6 años después de la guerra de Tikal, dejando pocas dudas de que fuera él quien lideró la guerra contra Tikal en 562.



Figura 1.10. Chochkitam, Grupo Norte. Relieve de la esquina de un edificio del Clásico Temprano representando una cabeza *witz* con inscripción dedicatoria debajo de ella. Sobre la cabeza se puede identificar restos de la figura de un gobernante sentado en cuclillas (foto: F. Estrada-Belli).

Originalmente, la inscripción era bastante larga, abarcando los cuatro lados del edificio, tres de los cuales aún quedan inexplorados. Esperamos explorar los otros lados y el interior en la próxima temporada de campo, en busca de más tallas y de un posible entierro, ya que la iconografía del friso lo sugiere.



Figura 1.11. Detalle de la sección conservada de una inscripción en la base del friso (foto: F. Estrada-Belli).

LEVANTAMIENTO LIDAR

Durante la temporada de campo de 2021, hemos recibido datos Lidar de la Fundación Pacunam, como parte de la Iniciativa Lidar Pacunam (PLI siglas en inglés) en la Reserva de la Biosfera Maya de Guatemala (Canuto, et al. 2018). El nuevo conjunto de datos incluyó modelos digitales de elevación para un área de 141 km². La verificación de campo fue realizada por un equipo de cuatro personas, liderado por el arqueólogo Antolín Velásquez. Se han inspeccionado sobre el terreno 30 ubicaciones de interés distribuidas uniformemente a lo largo de la cobertura Lidar, además de las áreas atravesadas para alcanzar esos objetivos. Después de la temporada de campo se generó una nueva versión del mapa de Chochkitam, incorporando nuevas características derivadas de Lidar y de las inspecciones de campo.

Además del núcleo ceremonial del sitio, se seleccionó un área más amplia de 7 km² para la digitalización detallada de todas las características visibles. Los criterios para la selección de esta área fueron la proximidad a plazas monumentales y la densidad de estructuras residenciales como representativas de la zona urbanizada central de Chochkitam. Los datos registrados incluyeron convenciones de Maler para estructuras, características agrícolas lineales (muros, terrazas y presas), características hidrológicas (canales de humedales y embalses), así como calzadas, obras defensivas y trincheras de saqueo, siguiendo los lineamientos de la Iniciativa Lidar Pacunam.

Como parte del proceso de digitalización, realizado en el laboratorio MARI-GISLAB en la Universidad de Tulane, todas las estructuras arqueológicas fueron digitalizadas siguiendo los criterios del PLI. A finales de octubre de 2021, se completó el proceso de digitalización, lo que resultó en 5,237 estructuras registradas. La frecuencia de características agrícolas e hidrológicas en esta base de datos es bastante mayor en comparación con las densidades registradas por Lidar en Holmul y Tikal, pero es comparable a la del área de Naachtun, Xultun y otros sitios mayores, por ejemplo.

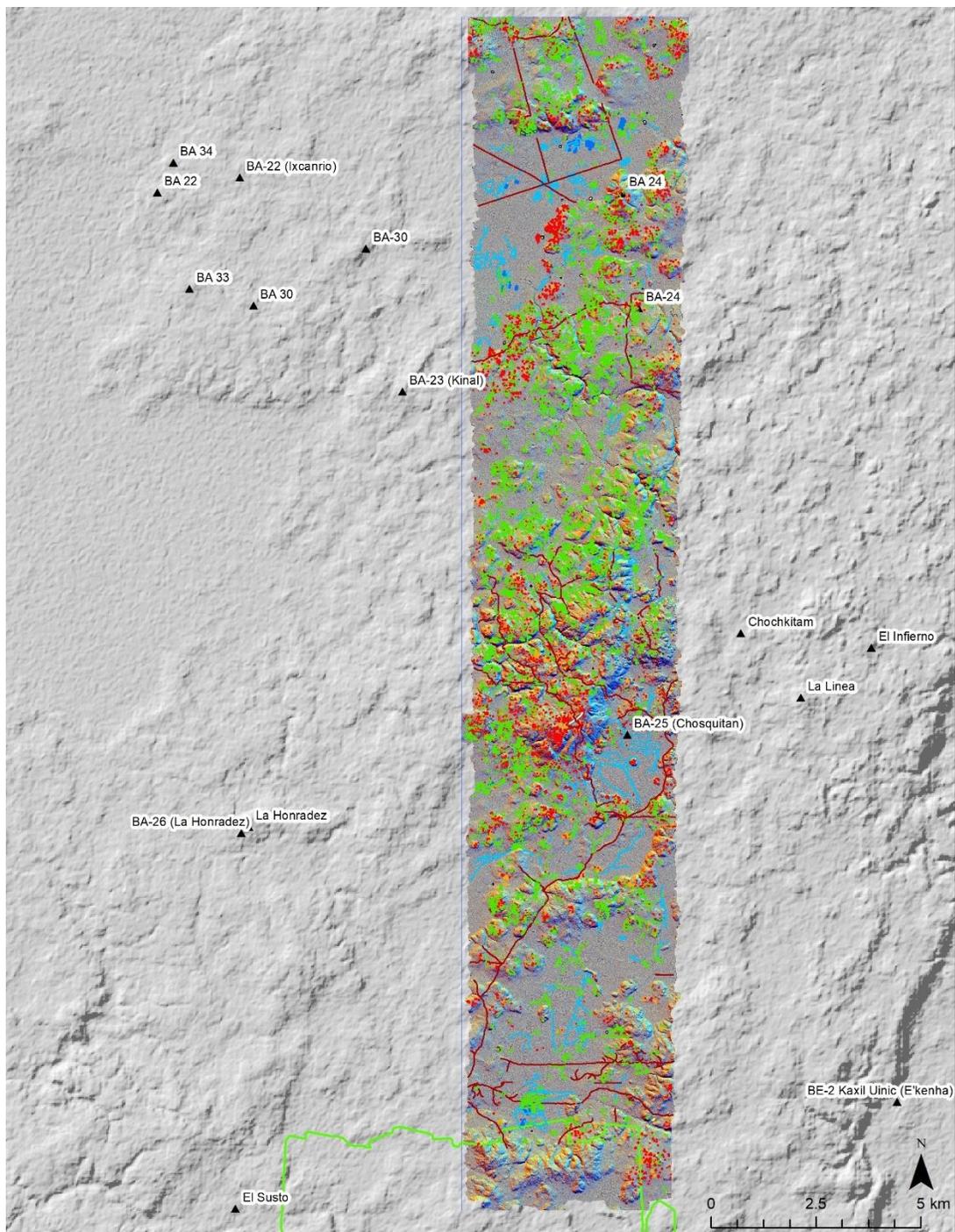


Figura 1.12. Mapa del noreste de Petén que muestra el polígono Lidar PLI para el sitio Chochkitam y las áreas al norte y al sur que muestran estructuras digitalizadas en rojo, características agrícolas en verde, características hidrológicas en azul y carreteras modernas en café. Los sitios vecinos se proyectan sobre un modelo de terreno NASA SRTM 2.0 de 30 m de resolución.

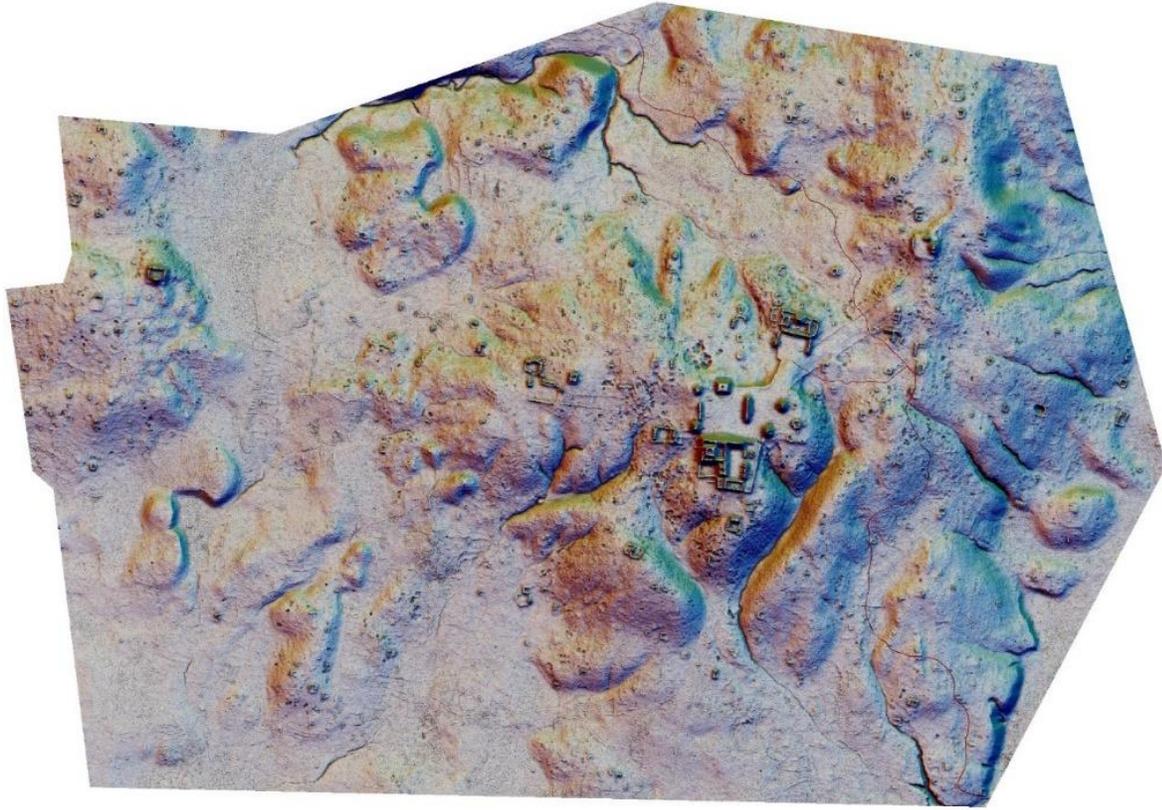


Figura 1.13. Área de 7 km² de Chochkitam seleccionada para digitalización según las convenciones de Maler.

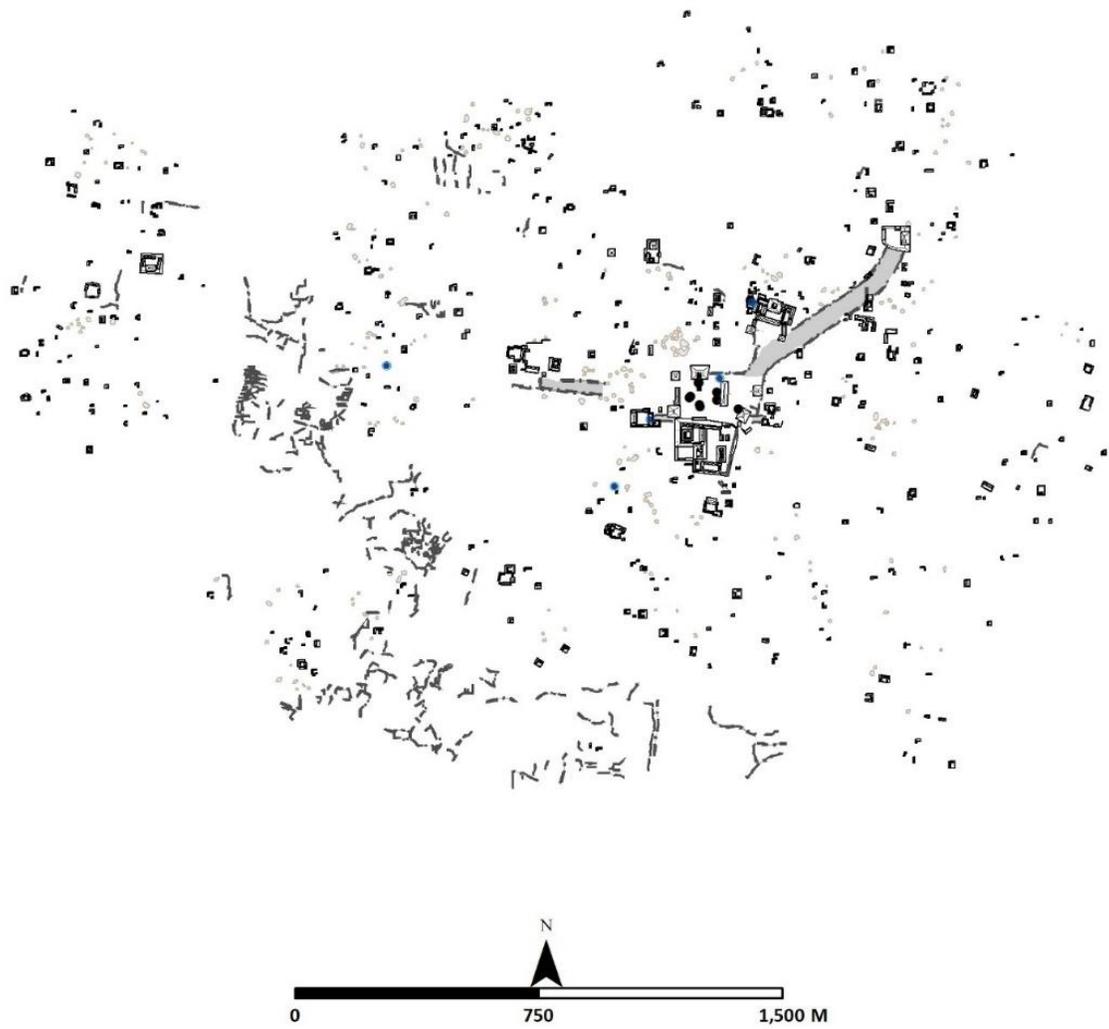


Figura 1.14. Rasgos arquitectónicos y agrícolas registrados como parte del proceso de digitalización de la zona urbana de Chochkitam (mapa de Antolín Velásquez).

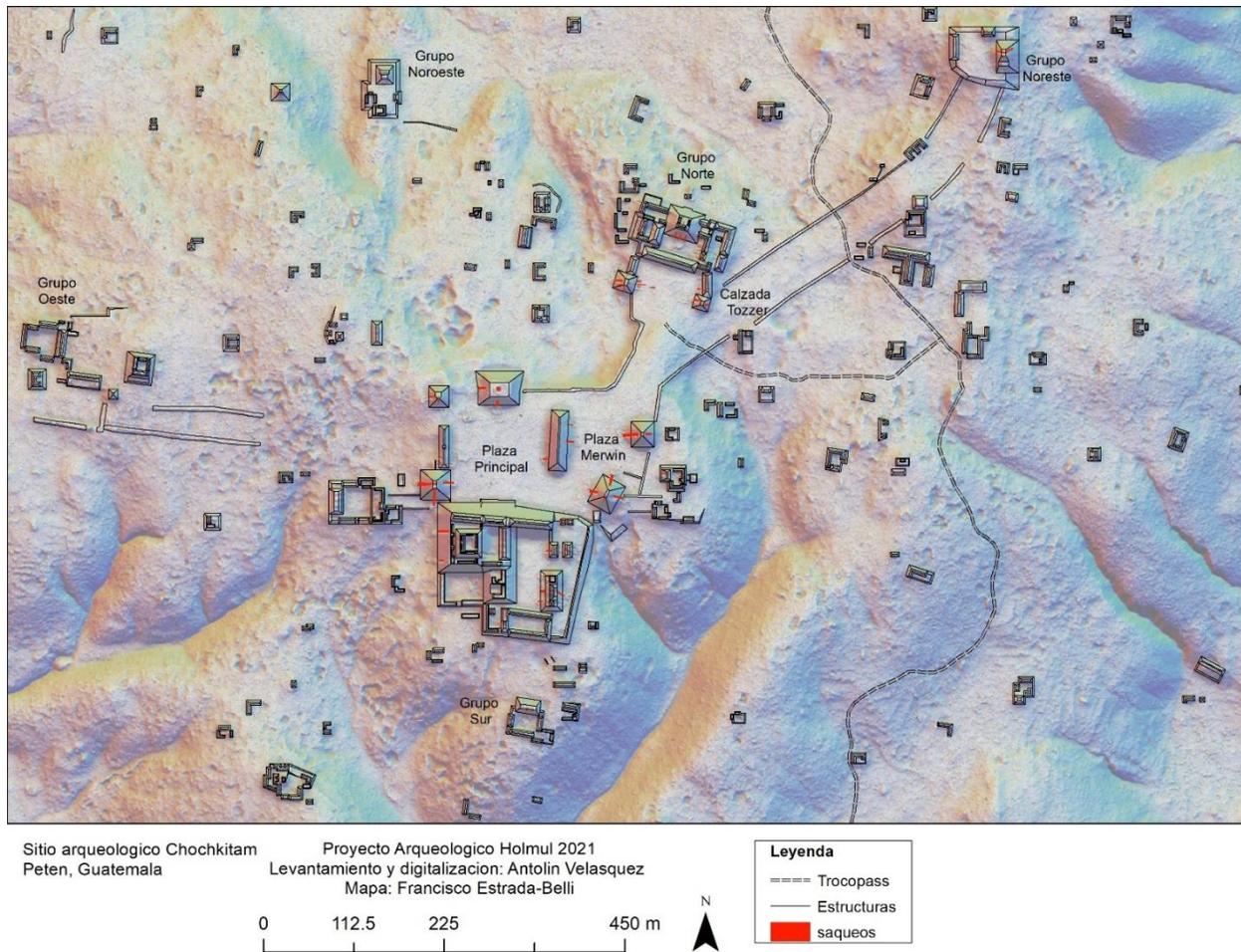


Figura 1.15. Mapa de la zona monumental de Chochkitam actualizado después de los datos Lidar de PLI de 2021.

El nuevo mapa de Chochkitam muestra numerosas características no observadas anteriormente (Figura 1.15). El núcleo del sitio está formado por tres grupos principales distribuidos a lo largo de una loma al oeste de una laguna (cival). La plaza principal y los complejos de palacio están ubicados al sur mientras dos plazas adicionales se ubican al norte. La plaza principal mide dos hectáreas de superficie. La construcción de una estructura de palacio alargada dividió la plaza en dos, separándola de la plaza oriental (Plaza Merwin). Al norte, y conectado por una calzada de 60 m de ancho, se encuentra el Grupo Norte. Este complejo está dominado por una estructura piramidal de 10 m de altura frente a una estructura palaciega de 80 m de largo y estructuras más pequeñas en todos los demás lados. El Grupo Norte se ubica frente a un área pavimentada más grande encerrada al este y al oeste por estructuras alargadas y bajas y estructuras piramidales de 6 m de altura. Curiosamente, el Grupo Oeste, ubicado a 500 m al oeste de la Plaza Principal y conectado a ella por calzadas, repite, en pequeña escala, el mismo arreglo de estructuras de Grupo Norte.

Desde el Grupo Norte, la Calzada Tozzer conduce al Grupo Noreste, situado a 180 m. A lo largo de la calzada se encuentran varios grupos menores. Uno de ellos, construido en el borde este de la calzada y a medio camino hacia el Grupo Noreste, presenta fragmentos de una estela o altar aun para investigar.

El Grupo Noreste presenta una pirámide oriental y estructuras de pequeño rango al norte y al oeste de una plaza elevada 5 m sobre el terreno natural.

En las cercanías de la plaza principal, destaca el Grupo Noroeste con una estructura piramidal orientada al sur, hacia el núcleo del sitio (Figura 1.15).

Más lejos del centro ceremonial, en las laderas circundantes y el terreno elevado, se encuentra un denso asentamiento. El grupo más grande fuera del centro se encuentra a 1,5 km al oeste (Figura 1.16). Cuenta con una pirámide de 12 m de altura orientada al norte. El complejo del palacio de élite está rodeado por un denso asentamiento que forma un grupo en la cima de una colina. También en las laderas circundantes hay densas concentraciones de características agrícolas, que incluyen muros de piedra, terrazas y presas de control. En los humedales al este del sitio, el Lidar ha detectado varios canales orientados de este a oeste y uno principal orientado de noroeste a sureste, que conecta con un canal de entrada.

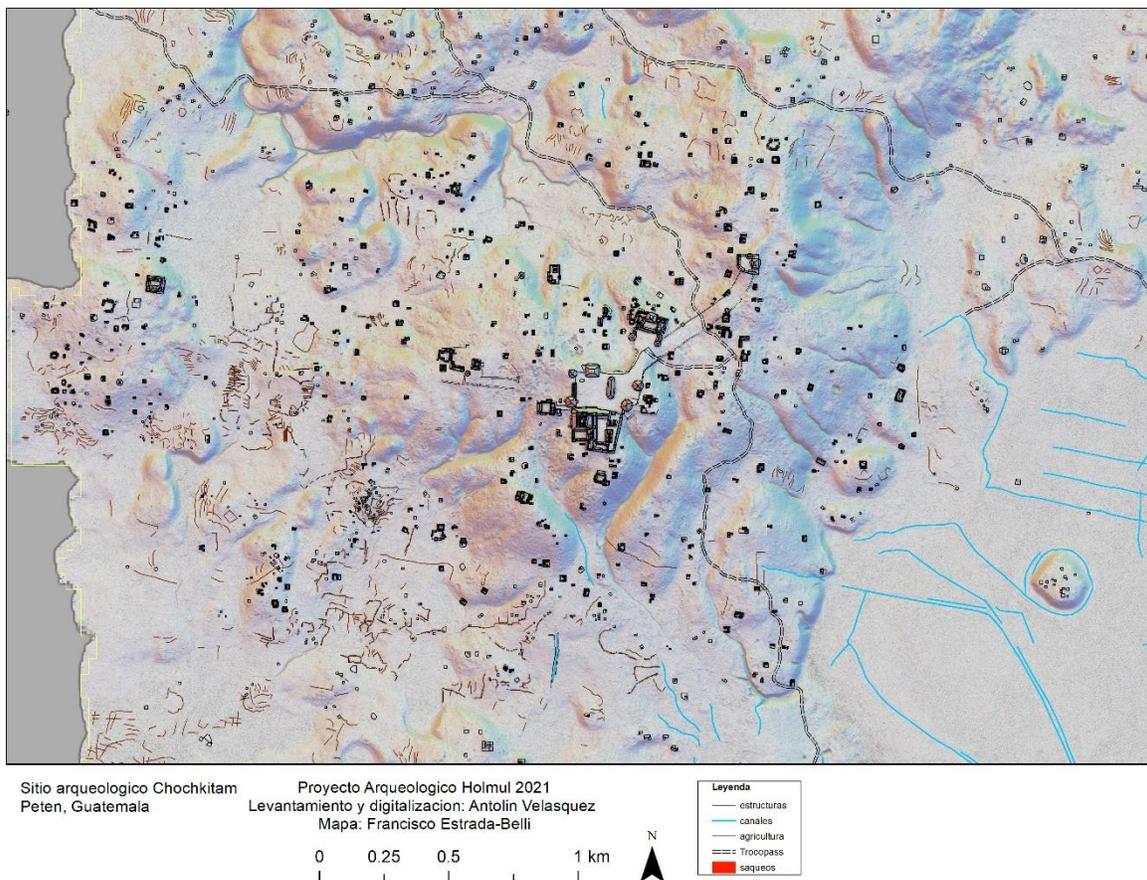


Figura 1.16. Mapa Lidar de la zona urbana de Chochkitam y rasgos agrícolas asociados a ella.

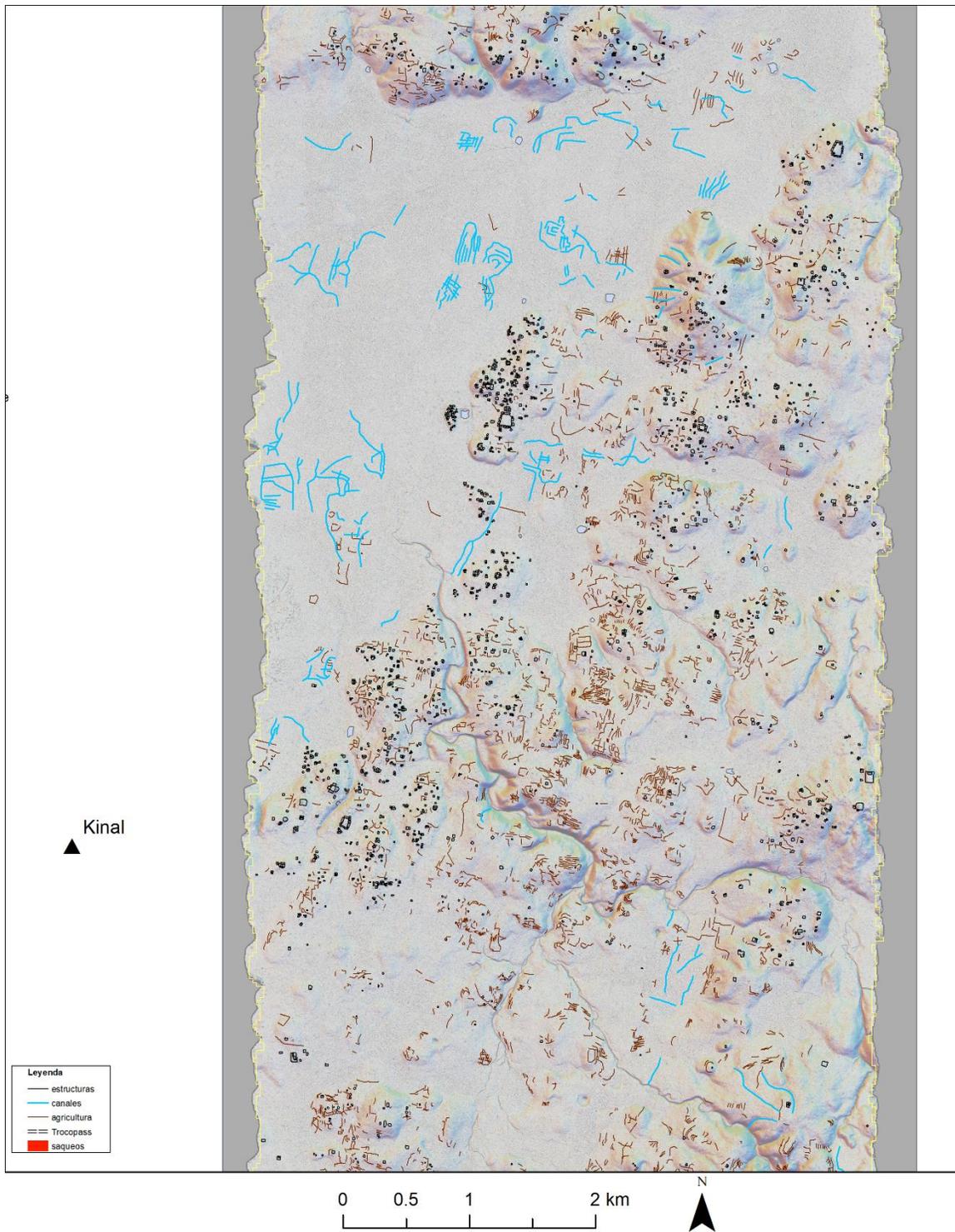


Figura 1.17. Mapa Lidar que muestra las características arqueológicas detectadas en la zona norte, adyacente al sitio de Kinal.

El área de asentamiento más denso se extiende hacia el norte a lo largo de la misma dorsal de colinas hasta llegar a un bajo que parece marcar el límite natural norte de la zona de asentamiento relacionado a Chochkitam (Figura 1.17).

Más al norte, se encuentra otra zona de terrenos elevados con asentamiento muy denso. Esto ocurre en las cercanías de Kinal, un centro mayor del Clásico Tardío vinculado a Río Azul. El asentamiento incluye, además de conglomerados de estructuras muy densas y características agrícolas, una serie de grupos de plazas muy amplias rodeados de estructuras bajas y alargadas que pueden estar asociados con mercados y/o centros administrativos.

A lo largo de toda la zona de cobertura Lidar y en asociación a zonas de asentamiento muy denso se detectaron una multitud de rasgos de probable función agrícola como son las terrazas, muros que delimitan campos, aguadas y en las zonas de bajo, canalizaciones y campos elevados. En algunos casos, canales mayores drenaban el agua de un bajo mayor a otro, y hacia zonas de campos drenados y/o elevados dentro de los bajos mismos. En el bajo de Chochkitam, se observaron los ejemplos más evidentes de este patrón de manejo de agua y de suelos en los humedales (Figura 1.15).

Se seleccionaron dos áreas para verificar el origen antropogénico de dichos rasgos de agricultura por medio de excavación estratigráfica. Una zona de muros y depresiones en terrenos elevados se ubica a 1 km al este de las plazas de Chochkitam, y una zona de campos elevados/drenados al sur de Chochkitam (véase A. Velásquez este volumen).

En el primer caso, Zona de Agricultura A, los rasgos tenían la apariencia de muros de piedra de 0.25 a 0.5 m de altura que formaban cuadrículas o patrón de “esqueleto de pez” (Figura 1.18). La topografía de este sector es relativamente plana con leve pendiente hacia el sur. Se colocó una trinchera de 1 m de ancho entre la orilla de un muro y la depresión entre este y el siguiente muro. Se pudo observar que los muros son compuestos mayormente de piedra, núcleos de pedernal y pedrín, mientras las zonas entre los muros forman depresiones de suelo arcilloso libre de piedras. Ambas zonas, muro y depresiones podrían haber sido idóneas para cultivos diferentes debido a distintos rangos de humedad del suelo.

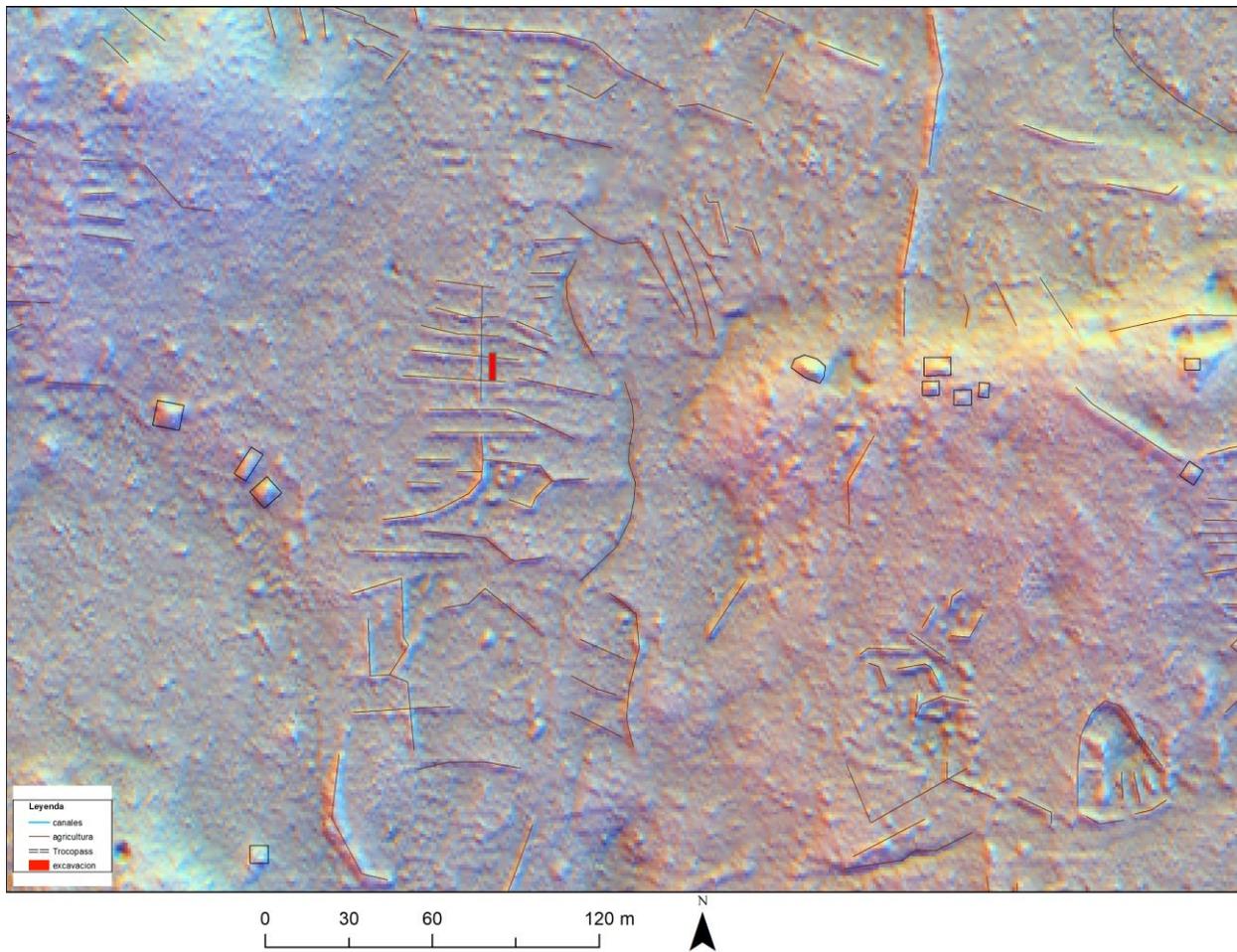


Figura 1.18. Imagen Lidar de la Zona Agrícola A (esqueleto de pez) mostrando la ubicación de la excavación realizada (imagen: F. Estrada-Belli).

En el segundo caso, Zona de Agricultura B, denominada el Tasistal, se observó un patrón similar de suelos elevados formando alineaciones alargadas y más anchas que los muros de piedra, separados por depresiones de 20 m de ancho (Figura 1.19). Sin embargo, aquí los suelos elevados presentaban ausencia de piedra, mientras los suelos de las depresiones presentaban estratos de arcilla oscura típico de las zonas de bajo, con evidencia de alta interdigitación entre los horizontes A y B, lo cual es indicador de los procesos de humedad y sequía que afectan estos suelos sujetos a inundación intermitente durante las diferentes estaciones del año (Figura 1.20). Por esta razón, se conjetura que los suelos elevados corresponden al tipo de rasgo agrícola conocido como “campos elevados” (*raised fields*). Estos y no las depresiones, habrían estado dedicados al cultivo ya que las depresiones hubieran excedido el grado de humedad máximo para el cultivo durante larga parte del año (véase Siemens y Puleston 1972). En conexión con estos rasgos se observó un canal mayor que aporta agua a la zona de campos desde el oeste, y otro que de allí drena hacia el este, hacia otra zona de campos elevados (Figura 1.19).

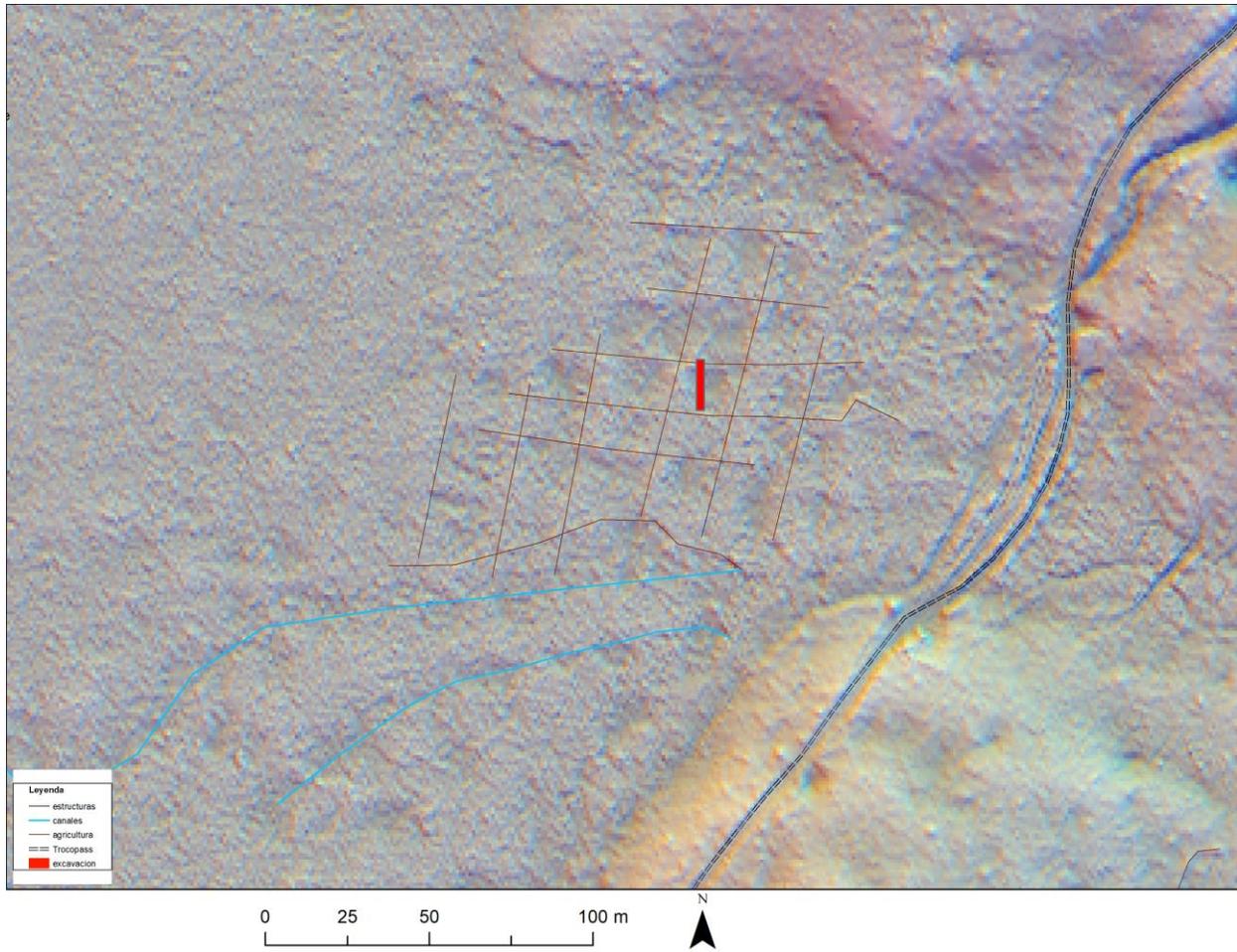


Figura 1.19. Imagen Lidar mostrando Zona de Agricultura B de campos elevados (Tasistal) con ubicación de la excavación realizada (imagen: F. Estrada-Belli).



Figura 1.20. Perfil de la excavación en campos elevados (Tasistal) mostrando suelos arcillosos y perturbación debida al ciclo de humedad y secamiento periódico típico de los suelos de los bajos con inundación intermitente.

REFERENCIAS

Blom, Frans

1988 *John Geddings Gray Expedicion Memorial. Informe Preliminar*. Fray Bartolome de las Casas, A.C., San Cristobal de las Casas, Chiapas, México.

Canuto, Marcello A. , Francisco Estrada-Belli, Thomas G. Garrison, Stephen D. Houston, Mary Jane Acuña, Milan Kováč, Damien Marken, Philippe Nondédéo, Luke Auld-Thomas, Cyril Castanet, David Chatelain, Carlos R. Chiriboga, Thomaš Drápela, Tibor Lieskowský, Alexandre Tokovinine, Antolín Velasquez, Juan C. Fernandez-Díaz y Ramesh Shrestha

2018 Ancient lowland Maya complexity as revealed by airborne laser scanning of northern Guatemala. *Science* 361(6409).

Estrada-Belli, Francisco

2016 *Investigaciones arqueológicas y conservación de arquitectura monumental en la región de Holmul, Petén. Temporada 2016*. Holmul Archaeological Project. Electronic document, http://www.bu.edu/holmul/reports/informe_2016_layout.pdf, accessed Oct. 15, 2018

2019 *Investigaciones Arqueológicas en el Noreste de Petén. Temporada 2019*. Middle American Research Institute, Tulane University. Electronic document, https://liberalarts.tulane.edu/sites/liberalarts.tulane.edu/files/sites/default/files/MARI_520_HolmulInforme2019.pdf, accessed December 2021

Martin, Simon y Dmitri Beliaev

2017 K'ahk'Ti'Ch'ich': a new snake king from the early classic period. *PARI journal* 17(3):1-7.

Morley, Sylvanus Griswold

1938 *The inscriptions of Petén*. Carnegie institution of Washington, Washington.

Siemens, Alfred H. y Dennis E. J. Puleston

1972 Ridged fields and associated features in Southern Campeche: New perspectives on the Lowland Maya. *American Antiquity* 37(2):228-39.

Tozzer, Alfred M.

1911 *A Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Tikal, Guatemala. A report of the Peabody museum Expedition, 1909-1910*. Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University 5. The Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, MA.

CAPÍTULO 2

EXCAVACIONES DEL BASAMENTO I Y EDIFICIO D DEL GRUPO I DE HOLMUL.

Berenice García Vázquez

INTRODUCCIÓN

En este reporte se describen las excavaciones de exploraciones intensivas y extensivas del Proyecto Arqueológico Holmul en el Grupo I de Holmul. Entre estos datos, solo por mencionarlos de forma general, encontramos algunos específicos como la epigrafía, que han contribuido a la reconstrucción histórica del entramado socioeconómico cultural de los antiguos pobladores de Holmul, aunado el descubrimiento de otros sitios arqueológicos mediante la tecnología LIDAR que el Dr. Estrada-Belli ha liderado y que en un futuro, se espera que los resultados provenientes de estas investigaciones, proporcionen información acerca de las relaciones de alianza, producción, distribución e intercambio entre las sociedades del Petén Maya.

Lo anterior aseverado se entiende como un logro del Dr. Francisco-Estrada Belli, en niveles macro en cuanto a términos cuantitativos se refiere, sin embargo, como toda investigación inductiva, depende directamente de la correcta ejecución de análisis particulares que hacen posible la obtención de resultados. Por esta razón, en este trabajo de investigación, se consideran las modificaciones de los elementos arquitectónicos ejecutadas en diferentes etapas y sus subsecuentes fases, a razón de que estas modificaciones son indicadores inherentes de la transformación y desarrollo de los grupos que habitan en determinado lapso de tiempo. Bajo este sustento, en la actual temporada de campo, se continua la investigación, en el Basamento I y el Edificio D, en el Grupo I, cuyas dimensiones volumétricas han permitido implementar exploraciones sistemáticas cada año, todas ellas ejecutadas en el seguimiento de objetivos específicos, en donde en este año se han establecido los descritos a continuación: dilucidar sobre la relación entre los elementos arquitectónicos construidos en fases provenientes durante el Preclásico, estos son los mascarones encontrados en años anteriores, el primero proveniente del interior del Edificio D, HOL.T.84 y el segundo proviene del extremo interior superior este del Basamento I, HOL.T.104; el segundo objetivo está relacionado con la imperante continuidad del descubrimiento de la arquitectura del recinto HOL.T.93, hacia el sur, que es el extremo que no se ha intervenido y es probable que presenta rasgos constructivos aun cubiertos por capas de tierra y piedra (Estrada Belli 2016, 2017, 2018 y 2019).

En este informe se describen las unidades de excavación HOL.T.107, HOL.T.108 y HOL.T.93 (con dos frentes de excavación) con respecto al proceso y metodología, implementada tanto del descubrimiento como del registro de cada elemento y artefacto arqueológico, auxiliado por dibujos y fotos, sin embargo, la ejecución no se generó de forma espontánea, por lo tanto, la autora reconoce que la culminación de esta ejecución se debe al esfuerzo de cada trabajador y apoyo por parte de la dirección del proyecto.

Excavación HOL.T.107

La unidad de excavación que recibió la nomenclatura HOL.T.107 se implementó con la intención de inferir sobre la relación que existe entre el mascarón descubierto en el año 2019 (HOL.T.104.24) y la arquitectura de las fases constructivas próximas a este elemento arquitectónico, con ello se busca discernir el orden cronológico mediante un análisis arquitectónico. En este tenor se comenzó con un pozo de sondeo ubicado al pie del muro 31 del Edificio B, expuesto en la cúspide al extremo este del Basamento I. La ubicación del pozo de medidas 1 m de este a oeste y 1.5 m de norte a sur, se posicionó de forma estratégica en el área de la superficie y por encima del mascarón HOL.T.104.24 con una ligera variación hacia el sur (Figura 2.1).

El primer estrato explorado, con número de registro HOL.T.107.01, presentó un grosor de 2.25 m, estaba compuesto por material del derrumbe (40%) del muro 31, perteneciente al Edificio B, estaba mezclado por una capa de humus 60%.

El humus estaba conformado por tierra 55% de poca adhesión entre partículas, el color es café con tendencia a una tonalidad grisácea. También contenía piedras en un 45%, conformadas por guijarros 40%, piedras de tamaño mediano y grandes 60% cuya morfología corresponde a piedras angulosas. El segundo estrato con número de registro HOL.T.107.02, presentó características similares al primer estrato, pero con la particularidad de contener un muro mutilado en su interior (HOL.T.107.14). Con la finalidad de encontrar otro elemento asociado a este muro, se continuó explorando al extremo oeste, en donde a una profundidad de 1.85 m se localizó un piso de estuco (HOL.T.107.15), cuya preservación se encontró en óptimas condiciones (Figura 2.2).



Figura 2.1. Ubicación del pozo de sondeo HOL.T.107, ubicado al pie del muro 31 del Edificio B (Foto: Berenice García Vázquez).



Figura 2.2. Fachada oeste del muro HOL.T.107.14 (Foto: Berenice García Vázquez).

El muro HOL.T.107.14 se encontró con un estado de conservación deficiente, tiene reminiscencias de estuco con una avanzada friabilidad. Algunas secciones de estuco están colapsadas. Además, presenta pronunciadas improntas de fractura y espacios entre el estuco y el muro de considerable tamaño. La orientación del muro HOL.T.107.14 parte de norte a sur; al extremo norte está conectado con un vano de acceso tapiado HOL.T.107.18, compuesto por mampostería de bloques de piedra caliza de formato grande, los bloques tienen un tamaño de grosor cuyo rango oscila entre .30 a .40 m y un largo entre .30 m a .45 m, la unión de estos bloques, muestra una fuerte adherencia, misma que se afianzó por medio de la aplicación de argamasa elaborada a base de cal y tierra.

El vano HOL.T.107.108 mide 1.71 de altura, 1.26 de ancho y .40 de grosor, ambas jambas están completas y presentan estucado en su superficie; la jamba oeste se encontró en mejores condiciones que la jamba del extremo este, que evidenció áreas de desprendimiento de estuco en su revestimiento (Figura 2.3). La sección que cubre el vano de acceso, se registró como contexto HOL.T.107.03 y se trata de un relleno compuesto por piedras irregulares de gran formato 60%, que incluían piedras medianas 20% y piedras pequeñas, estas piedras no presentaron una cohesión entre ellas, porque la mezcla que fungía como argamasa que las afianzaba, era deficiente en cal y en su mayor parte estaba compuesta por tierra suelta. El vano de acceso HOL.T.107.18 de la sección norte del cuarto; se exploró mediante un pequeño registro, como resultado, se logró descubrir que se trata de la parte posterior del mascarón HOL.T.104.24.



Figura 2.3. Vano de acceso tapiado y ubicado al norte HOL.T.107.18 (Foto: Berenice García Vázquez).

La excavación continuó hacia el este en donde fue necesario registrar esta área con otro número (HOL.T.107.04), esta sección abarcó 1.5 m hacia el poniente y 1 m al sur, sus características físicas y morfológicas son similares al contexto HOL.T.107.03, con la única variante de que en el contexto HOL.T.107.04, se incrementa de forma significativa la presencia de material arqueológico. El límite de este contexto HOL.T.107.04 se decidió de forma arbitraria, tomando como marcador el borde de un corte rellenado HOL.T.107.11 sobre el piso HOL.T.107.15 (Figura 2.4), el diámetro de forma irregular de esta intrusión HOL.T.107.11 mide .41 m y posteriormente fue sondeado. Gracias a este sondeo se encontró un relleno (HOL.T.107.16) de piedras irregulares y angulosas de diversos formatos, entre los cuales destacaban las de tamaño grande (.30 a .45 m de grosor) que no presentaron algún tipo de argamasa para unir las.



Figura 2.4. Corte relleno HOL.T.107.11 sobre el piso HOL.T.107.15 (Foto: Berenice García Vázquez).

La exploración del piso HOL.T.107.15 se continuó hacia el oeste, a tan sólo 3.45 m de distancia, se encontró la primera esquina de lo que hasta este momento se comenzaba a definir como un cuarto, en consecuente. También se liberó el muro norte HOL.T.107.09, cuya longitud (3.45 m) estaba delimitada por la jamba oeste del vano de acceso tapiado HOL.T.107.18 (.48 m de este a oeste y .40 m de norte a sur) y la esquina noroeste. La altura promedio de este muro oscila entre los 1.70 m a 1.80 m y se apreció en buenas condiciones, en su superficie aun alberga un porcentaje aproximado de 50% de estuco y su integridad física hasta donde fue liberado se mantiene firme al 100%. También se observaron dos cortes de un diámetro de .15 m en promedio, dispuestos de forma vertical a .30 m sobre el piso, el primer corte HOL.T.107.21 y 1.20 m sobre el piso del segundo corte HOL.T.107.22, con una distancia (.90 m) que los separa a cada uno. Es posible que la funcionalidad de estos orificios haya fungido para otorgar estabilidad a un mobiliario de material perecedero que se degradó.

Para eficientar el registro de forma estratégica, toda el área antes descrita, fue registrada con el número HOL.T.107.05, porque a pesar de que el relleno presentó características homogéneas, el estrato está asociado con otros elementos arquitectónicos como el muro norte HOL.T.107.19 y otro corte HOL.T.107.12 que se ubica al pie (extremo sur) de la esquina noroeste; además sobre esta sección se intensifica la presencia de materiales arqueológicos. Otro elemento arquitectónico que delimita el contexto HOL.T.107.05, es el muro oeste que acota la esquina noroeste del cuarto HOL.T.107.20, en una sección de la excavación prolongada hasta 1 m hacia el sur, se mostró en buenas condiciones con el estuco completo, en donde aún se apreciaba parte del enlucido. Pero a tan sólo 1.67 m de altura, el muro se halló mutilado y con improntas del paso de las raíces por esta superficie a través del tiempo (Figura 2.5).

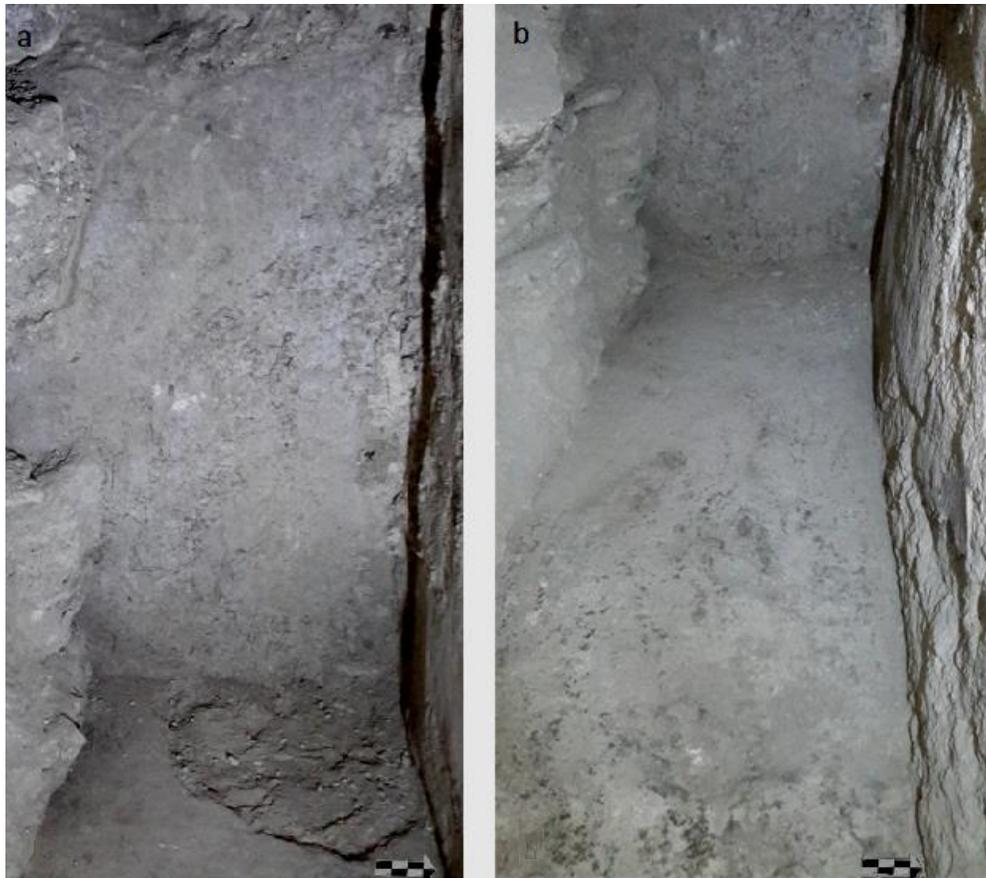


Figura 2.5. a) Esquina noroeste del muro norte HOL.T.107.19 y del muro oeste HOL.T.107.20, con el corte tapiado HOL.T.107.12 asociada al pie de la esquina; b) Área del contexto HOL.T.107.05 con el piso HOL.T.107.15 y muro norte HOL.T.107.19 (Foto: Berenice García Vázquez).

El siguiente contexto HOL.T.107.06 es un relleno de las mismas características del contexto HOL.T.107.05, pero con otros elementos asociados: entre ellos el muro oeste HOL.T.107.20, el muro sur HOL.T.107.21 la esquina suroeste del cuarto, con corte relleno HOL.T.107.13 al pie de este elemento y una ventana HOL.T.107.07 que fungió como depósito ritual, en donde fueron colocados diferentes artefactos cerámicos. En un eje de norte a sur la longitud de la esquina noroeste a la esquina suroeste presentó un largo de 3.18 m. Esta exploración no rebasó los .90 m de ancho.

La ventana HOL.T.107.07 tiene un ancho de .75 m, .38 m de alto, .26 m de fondo y .40 m de moldura. Sobre el estuco de revestimiento de esta ventana, se evidenció una acanaladura de .06 m de grosor, de orientación norte a sur que parte desde el borde oriente de la ventana hacia el centro, a .10 m de distancia. La ventana se encontró en condiciones regulares, los artefactos cerámicos ofrendados (completo y semi-completos) tienen nomenclatura HOL.T.107.07.02.01-05. El material intrusivo encontrado en el interior provenía del colapso del techado de la ventana. Dentro de la vasija HOL.T.107.07.02.01, se halló un pequeño núcleo de navajillas prismáticas de obsidiana HOL.T.107.07.02.01.05.01 y algunos fragmentos pequeños jade HOL.T.107.07.02.01.06.01 y de espinas de concha *Spondylus*; también se encontró sobre el muro HOL.T.107.14, una pequeña cuenta cilíndrica de jade HOL.T.107.14.06.01 (Figura 2.6 y 2.7).

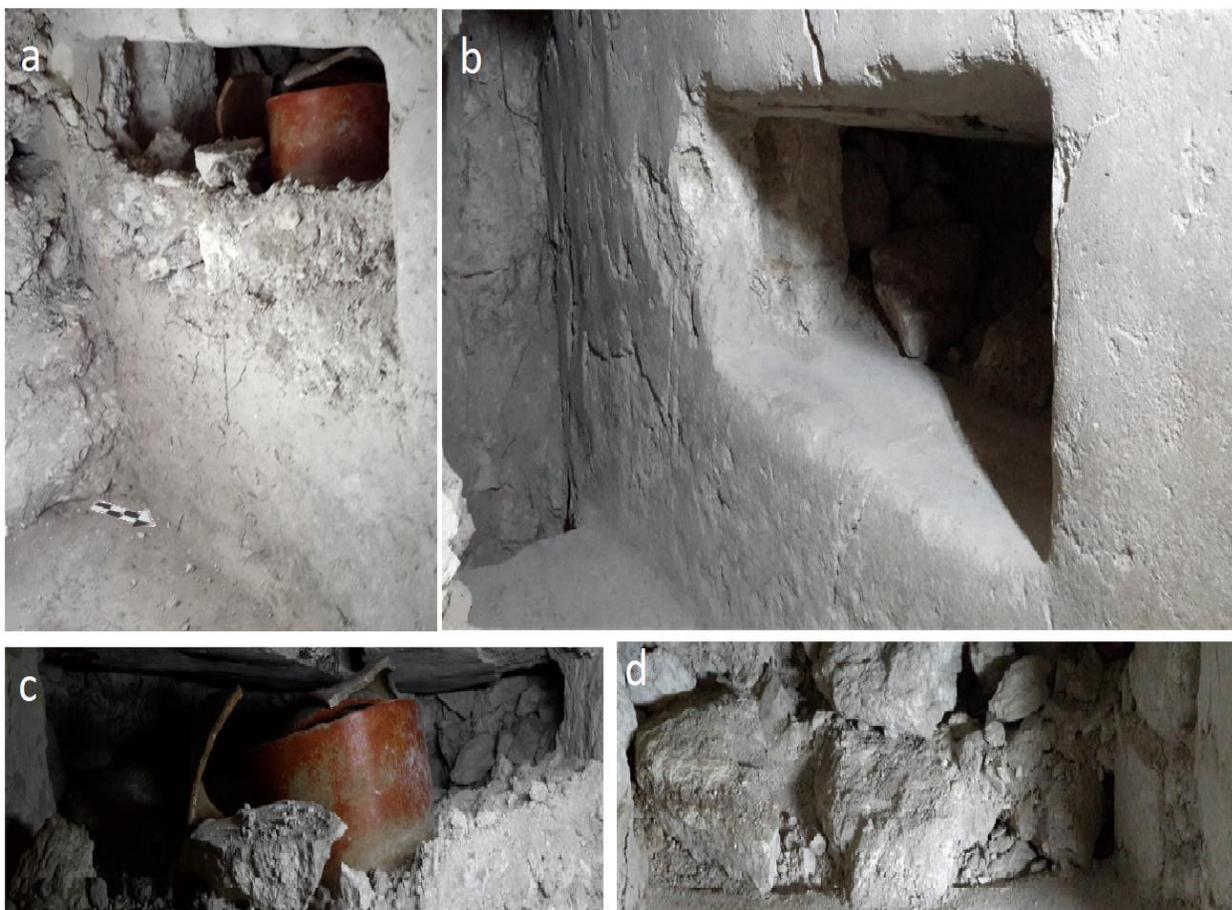


Figura 2.6. a) Ventana HOL.T.107.07 con artefactos cerámicos ofrendados *in situ* y área del contexto HOL.T.107.06; b) Ventana HOL.T.107.07 liberada y área del contexto HOL.T.107.06, también con el muro sur liberado HOL.T.107.21; c) Vista frontal de la ofrenda HOL.T.107.07; d) Vista frontal del depósito ritual HOL.T.107.07 liberado (Foto: Berenice García Vázquez).

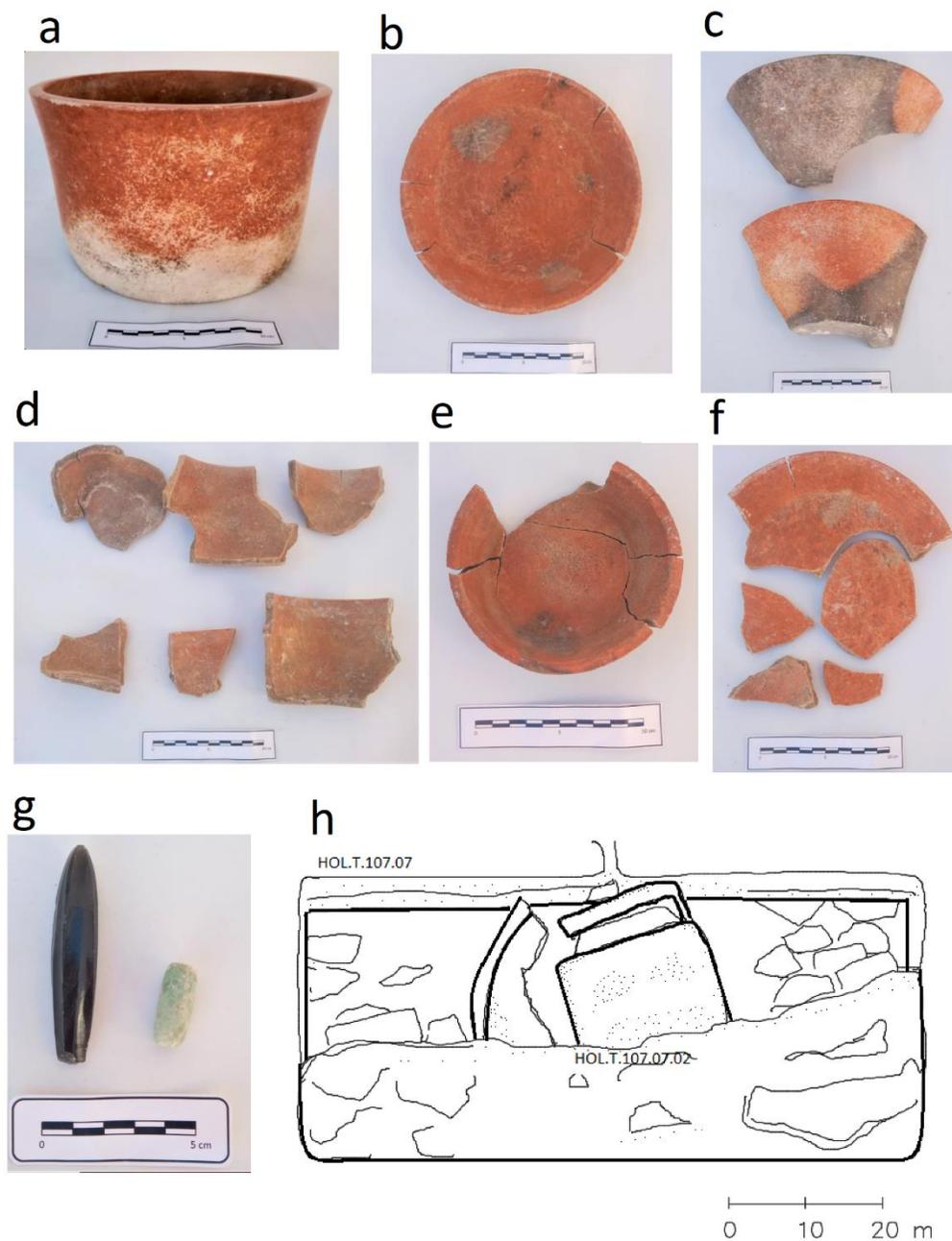


Figura 2.7. Artefactos cerámicos ofrendados HOL.T.107.07.02.01-06: a) Vasija recto divergente completa HOL.T.107.02.01; b) Plato recto divergente de pared baja incompleto HOL.T.107.02.02; c) Vasija recto divergente incompleta HOL.T.107.07.02.03; d) Vasija recto divergente incompleta HOL.T.107.07.02.04; e) Plato recto divergente de pared baja incompleto HOL.T.107.02.05; f) Plato recto divergente de pared baja incompleto HOL.T.107.02.06 provenientes del depósito ritual HOL.T.107.07; g) Núcleo prismático de obsidiana HOL.T.107.07.02.01.05.01 del interior de la vasija HOL.T.107.07.02.01 y cuenta de jade HOL.T.107.07.02.01.06.01 cilíndrica proveniente de la parte superior del muro HOL.T.107.14; H) Representación esquemática vista este del depósito ritual HOL.T.107.07, (Foto: Berenice García Vázquez).

Una vez que fueron liberadas tres esquinas noreste, noroeste y suroeste del cuarto HOL.T.107.07 y los respectivos muros que lo conforman (Figuras 2.8, 2.9, 2.10 y 2.11), se procedió mediante una exploración en la parte central del cuarto y otra cala de exploración hacia el sur de 1 m de ancho de este a oeste. Dentro de esta área con longitud de 3.14 m que fue registrada como contexto HOL.T.107.08 se encontró una hilada de bloques de piedras revestidas de estuco HOL.T.107.22, cuyas dimensiones oscilaban entre .38 m de ancho y .51 de alto, pero no fue posible inferir si se trata de un muro mutilado o una banqueta. Las características físico-morfológicas de los estratos (HOL.T.107.04, HOL.T.107.05, HOL.T.107.06 y HOL.T.107.08) removidas durante la liberación en el interior del cuarto son similares, es decir, comparten las mismas propiedades incluso la significativa presencia de tiestos cerámicos de gran formato.

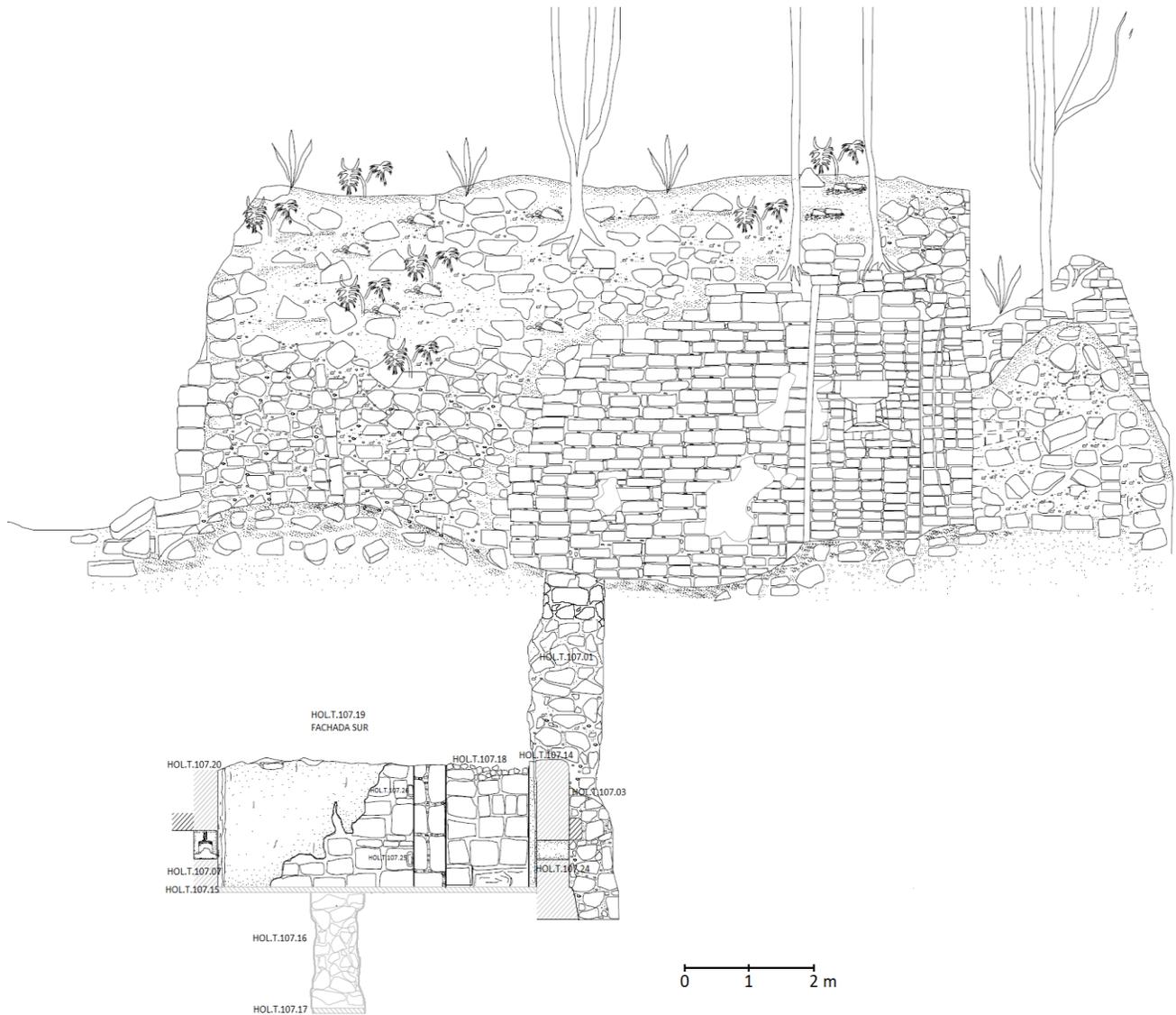


Figura 2.8. Ubicación de la unidad de excavación HOL.T.107 en relación al muro sur 31 del Edificio B, extremo este (Dibujo: Berenice García Vázquez).

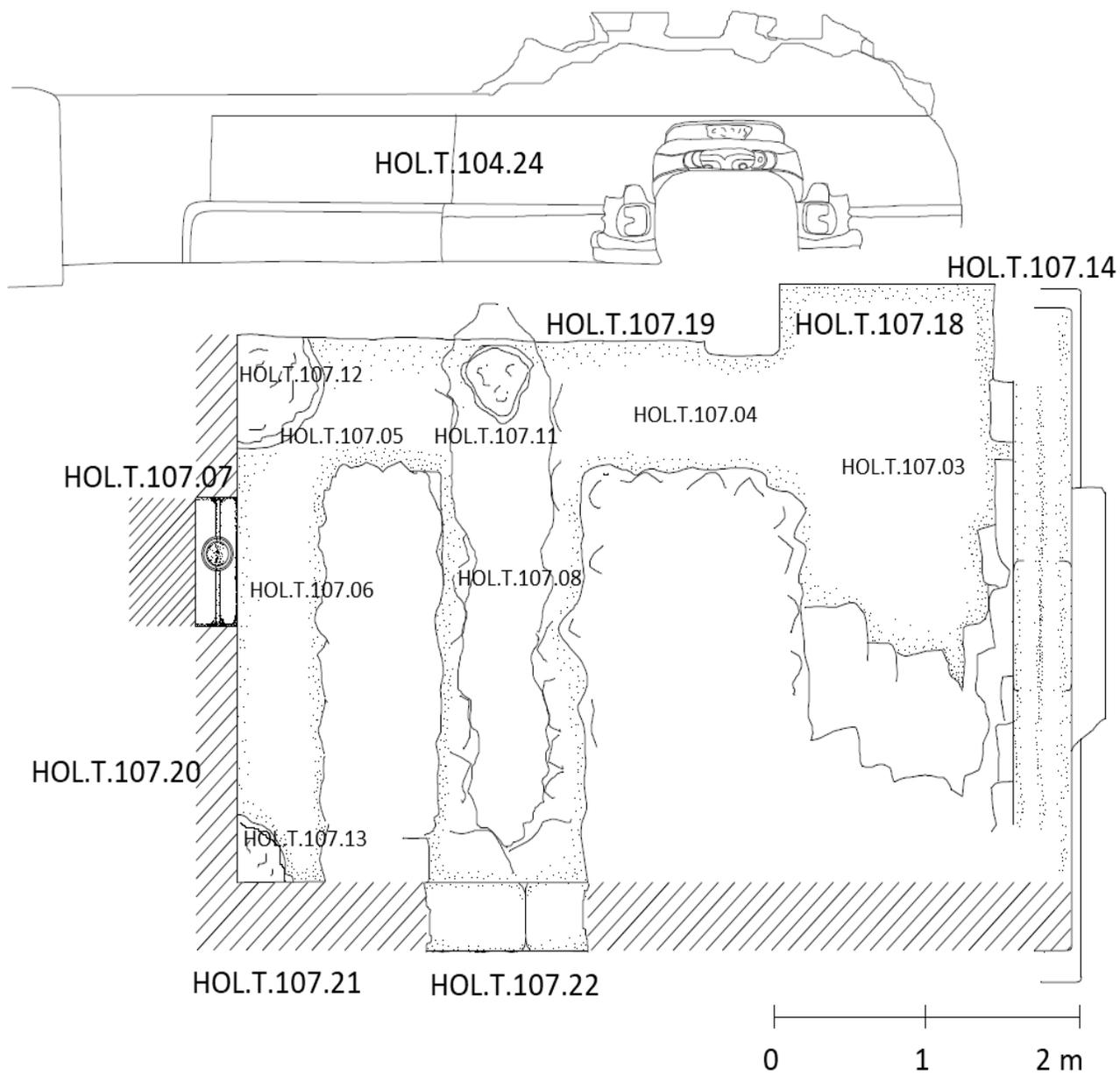


Figura 2.9. Representación esquemática en planta de la ubicación de la unidad de excavación HOL.T.107 y la excavación HOL.T.104 en relación al mascarón HOL.T.104.24 (Dibujo: Berenice García Vázquez).



Figura 2.10. Alzados de las fachadas de los muros del cuarto de la unidad de excavación HOL.T.107 y elementos arquitectónicos asociados (Dibujo: Berenice García Vázquez).

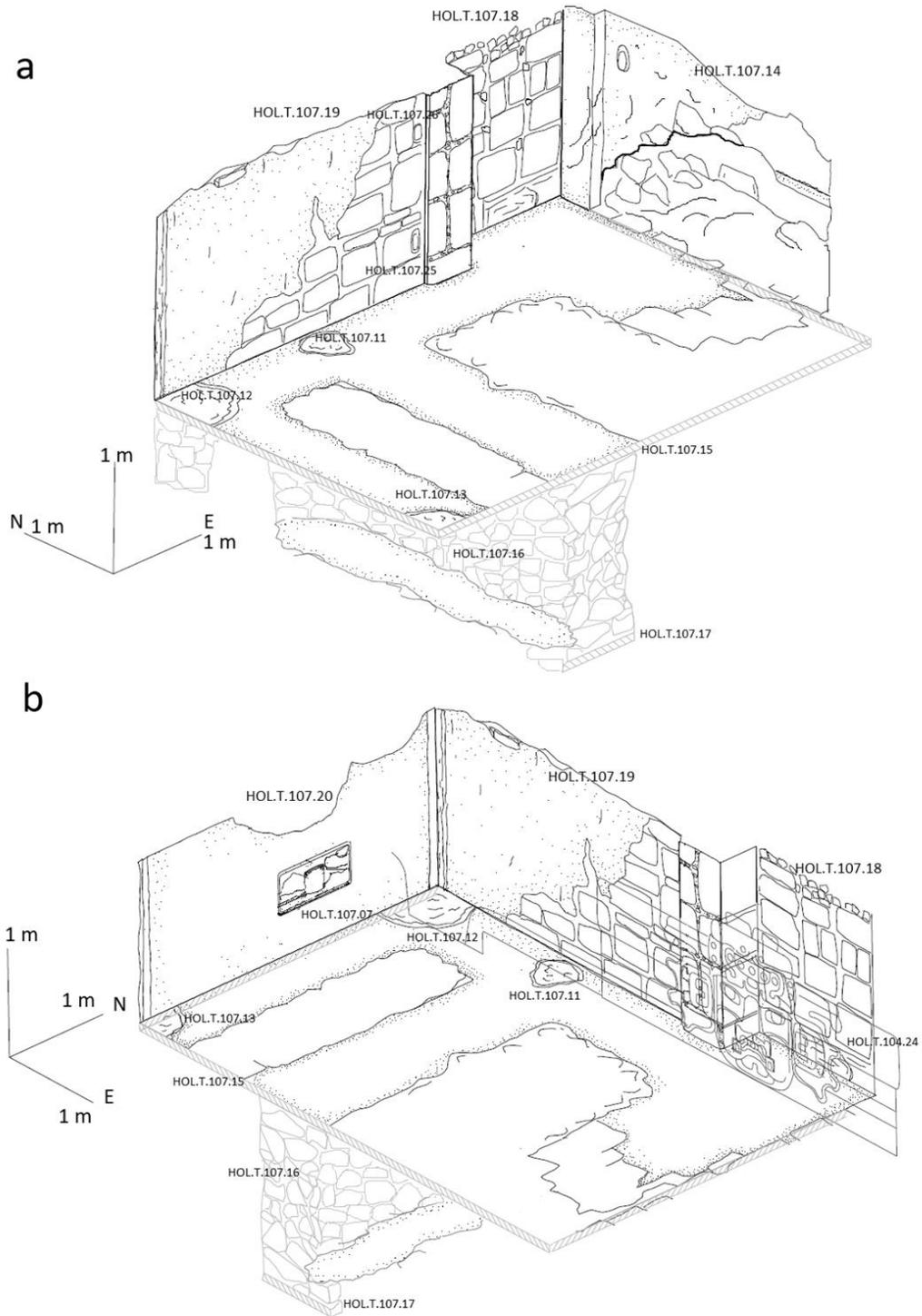


Figura 2.II. Dibujos isométricos: a) Vista suroeste del cuarto de la unidad HOL.T.107; b) Vista sureste del cuarto de la unidad HOL.T.107, con la referencia del mascarón HOL.T.104.24 asociado al extremo norte del muro HOL.T.107.19 y el depósito ritual HOL.T.107.07 (Dibujo: Berenice García Vázquez).

Los cortes (HOL.T.107.11, HOL.T.107.12 y HOL.T.103) en el piso (HOL.T.107.15), presentan características similares de otros orificios que se han localizado en otros años, sin embargo, fue necesario realizar un sondeo a cada orificio para inferir acerca de su funcionalidad. El corte HOL.T.107.12 cuya forma es circular, se encuentra al pie de la esquina noroeste, tiene un largo de .58 m, está relleno por una capa HOL.T.107.28 de significativa compactación entre piedras irregulares medianas 60% con mezcla compuesta por cal y tierra cuya adherencia entre partículas es muy severa, el color que presenta es blanco grisáceo, con presencia nula de tiestos o algún otro material arqueológico. La siguiente capa HOL.T.107.29 encontrada a tan sólo .50 m es un relleno entre pisos anteriormente descrito (HOL.T.107.16).

El corte HOL.T.107.13 tiene las mismas características morfológicas del corte HOL.T.107.12 y un largo de .40 m, debido que se encontraba por debajo de un estrato de tierra con una friabilidad considerable, no fue explorada para asegurar la estabilidad de la excavación. Tanto la excavación de los cortes HOL.T.107.11 y HOL.T.107.12, no presentaron algún material arqueológico como cerámica, lítica o restos óseos. A una profundidad de 1.70 m se encontró el piso HOL.T.107.17 y con este hallazgo se dio por terminada la excavación de los cortes (Figura 2.12).

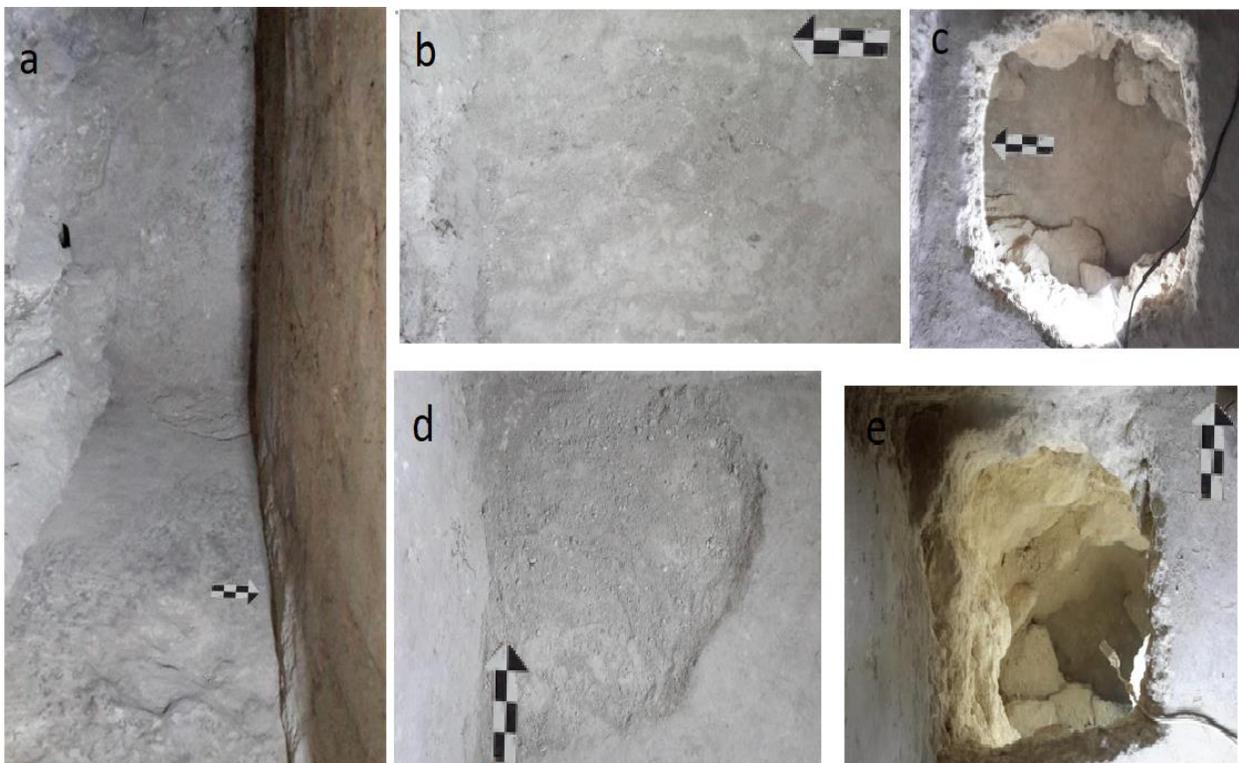


Figura 2.12. a) Corte HOL.T.107.11 al centro proximal y corte HOL.T.107.12, al pie de la esquina noroeste; b) Corte HOL.T.107.11 antes de la exploración; c) Corte HOL.T.107.11, al encontrar el piso HOL.T.107.17 y fin de la exploración; d) Corte HOL.T.107.12 antes de la excavación; e) Corte HOL.T.107.12 a .50 m de profundidad y fin de la excavación (Foto: Berenice García Vázquez).

En el extremo sur era necesario dilucidar si el elemento HOL.T.107.22 se trataba de una banqueta o de un muro de incipiente altura, por lo tanto, se procedió a excavar al extremo sur de este elemento. A un nivel más profundo se encontró un grupo de variantes del basamento del Grupo I. De nivel superior a inferior el paramento HOL.T.107.23 se conforma por un paramento vertical de .40 m de ancho por .50 m de alto, con reminiscencias de estuco; un talud de 70° de inclinación, un largo de 1 m y una saliente inferior de .13 m.

El estuco que lo revestía se encuentra escaso de tal manera que algunas hiladas de bloque de piedra son visibles; un paramento vertical de .91 m de alto, el estuco que lo reviste está erosionado casi en su totalidad; la base está compuesta por un talud escalonado de 65° de inclinación. Una huella en la parte superior mide .50 m y una moldura .43 m con una saliente de .03 m, esta sección presenta el enlucido de estuco en buenas condiciones, el nivel inferior de este talud escalonado es plano y con algunas reminiscencias de estuco en la superficie. A unos .20 m de distancia partiendo desde el talud inferior hacia el sur, se localizó los restos de un muro HOL.T.107.27. Sus dimensiones corresponden a 1.05 m de alto, por .82 de ancho. Debido a las características que presenta, se piensa que fue mutilado, sin embargo, los restos se encuentran firmes y con restos de estuco (Figura 2.13 y 2.14).

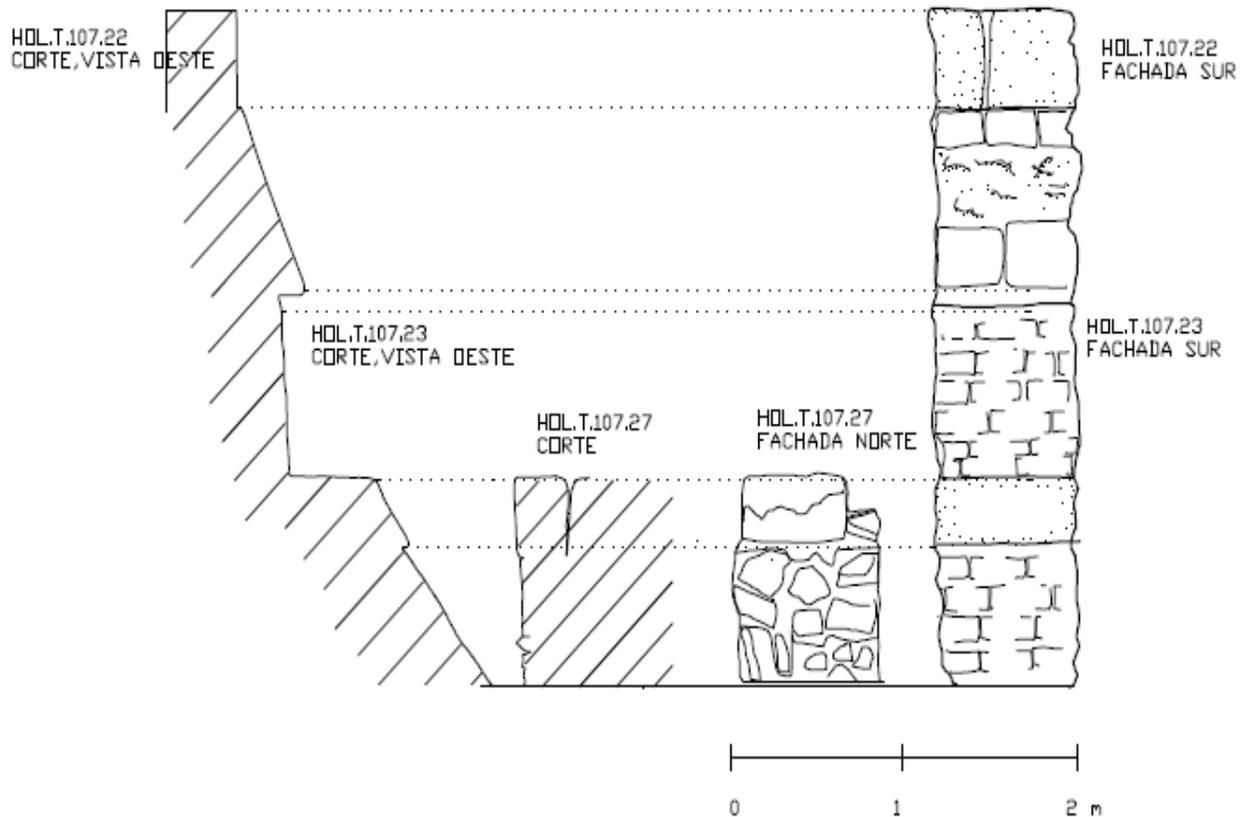


Figura 2.13. Perfiles de los elementos HOL.T.107.22 y HOL.T.107.23; Dibujos de las fachadas expuestas de los elementos HOL.T.107.22 y HOL.T.107.23 (Dibujo: Berenice García Vázquez).



Figura 2.14. a) Vista del piso HOL.T.107.15 y elemento HOL.T.107.22 al fondo; b) Vista superior del elemento (paramentos escalonados y taludes) HOL.T.107.23; c) Vista Sur desde una perspectiva inferior del elemento (paramentos escalonados y taludes) HOL.T.107.23 (Foto: Berenice García Vázquez).

La exploración al extremo oriente del muro HOL.T.107.14 (de .50 m de grosor), fue ejecutada con la intención de conocer la arquitectura exterior, con ello, se reuniría la fachada norte del recinto (mascarón HOL.T.104.24) y fachada este, que se encontraba tapiada por un relleno (HOL.T.107.10), estaba compuesto por material de relleno 40%, mezclado con humus 60%, el humus estaba conformado por tierra 55% de poca adhesión entre partículas, el color es café con tendencia a una tonalidad grisácea, también contenía piedras 45% (conformadas por guijarros 40%, piedras de tamaño mediano y grandes 60% cuya morfología corresponde a piedras angulosas).

El muro HOL.T.107.14 fue liberado de esquina norte a esquina sur (4 m). El nivel más alto liberado presentó 2.23 m. También fue posible encontrar los componentes del muro (HOL.T.107.14), el primero es un talud de esquinas redondeadas (se liberaron .40 m por que no se profundizó hasta el piso). Sobre el talud está postrado el muro (1.77 m) totalmente vertical y con algunas reminiscencias de pigmentos de color rojo, azul y verde; al centro se encuentra una ventana con moldura (HOL.T.107.24). La ventana tiene .70 m de largo, .33 de alto y .50 m de profundidad (el ancho del muro), la moldura tiene de largo 1.44 m, .27 m de alto y una saliente (ancho) de .20 m. Esta moldura no está completa debido a que el estrato (HOL.T.107.10) que lo cubría, tenía piedras de gran formato, por ende, debilitó parte de la estructura de la moldura (Figura 2.15, 2.16, 2.17 y 2.18).



Figura 2.15. a) Esquina sur del muro HOL.T.107.14; b) Ventana y moldura HOL.T.107.24; c) Esquina norte del muro HOL.T.107.14; d) Restos de pigmentos del muro HOL.T.107.14; e) Acercamiento de los restos de los pigmentos del muro HOL.T.107.14, (Foto: Berenice García Vázquez).

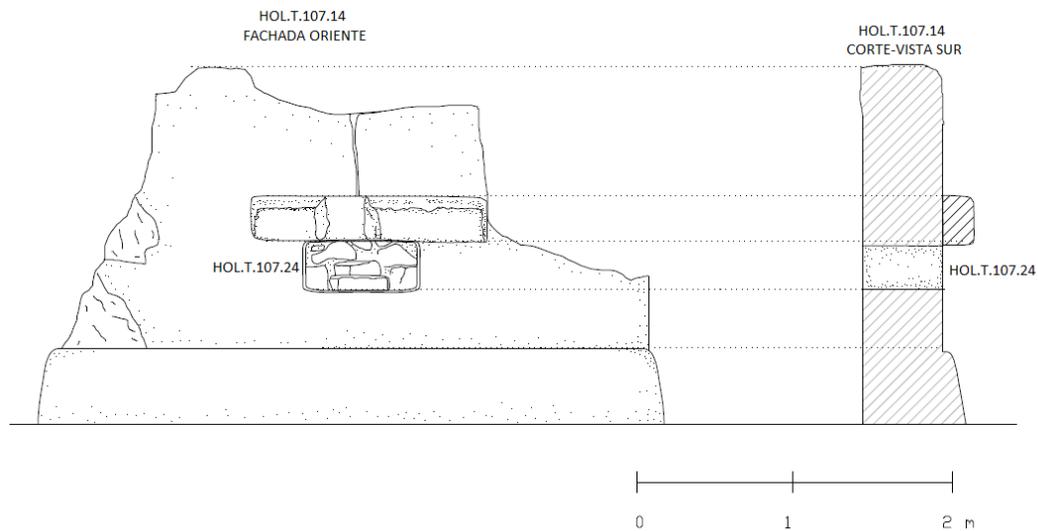


Figura 2.16. Dibujo de la fachada oriente y corte-vista sur del muro HOL.T.107.24. (Dibujo: Berenice García Vázquez).

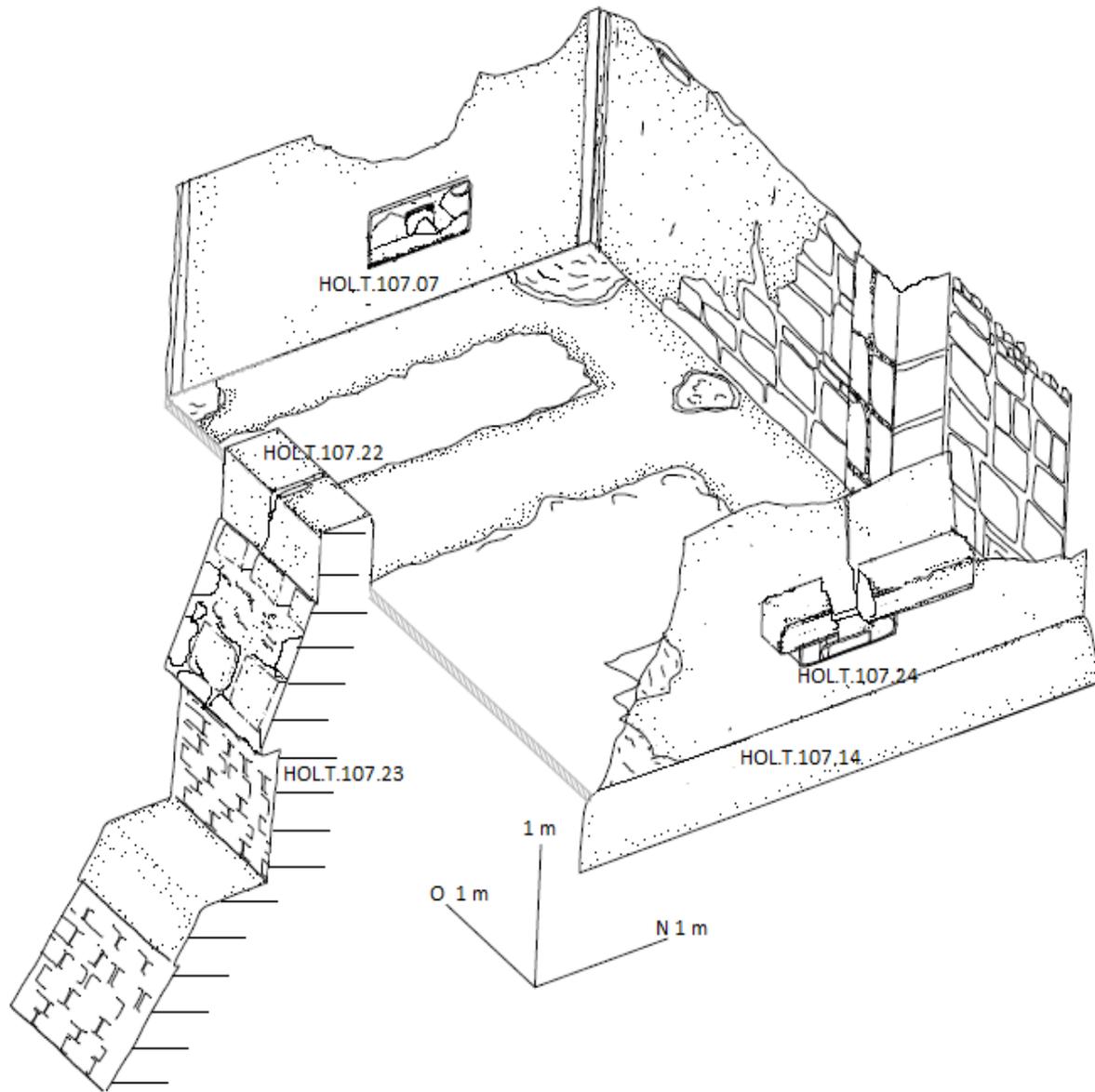


Figura 2.17. Dibujo isométrico vista sureste del cuarto de la unidad HOL.T.107 con paramento sur HOL.T.107.23 y fachada oriente del muro HOL.T.107.14. (Dibujo: Berenice García Vázquez).

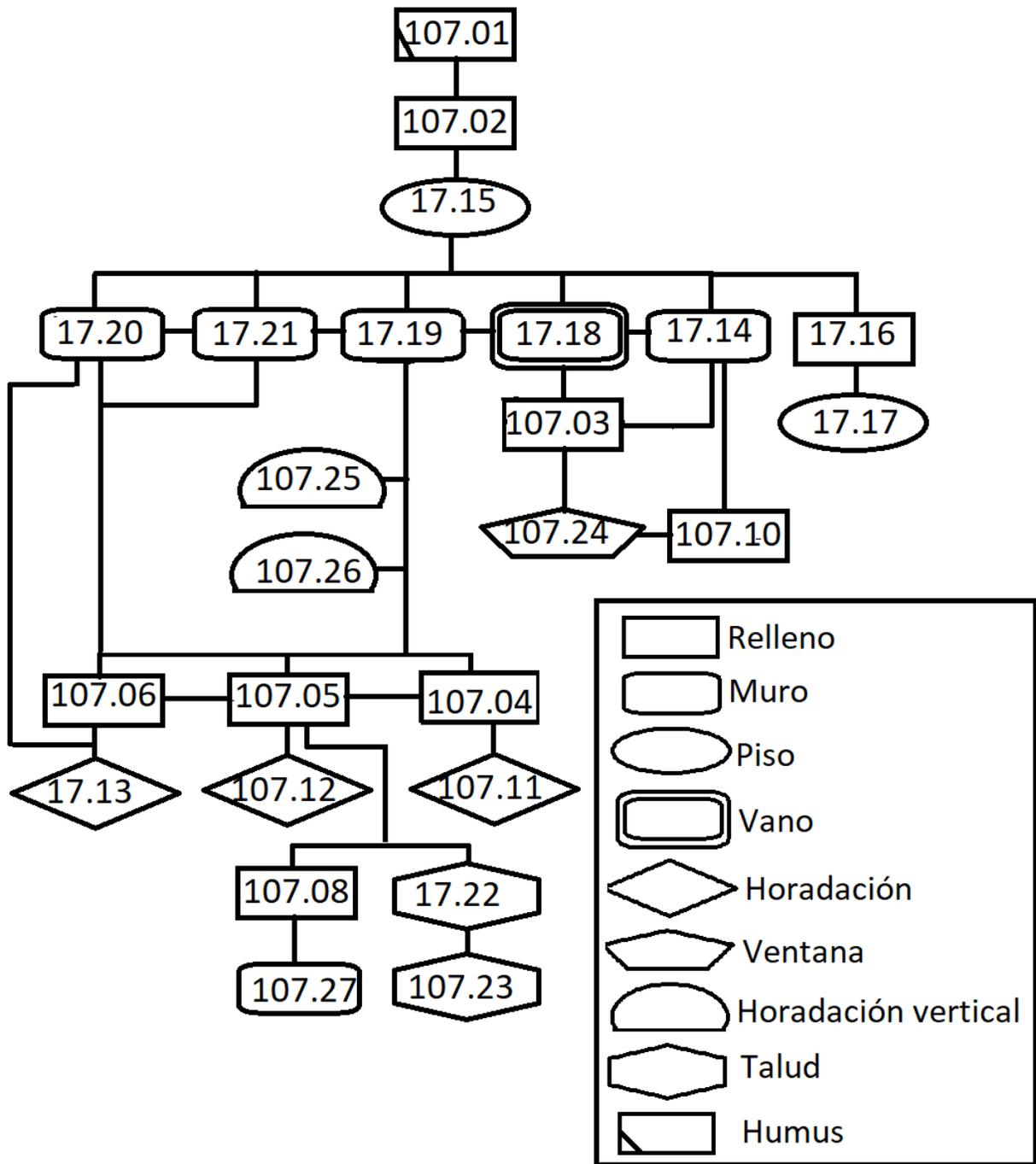


Figura 2.18. Matriz de Harris de la unidad de excavación HOL.T.107. (Elaboró: Berenice García Vázquez).

CONCLUSIONES

La cronología relativa propuesta con el análisis cerámico de los contextos de la excavación HOL.T.104, identificó el siguiente material clasificado en fases cerámicas de Holmul (y Uaxactún) como *terminus post quem* para la secuencia cronológica:

El material de relleno HOL.T.107.03 que cubría el piso HOL.T.107.15, corresponde al Preclásico Terminal II, fase Itzamkanak/Wayab (Chicanel/Matzanel); el material de relleno del contexto HOL.T.107.04 descubierto sobre el piso HOL.T.107.15, corresponde al Preclásico Terminal I, fase Itzamkanak (Chicanel); el material de relleno HOL.T.107.05 descubierto sobre el piso HOL.T.107.15, corresponde al Preclásico Terminal, fase Itzamkanak (Chicanel); el material de relleno del contexto HOL.T.107.06 asociado al depósito ritual HOL.T.107.07, presentó material del Preclásico Terminal II, fase Wayab (Matzanel); el material de relleno HOL.T.107.08 de la parte central y sur del cuarto, corresponde al Preclásico Terminal II, fase Wayab (Matzanel); el material de relleno del contexto HOL.T.107.10, corresponde al Clásico Temprano, fase Kak 1 (Chicanel).

A manera de conclusión, se han planteado diversas propuestas acerca de la ocupación del recinto que se encontró, la aseveración más notable es que se trata de un cuarto construido sobre una plataforma que tiene asociado un mascarón (HOL.T.104.24) adosado al muro norte (HOL.T.105.19), con dos muros laterales este y oeste (HOL.T.107.20 y HOL.T.107.14), que, de acuerdo a los rasgos arquitectónicos y rasgos estilísticos del mascarón, se infiere una ocupación desde el periodo Preclásico Tardío. Lo anterior se asocia con la presencia de forma prominente de tiestos de tipología cuyo origen repercutió durante el Preclásico Terminal (con una variante transicional al Clásico Temprano), debido a que el material es proveniente del relleno que cubrió el recinto, es hasta este periodo que se dilucida un momento de clausura de ocupación, sin embargo, su construcción es posible que se suscitó en etapas mucho más tempranas.

Con respecto a la presencia de los artefactos cerámicos ofrendados, se piensa que, con este evento de clausura, se ejecutó un ritual de consagración de etapa constructiva depositando un artefacto cerámico completo y otros en fragmentos (HOL.T.107.07.02.01-06) cuya tipología cerámica corresponde a la misma rescatada del relleno que cubrió el cuarto, muchos de ellos de gran formato. Los cortes HOL.T.107.11, HOL.T.107.12 y HOL.T.107.13, que se presentaron en el piso HOL.T.107.15, no presentaron algún rasgo representativo de depósito ritual o algún otro elemento de ofrenda asociado, por lo tanto, se deduce que se trata de una huella de poste, cuya función estuvo orientada al mantenimiento de los muros y/o bóveda, o que las ofrendas fueran removidas en un ritual de terminación del edificio.

Excavación HOL.T.108

El hecho de que se hayan encontrado edificios construidos durante el Preclásico en el interior del Basamento I, es trascendental para la disertación que trata sobre la relación del sector dominante de Holmul y la funcionalidad de la arquitectura, sin embargo, es imperativo indagar sobre la relación entre los edificios encontrados en años anteriores, por lo tanto, se implementó una excavación a 19 m de distancia al norte del mascarón HOL.T.104.24 y 16 m al extremo este del mascarón HOL.T.84.26. La retícula midió 1.2 m de norte a sur y 1 m de este a oeste. En este espacio se inició una excavación intensiva con la finalidad de encontrar un piso en común que pudieran compartir los dos mascarones del Preclásico Terminal a profundidad aproximada de 6 m del nivel superior o capa de humus (Figura 2.19).



Figura 2.19. Vista desde el extremo sur, capa de humus del contexto HOL.T.108.01. (Foto: Berenice García Vázquez).

La capa de humus HOL.T.108.01 tiene un grosor de .75 m en promedio, está compuesta de hojarasca (70%) y guijarros de piedra caliza (30%). El segundo contexto HOL.T.108.02 es un apisonado de tierra compacta afianzado con cal, con un grosor de .11 m. El tercer contexto HOL.T.108.03 está compuesto por 35% de mediana adhesión entre partículas, el color es café con tendencias a una tonalidad grisácea, también contenía piedras 65% (conformadas por guijarros 40%, piedras de tamaño mediano y grandes 60% cuya morfología corresponde a piedras angulosas). Este estrato presentó 1 m de grosor en promedio. El cuarto estrato es un piso (HOL.T.108.04) en buenas condiciones, compuesto por finas partículas de cal y tierra bien compactadas de un grosor de .10 m, sobre un estrato de piedras de grosor pequeño y mediano de regular adherencia entre partículas de un grosor de .16 m. El siguiente contexto es un segundo piso (HOL.T.108.05) que presentó las mismas características físicas y morfológicas del piso anterior (Figura 2.20).

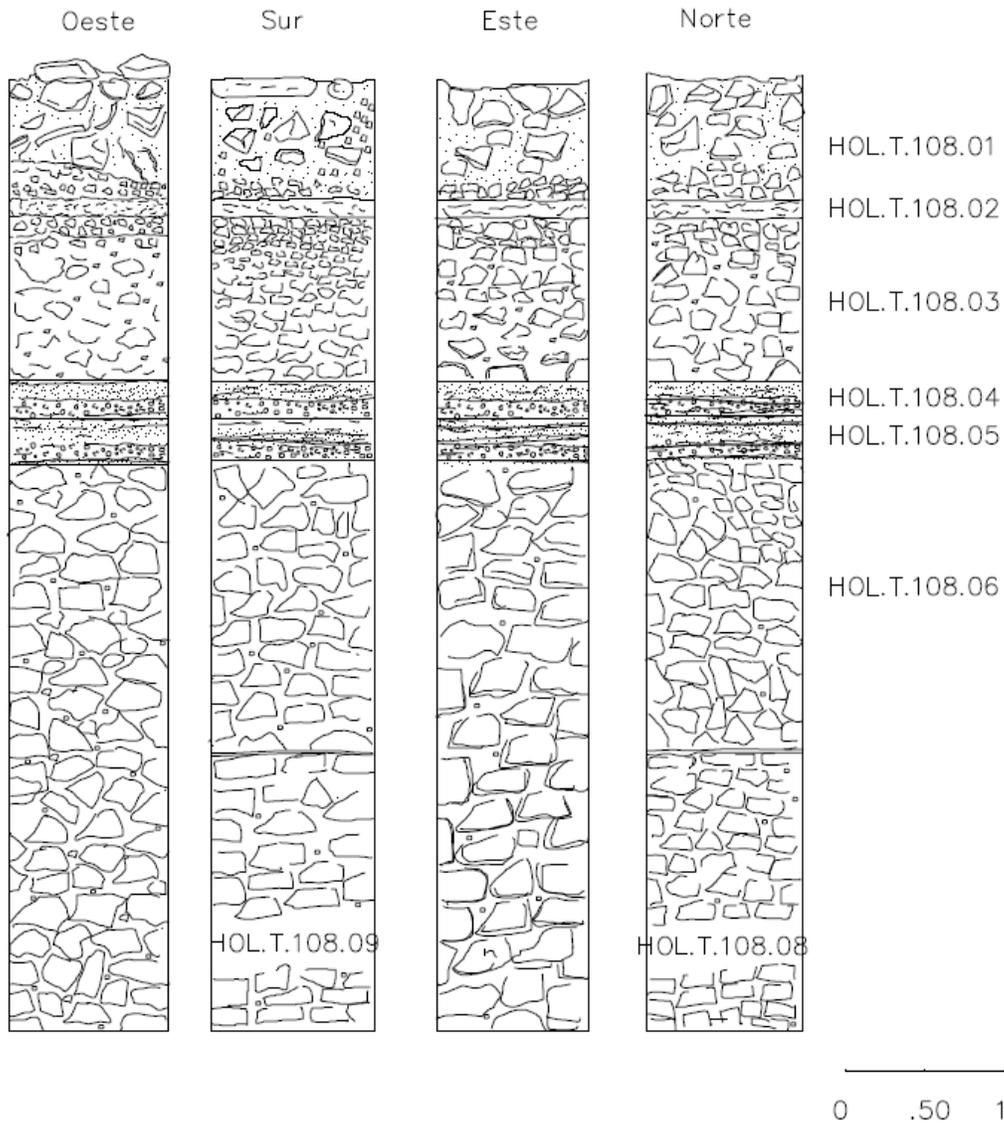


Figura 2.20. Dibujo de los perfiles norte, sur, este y oeste del pozo de sondeo HOL.T.108 (Dibujo: Berenice García Vázquez).

El contexto HOL.T.108.06 es un estrato de relleno que tiene un grosor de 4 m, está delimitado por un piso de estuco HOL.T.108.10 en buenas condiciones. El contexto HOL.T.108.06 presenta piedras de gran formato (85%), cuyas medidas oscilan entre los .4 m y .6 m de grosor, angulosas y amorfas, es posible que se trate de una gran cantidad de núcleos de pedernal. La presencia de tierra en este estrato es casi nula y sin adhesión entre partículas. En los perfiles norte y sur del pozo de sondeo, el estrato HOL.T.108.06 (1.8 m de grosor) se encuentra tapiando dos muros de acabado burdo de cajones constructivos, uno por cada extremo (norte: HOL.T.108.08 y sur: HOL.T.108.09). La altura de cada muro oscila entre los 2.2 m, ambos se encuentran completos y bien definidos, de manera que, en un primer contacto visual, es permisible inferir que están protegiendo algún elemento. Por esta razón, se comenzó explorar el interior del cajón constructivo del norte, mediante un registro de 1 m de ancho por un 1 m de alto (Figura 2.21).



Figura 2.21. Estrato del contexto HOL.T.108.06, sobre el remate del cajón constructivo del perfil norte (HOL.T.108.08) (Foto: Berenice García Vázquez).

El contexto HOL.T.108.07, se encuentra al interior del cajón constructivo norte HOL.T.108.08. Es un estrato que presenta piedras de gran formato (75%), cuyas medias oscilan entre los .4 m y .6 m de grosor, angulosas y amorfas. Es posible que se trate de una gran cantidad de núcleos de pedernal y algunas piedras calizas presentando una mezcla de cal y tierra con mediana adhesión entre partículas. A 2.1 m de distancia que parte desde la entrada del muro del cajón constructivo HOL.T.108.08 hacia el norte se encontró el muro HOL.T.108.11 con revestimiento de estuco que contenía restos de pigmento de color rojo. De norte a sur presentó una longitud de 5.85 m de esquina a esquina. En cada extremo cercano a cada esquina exponía una moldura vertical saliente de .03 m de 1.16 m de altura y .45 m de grosor, estas dos salientes verticales se unen con otra moldura saliente (.03 m) horizontal con dirección norte a sur, situada en la parte superior del muro con un grosor de .45 m. El remate del muro no presenta algún resto de techo recto o bóveda, tampoco algún remanente de desplante de intradós. Esta sección presenta un acabado redondeado y con un revestimiento fino de estuco de tal manera que es un indicador de que el muro no sostuvo ningún tipo de techumbre directamente sobre sus cimientos (Figura 2.22).



Figura 2.22. a) Vista sur del extremo oeste del muro HOL.T.108.11, en el momento de su descubrimiento; b) Vista oeste con dirección al este del muro HOL.T.108.11 (Foto: Berenice García Vázquez).

Al extremo oeste a 5.85 m de longitud del muro, se encontró un acceso tapiado orientado al norte de 1.05 m de ancho. Como se había mencionado, el muro HOL.T.108.11 tiene .45 m de grosor (jamba del vano) y la otra jamba este (HOL.T.108.12) también tiene .45 m de grosor. El límite inferior sobre el piso HOL.T.108.10 del vano tiene un desnivel elevado (escalón) de .13 m.

El relleno (HOL.T.108.14 del vano de acceso, es parte de un relleno que cubre todo el interior del cuarto y que cubre el piso HOL.T.108.15; este relleno HOL.T.108.14 presenta piedras de gran formato (75%), cuyas medidas oscilan entre los .4 m y .6 m de grosor, angulosas y amorfas, presenta una mezcla de cal y tierra con mediana adhesión entre partículas (Figura 2.23).



Figura 2.23. a) Vista oeste del vano de acceso liberado con la jamba este HOL.T.108.12 y el escalón sobre el piso HOL.T.108.15, se expone las franjas de ornado, modeladas de estuco verticales y horizontales sobre el perímetro del vano; b) Vista panorámica desde el sur del muro HOL.T.108.11, en donde se expone las reminiscencias de estuco y el estuco modelado en saledizo en la esquina oeste y en la parte superior del muro; c) Vista desde el oeste del vano de acceso tapiado o antes de su exploración; d) Vista panorámica al extremo oeste y el extremo norte, desde el vano de acceso, (Foto: Berenice García Vázquez).

Una vez que fue liberado el vano de acceso, la excavación continuó hacia al norte para remover parte del relleno HOL.T.108.14, con la intención de encontrar algún elemento que coadyuve con la definición del cuarto, sin embargo, a 3.7 m de longitud, se encontró el paramento HOL.T.108.13 revestido de estuco en buenas condiciones de lo que parece una plataforma. El paramento está conformado por tres secciones descritas a continuación.

En la parte inferior se encuentra un talud con un ángulo de 72° , presenta .65 m de altura y un arremetimiento de .15 m; en la sección intermedia se encuentra un paramento inclinado, en un ángulo de $.64^{\circ}$ y .47 m de altura, que se encuentra unido por molde remetido y talud, cuya altura tiene .55 m, un ángulo de inclinación de 70° y una saliente en la parte inferior de .10 m. Con el hallazgo de este paramento se da por finalizada la excavación de la unidad HOL.T.108 (Figuras 2.24, 2.25, 2.26, 2.27 y 2.28).



Figura 2.24. a) Vista desde una perspectiva sur del escalón sobre el piso HOL.T.108.15, con el paramento HOL.T.108.13, compuesto por tres paramentos inclinados; b) Vista desde la sección media de la excavación con el paramento HOL.T.108.13; c) Acercamiento del paramento (HOL.T.108.13), en donde se aprecia un talud inferior redondeado, talud intermedio remetido y talud superior en saledizo (Foto: Berenice García Vázquez).

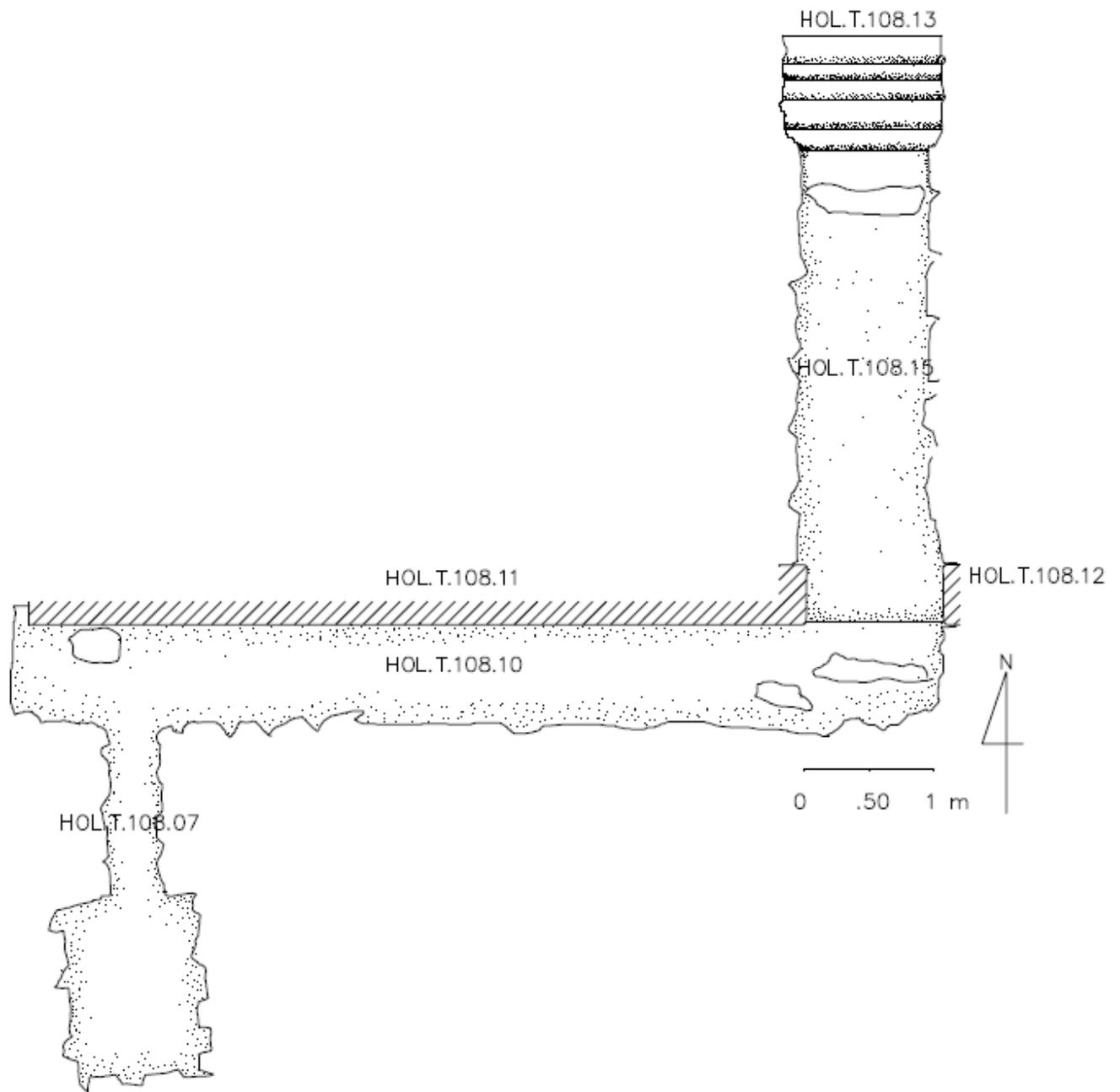


Figura 2.25. Dibujo en planta de la unidad de excavación HOL.T.108 (Dibujo: Berenice García Vázquez).

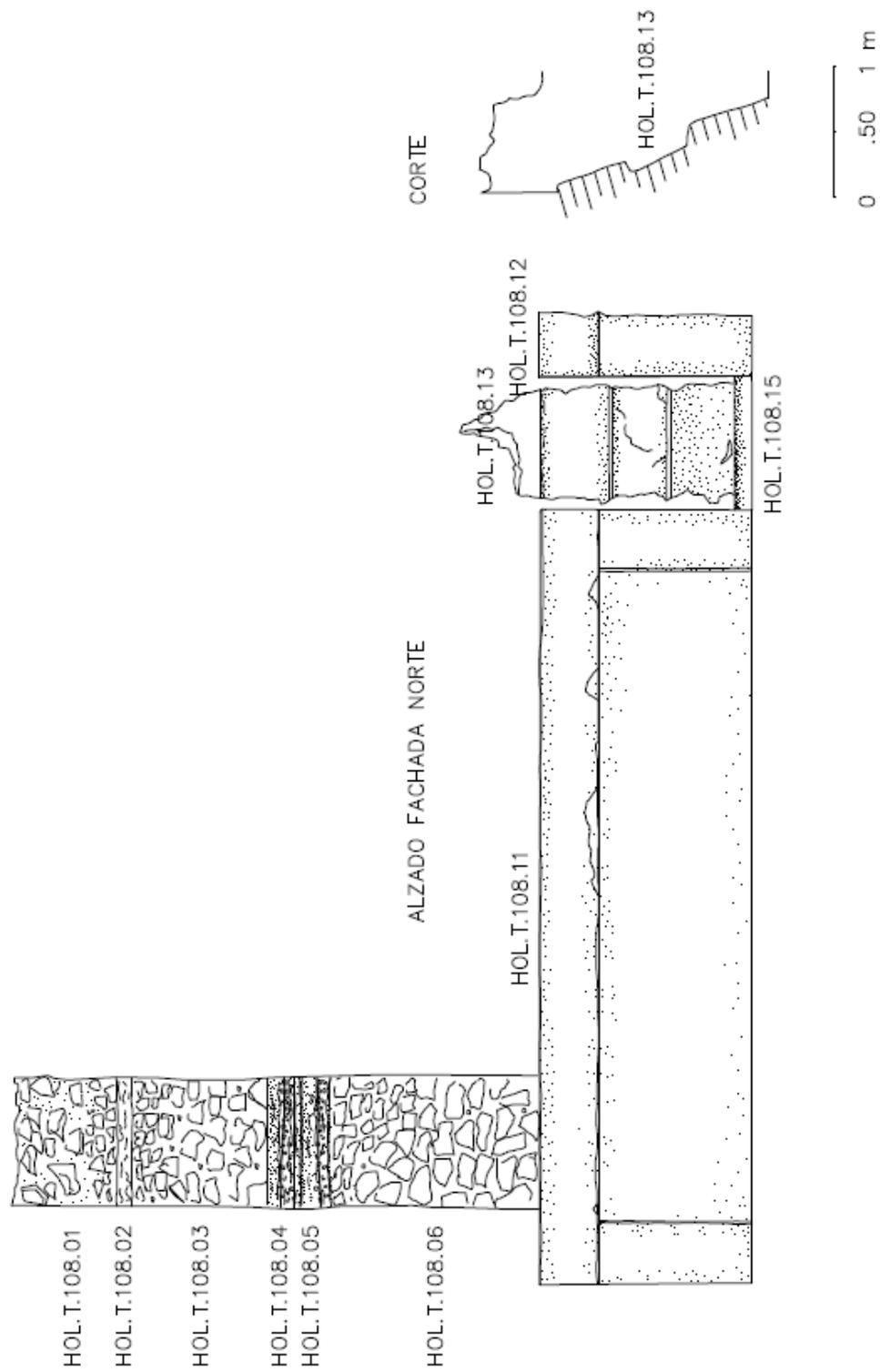


Figura 2.26. Dibujo de las fachadas de los muros HOL.T.108.11 y HOL.T.108.12, fachada y corte de la sección HOL.T.108.13. (Dibujo: Berenice García Vázquez).

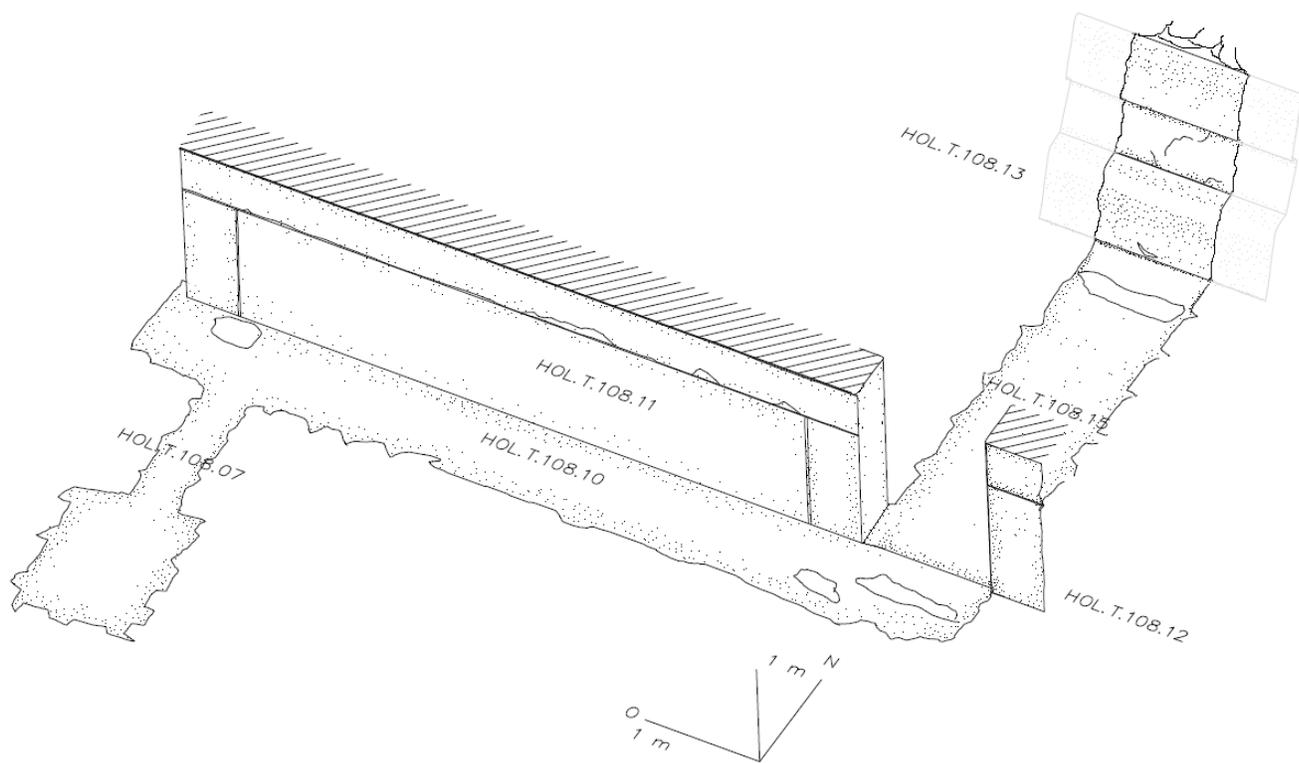


Figura 2.27. Dibujo isométrico de los elementos arquitectónicos de la unidad de excavación HOL.T.108.
(Dibujo: Berenice García Vázquez).

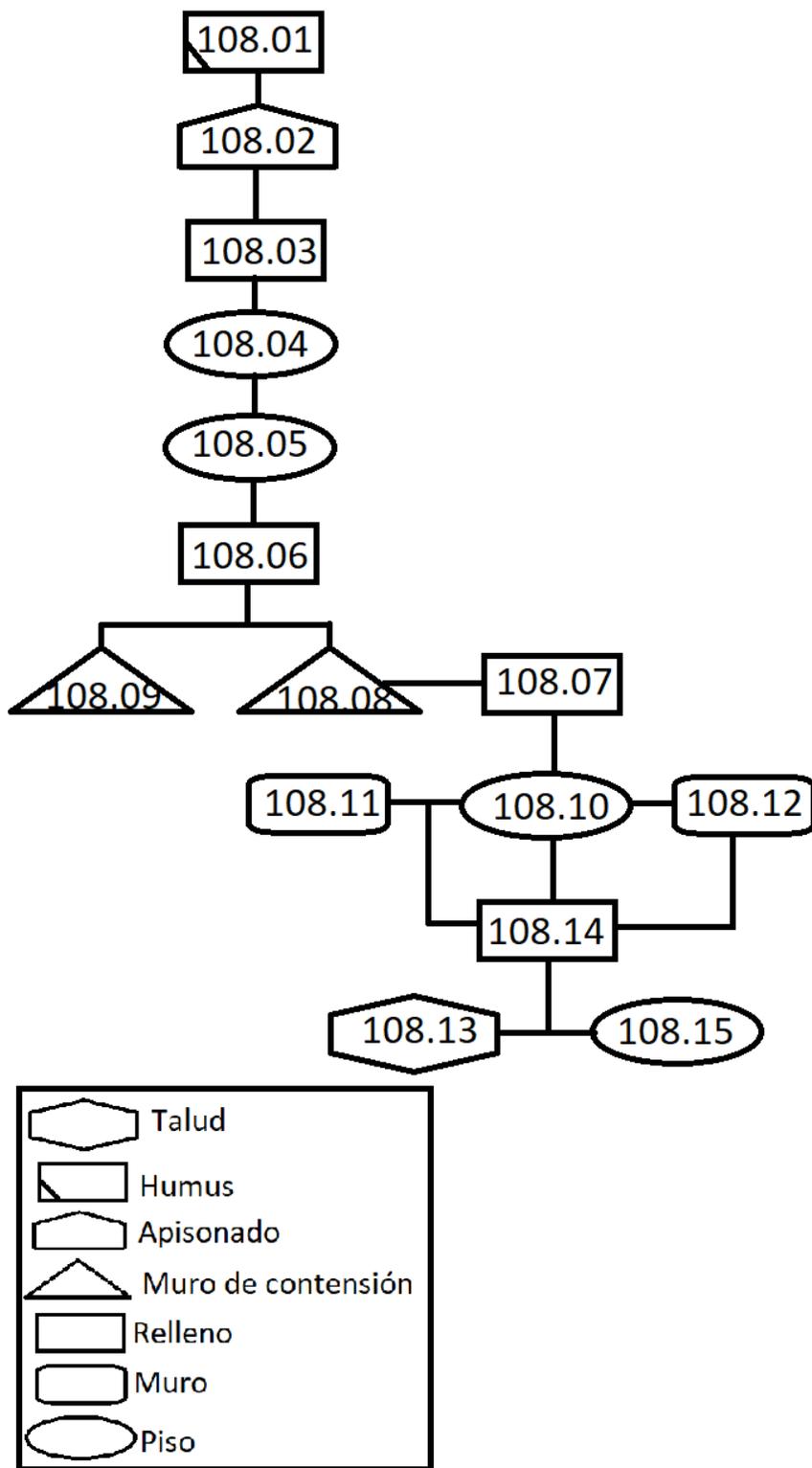


Figura 2.28. Matriz de Harris de la unidad de excavación HOL.T.108. (Elaboró: Berenice García Vázquez).

CONCLUSIONES

La cronología relativa propuesta con el análisis cerámico de la excavación HOL.T.104 identificó el siguiente material dentro de los varios contextos excavados clasificado en fases cerámicas de Holmul (y Uaxactún) como *terminus post quem* para la secuencia cronológica. El material de la primera capa HOL.T.108.01, corresponde al Preclásico Terminal II, fase Wayab (Matzanel); el material de relleno del contexto HOL.T.108.06 que cubre los cajones constructivos (HOL.T.108.08 y HOL.T.108.09), corresponde al Preclásico Terminal II, fase Wayab (Chicanel). El material de relleno HOL.T.108.07 que cubre el piso HOL.T.108.10 y el muro HOL.T.108.11, corresponde al Clásico Temprano, fase Kak 1 (Chicanel).

Sin duda, las ilaciones resultantes de las excavaciones intensivas y extensivas de la unidad HOL.T.108, pudieron estructurarse gracias a que se logró encontrar el nivel de piso (HOL.T.108.15) que relaciona al mascarón HOL.T.104.24 con el mascarón HOL.T.84.26, ambos construidos durante el periodo Preclásico Terminal. En este sentido, es posible aseverar que se alcanzaron las expectativas planteadas al encontrar un cuarto de grandes dimensiones, en donde el área oeste (muro HOL.T.108.11) mide 5.85m hasta llegar a la jamba este del vano de acceso HOL.T.108.12. En seguimiento a los lineamientos del uso de la simetría en la arquitectura maya, se plantea que es posible que exista otro muro dentro de área este; de ser verdadera esta hipótesis, entonces el cuarto mediría más de 10 m y la razón de sus dimensiones, estaría respondiendo a funciones de severa importancia para la antigua élite de Holmul.

Acerca del cajón constructivo (HOL.T.108.08), que se encuentra sobre el piso HOL.T.108.15, desde el momento de su descubrimiento, se infirió que su construcción se debía a que se buscó proteger algún elemento arquitectónico. Esta inferencia se planteó porque su construcción se mostró totalmente estable y afianzada por una buena argamasa, a diferencia del estrato superior, cuyas piedras no estaban adheridas entre ellas, característica que se prolongó hasta el nivel superior del cuarto. En resultado de esto, se valida una vez más que durante el periodo preclásico, los constructores de Holmul al momento de edificar una nueva etapa constructiva, intencionalmente cuidaron de no dañar los revestimientos de estuco de los elementos que quedarían por debajo de la superficie.

El paramento compuesto por un talud y moldura remetida (HOL.T.108.13), salvo por unas variantes en su sección intermedia, es un patrón que se ha encontrado repetidas veces (HOL.T.104.23, HOL.T.104.26, HOL.T.107.23 y HOL.T.108.13) que ha permitido reunir rasgos distintivos de la arquitectura Preclásica del Grupo I de Holmul.

Excavación HOL.T.93

Sin duda alguna de las excavaciones de la unidad HOL.T.93, se han emanado resultados sustanciales mediante los restos óseos, arquitectura, cerámica, lítica y datos epigráficos, que en este recinto se han encontrado, mismos datos que han coadyuvado en la definición del entramado económico social de la élite de Holmul. En este tenor, con la intención de continuar con la investigación en esta área por medio de la definición cronológica de la sección intermedia entre la unidad HOL.T.84 y la unidad HOL.T.93, se comenzó a excavar la sección inferior del muro norte (HOL.T.93.46) del Cuarto 2 del Edificio D, Grupo I. Al mismo tiempo se alternó con otro frente de exploración sobre las gradas inferiores (HOL.T.93.94) que se encuentran por debajo de este mismo edificio. Por lo tanto, la secuencia numérica de los contextos también se alternó entre las dos exploraciones, ya que los dos frentes fueron ejecutados al mismo tiempo. La excavación al extremo inferior del contexto HOL.T.93.94, continuó hacia el norte en donde el punto de partida es un par de hiladas de sillares de piedra caliza (HOL.T.93.116) colocadas una sobre otra (Figura 2.29).



Figura 2.29. a) Inicio de la excavación en el extremo inferior del muro norte HOL.T.93.46, b) Continuación de la excavación al extremo norte el contexto HOL.T.93.94 (Foto: Berenice García Vázquez).

La numeración de control interno que continúa es a partir del HOL.T.93.101, sin embargo, debido a que se alternó con la exploración que se implementó por debajo del muro HOL.T.93.46 en esta sección, se comenzó con el número de contexto HOL.T.93.105 que se trata de un relleno conformado por guijarros 35%, piedras de tamaño mediano y grandes 65%, cuya morfología corresponde a piedras angulosas unidas por una argamasa compuesta por tierra 35% de mediana adhesión entre partículas, el color que presentó es café con tendencia a una tonalidad grisácea, también contenía piedras 65%; este contexto presentó 9.80 m de largo en promedio.

Las piedras que salieron de la excavación en los primeros 2 m fueron pequeñas y medianas, gradualmente en los restantes 6 m fueron medianas y grandes, hasta llegar a ser de gran formato. Una vez que se extrajo el relleno quedó liberado el apisonado HOL.T.93.115, que presenta una superficie medianamente alisada pero obstruida, incluso con algunas fracturas prominentes que fueron sondeadas posteriormente (Figuras 2.30 y 2.31).

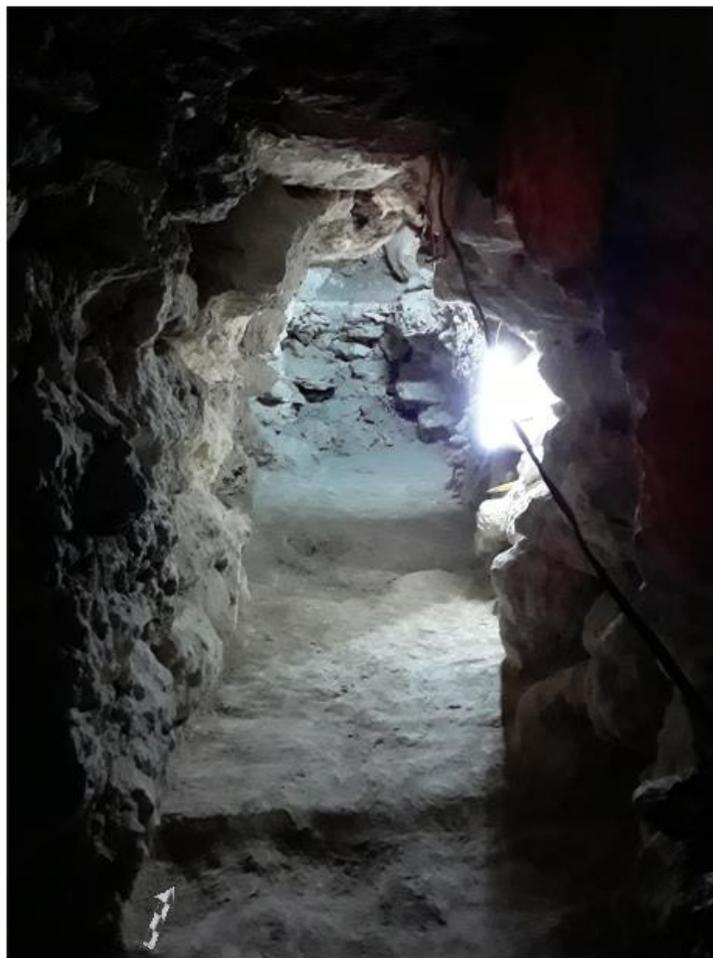


Figura 2.30. Foto de la excavación de la liberación del relleno HOL.T.93.05, exponiendo el apisonado HOL.T.93.115 (Foto: Berenice García Vázquez).



Figura 2.31. Acercamiento de la fractura del apisonado HOL.T.93.115. (Foto: Berenice García Vázquez).

A una distancia de 6.4 m desde los sillares HOL.T.93.116, se encontró la primera fractura en el piso que fue sondeada para buscar la causa de la irregularidad. En afecto de tal exploración, se localizó un muro de contención de un cajón constructivo HOL.T.93.117, que mide 2.2 m de altura y se liberó 1 m de ancho. El relleno HOL.T.93.104 que se extrajo en esta sección está conformado por guijarros 25%, piedras de tamaño mediano y grandes 75% cuya morfología corresponde a piedras angulosas, unidas por una argamasa compuesta por tierra 65% de alta adhesión entre partículas, presentó color café con tendencias a una tonalidad grisácea, también contenía piedras 35%. Al nivel inferior de este relleno HOL.T.93.104; a una profundidad de 2.2 m, se encontró un apisonado HOL.T.93.118 (en el desplante del muro de contención HOL.T.93.117), este apisonado se prolongaba hasta el norte, por debajo del muro, por esta razón, también el cajón constructivo fue sondeado en su interior, con una cala de exploración de 1.2 m de altura a partir del apisonado HOL.T.93.118 (Figura 2.32).

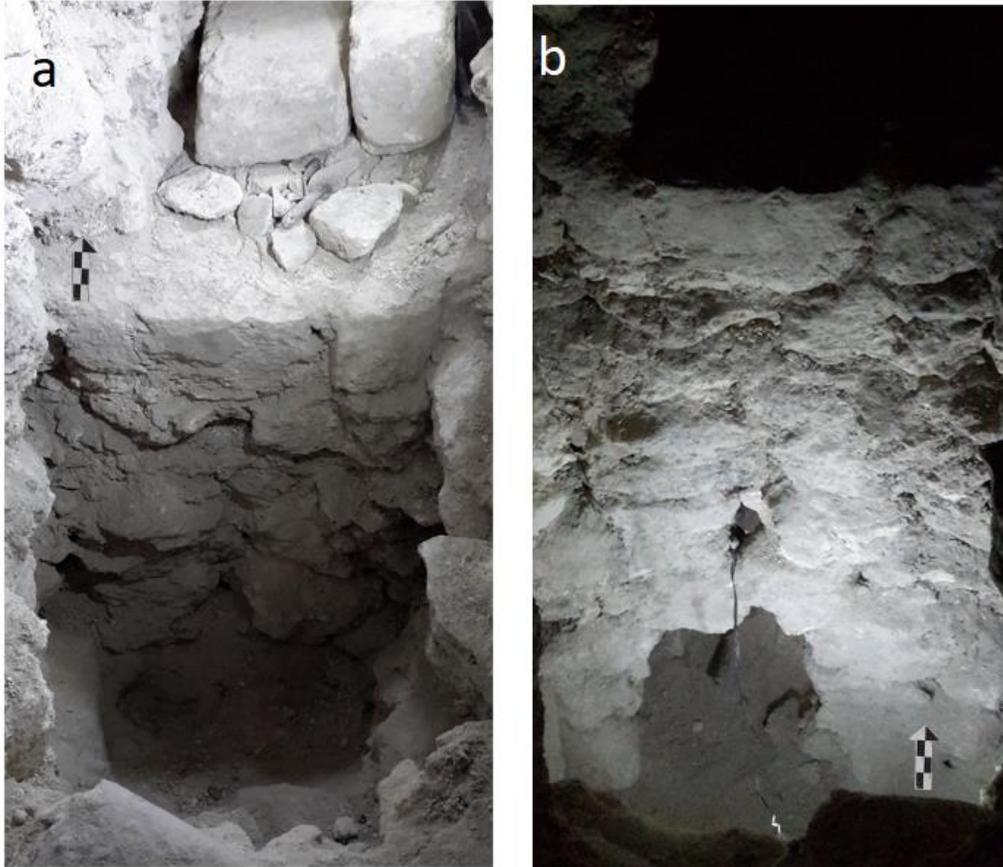


Figura 2.32. a) Liberación del muro de contención HOL.T.93.117; b) Comienzo del sondeo dentro del cajón constructivo del muro de contención HOL.T.93.117 (Foto: Berenice García Vázquez).

En la cala de exploración dentro del cajón HOL.T.93.117, se extrajo el relleno HOL.T.93.106 está conformado por guijarros 20%, piedras de tamaño mediano y grandes 80%, cuya morfología corresponde a piedras angulosas, otras piedras son bloques grandes de .60 m de largo y .40 m de ancho en promedio, con restos de estuco con reminiscencias de pigmento de color rojo unidas por una argamasa compuesta por tierra 65% de alta adhesión entre partículas, el color es café con tendencias a una tonalidad grisácea. También contenía piedras pequeñas 35%. A tan sólo 1.4 m de distancia del inicio de la exploración en el muro de contención HOL.T.93.117, se encontró otra anomalía en el apisonado HOL.T.93.118, debido a esto se realizó otra exploración de 1 m de largo de norte a sur y 1 m de este a oeste, el relleno HOL.T.93.108 que se excavó tenía las mismas características que el relleno HOL.T.93.106. Como resultado de la excavación, se determinó que la irregularidad se debía que en el perfil norte existía otro muro de contención HOL.T.93.119 de otro cajón constructivo, por lo tanto, a 2.13 m de profundidad se terminó de excavar en esta sección (Figura 2.33).

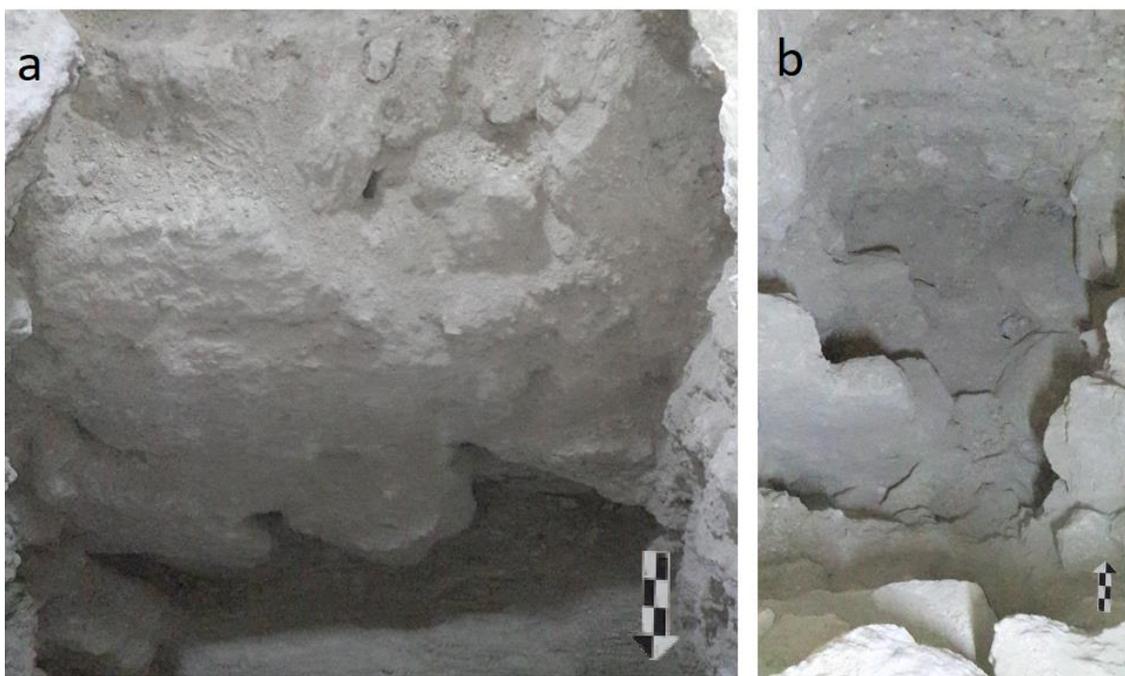


Figura 2.33. a) Muro de contención HOL.T.93.119; b) Exploración del contexto HOL.T.93.108 y fin de la excavación en el extremo norte (Foto: Berenice García Vázquez).

Las siguientes exploraciones se ejecutaron a los extremos este y oeste del sondeo HOL.T.93.95, al nivel del apisonado HOL.T.93.94 donde fueron percibidas una serie de irregularidades en el relleno de los laterales. Se comenzó en el extremo este con una cala de exploración de 2 m de largo oeste a este y .7 m de ancho de norte a sur en promedio. El relleno HOL.T.93.120 contenía piedras de tamaño mediano 20% y grandes 80% cuya morfología corresponde a piedras angulosas, unidas por una argamasa compuesta por tierra 45% de poca adhesión entre partículas y pequeñas piedras 55%, por debajo de este continuaba el apisonado HOL.T.93.94.

En esta exploración no se encontró algún artefacto arqueológico o elemento arquitectónico alguno, por lo tanto, se dio por terminada la excavación en esta sección y se comenzó otra exploración al extremo oeste, mediante una cala de .90 m de norte a sur y 2.1 m de este a oeste, en donde se extrajo relleno HOL.T.93.121, con las mismas características físico-morfológicas del contexto HOL.T.93.120, en esta área también se encontró parte del apisonado HOL.T.93.94 que contenía una irregularidad en su superficie, por lo tanto fue explorada hasta una profundidad de .50 m en donde se determinó que sólo se trataba de algunas piedras grandes amorfas (.40 m de grosor); en esta exploración tampoco se encontró algún artefacto arqueológico o elemento arquitectónico alguno y con esto se dio por terminada la excavación en esta área inferior de la unidad de excavación HOL.T.93.

En el nivel superior de la cala de excavación del área de las gradas HOL.T.93.102, se exploró una concentración de carbón, que estaba relacionada con el desplante del muro del cuarto 2 HOL.T.93.46, este contexto se nomenclatura como HOL.T.93.114 y está relacionado con el relleno de la cala de exploración HOL.T.93.111 sobre las gradas HOL.T.93.92 (Figuras 2.34, 2.35 y 2.36).

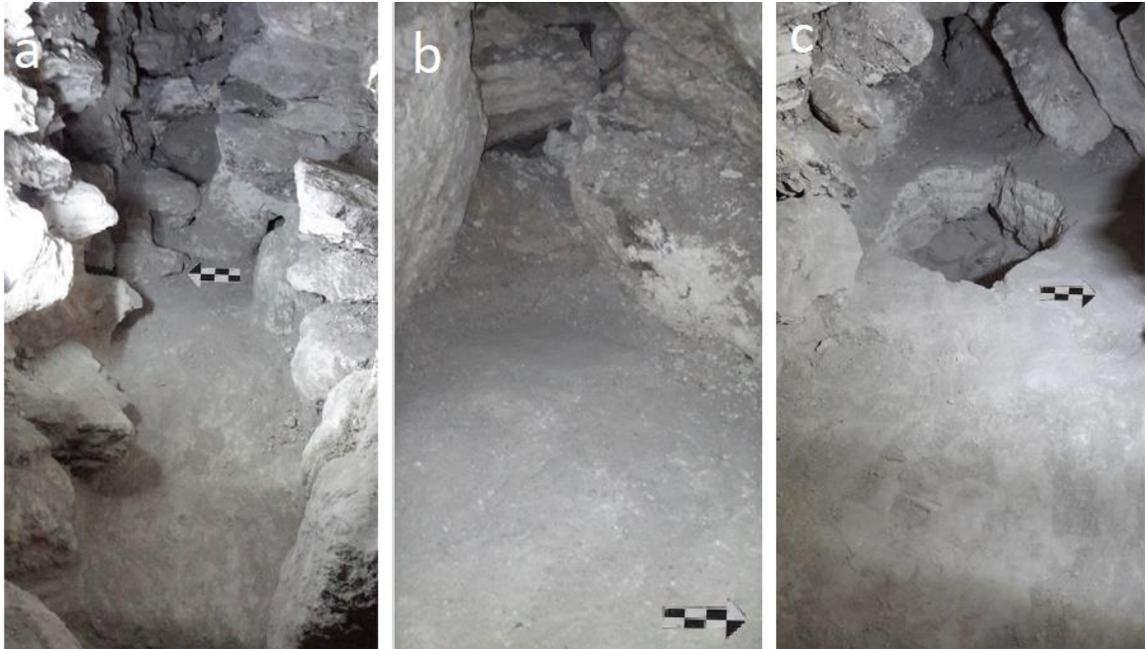


Figura 2.34. a) Exploración del contexto HOL.T.93.120; b) exploración del contexto HOL.T.93.121 (Foto: Berenice García Vázquez).



Figura 2.35. Exploración del contexto HOL.T.93.114. (Foto: Berenice García Vázquez).

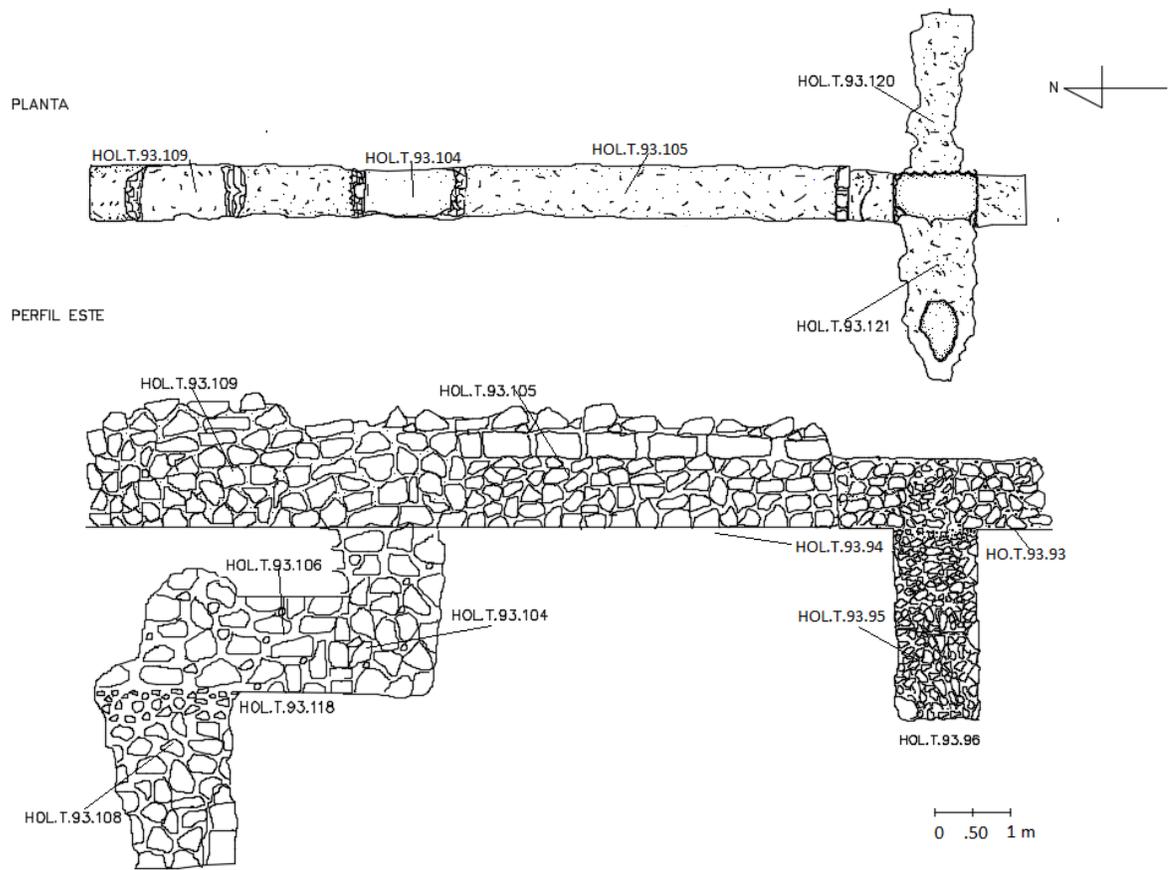


Figura 2.36. Dibujo en planta de la exploración HOL.T.93.105 y HOL.T.93.109; Dibujo del perfil de la exploración HOL.T.93.105 y HOL.T.93.109 (Dibujo: Berenice García Vázquez).

La siguiente fase exploratoria se ejecutó en el desplante del muro norte del Cuarto 2 (HOL.T.93.46), el relleno resultante de esta excavación (HOL.T.93.103), una mezcla de cal y tierra 65%, que conformaba la argamasa junto con algunos guijarros 35%, presentaba una compactación severa debido a que formaba parte de los cimientos del muro, el color era blanco con tendencias a amarillo y el tamaño de la granulometría era fino. Las piedras en su mayoría eran grandes de .40 m a .60 m con un grosor de .50 m en promedio, la mayoría eran irregulares y alguna que otra estaba en forma de bloque. Al momento de extraer el relleno del contexto HOL.T.93.103 se descubrió una serie de 14 peldaños de piedra caliza, que forman parte de unas gradas (HOL.T.93.102) orientadas al norte, cuyo peralte oscila entre los .30 m y .35 m; la huella oscila entre los .30 m y .35 m en promedio (Figura 2.37).



Figura 2.37. Inicio de la exploración y primer escalón de la grada HOL.T.93.102; b) Gradas liberadas con dirección norte, vista desde sur; c) Vista frontal desde sur de las gradas HOL.T.93.102 (Dibujo: Berenice García Vázquez).

El peldaño número 14, funge como remate de las gradas HOL.T.93.102, en donde no se encontraron evidencias de algún piso que es posible que, si haya existido, pero este fue removido en algún momento. Partiendo desde la huella de la última grada, se encontró una nivelación (HOL.T.93.122) de superficie burda y de mediana compactación, el largo mide 2.7 m hacia al norte. En los primeros 1.7 m de largo que parten desde el remate de las gradas, la nivelación permanecía homogénea, sin embargo, el 1 m restante presentó una irregularidad HOL.T.93.123 a manera de intrusión. La adhesión entre sus partículas del sedimento era suelta, no estaba compacta. Sobre este sedimento se encontraban unas piedras de gran formato, cuyas medidas tenían un aproximado de .70 de largo por .50 de grosor en promedio, rasgo que sobresalía de toda la estructura física de la exploración.

Por esta razón, después de levantar las enormes piedras se decidió profundizar .50 m (1.40 m del nivel del remate de las gradas HOL.T.93.102) y como resultado de esta excavación se encontró una ofrenda de 11 excéntricos de pedernal HOL.T.93.107.04.01-11, entre los tiestos que contenía el sedimento extraído, se lograron armar dos platos semi-completos sin engobe HOL.T.93.110.02.01-02, que es probable que fueron desacralizados en el momento de su deposición (Figuras 2.38, 2.39 y 2.40).

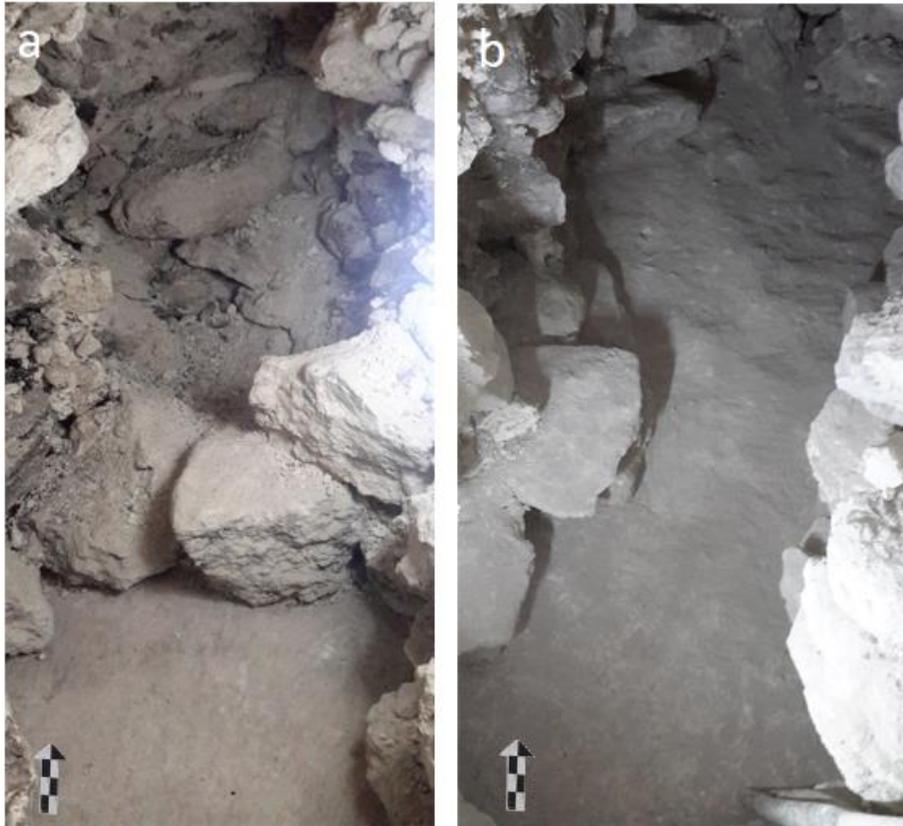


Figura 2.38. a) Vista desde sur de la intrusión HOL.T.93.123, cubierta por piedras de gran tamaño; b) Intrusión HOL.T.93.123, sin las piedras grandes en su superficie (Foto: Berenice García Vázquez).



Figura 2.39. Vista en planta de los excéntricos de pedernal ofrendados HOL.T.93.107.04.01-11 (Foto: Berenice García Vázquez).

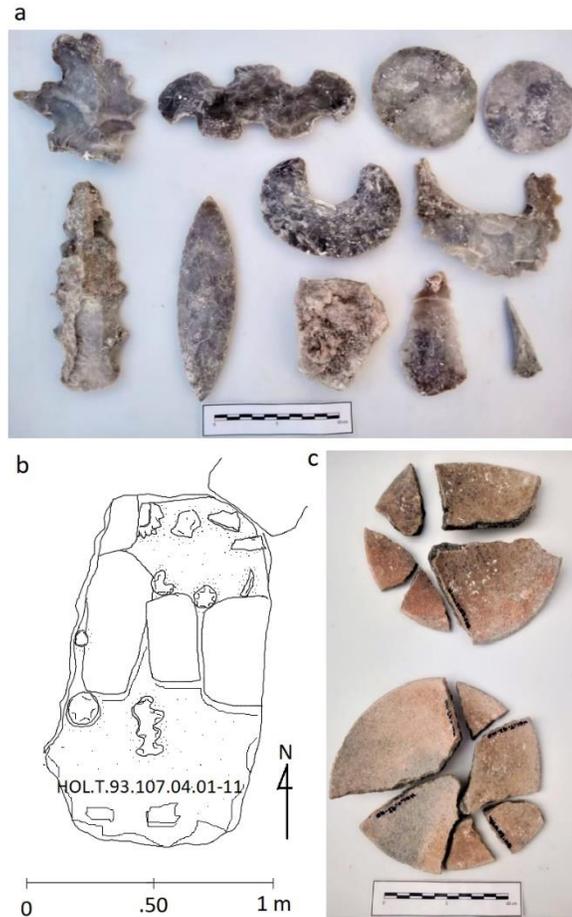


Figura 2.40. a) Excéntricos de pedernal ofrendados HOL.T.93.107.04.01-11; b) Dibujo en planta de la ofrenda HOL.T.93.107.04.01-11; c) Platos desacralizados armados en trabajo de laboratorio HOL.T.93.107.02.01-02 del tipo cerámico Quintal sin Engobe. (Foto y dibujo: Berenice García Vázquez).

Una vez que fue excavada intensivamente el área de la ofrenda HOL.T.93.107 hasta su fin, se removió un relleno HOL.T.93.110, compuesto por piedras medianas irregulares 50% y sedimento de tierra suelta de compactación baja 50% y a una profundidad de 1.2 m del nivel arbitrario establecido (remate de las gradas HOL.T.93.102), se encontraron restos de un piso HOL.T.93.124, que cubre los restos de unos bloques de piedra HOL.T.93.126 (.40 m de ancho y .40 largo aproximadamente). Al liberar esta sección, se encontraron reminiscencias de otro piso HOL.T.93.126, a una profundidad de 1.75 m del nivel arbitrario, este piso también cubre otros bloques de piedra HOL.T.93.127 y presenta las mismas características que los anteriores (Figura 2.41).

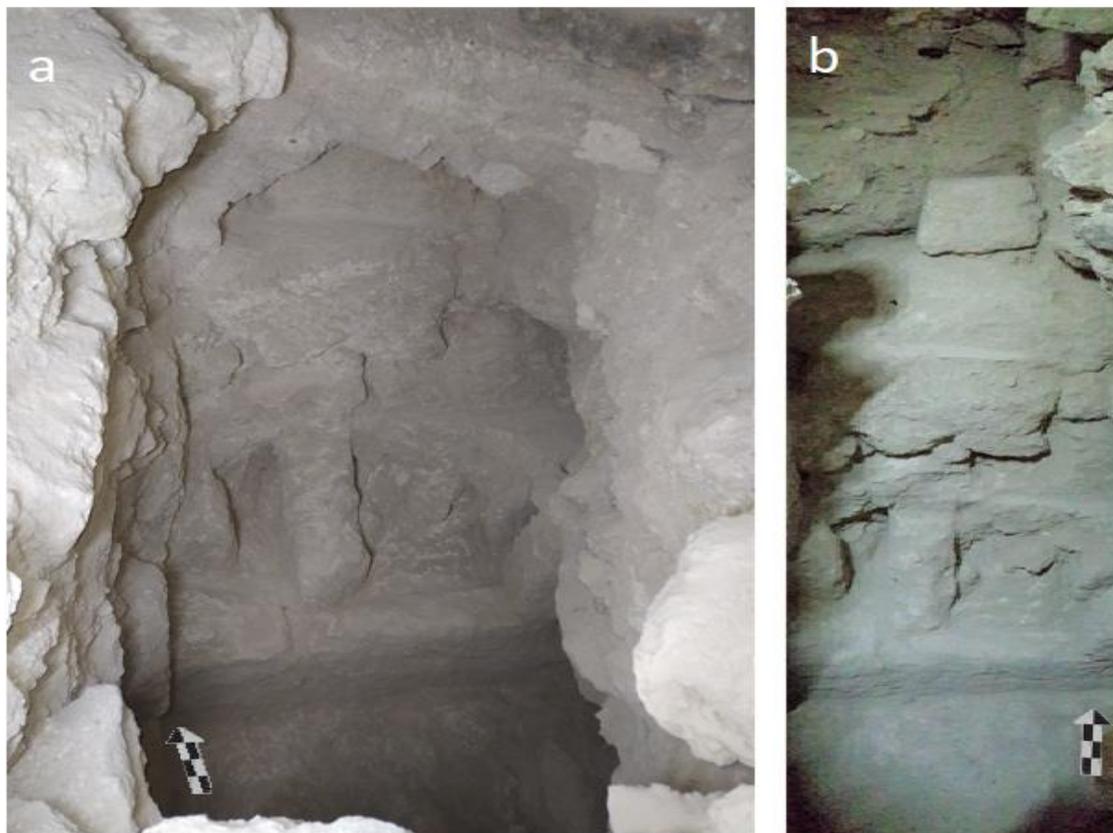


Figura 2.41. a) Liberación de restos de piso HOL.T.93.124, bloques mutilados HOL.T.93.125, restos de piso HOL.T.93.126 y restos de piso HOL.T.93.128, vista en planta; b) Mismos contextos vista frontal (Foto: Berenice García Vázquez).

Se encontró un apisonado HOL.T.93.128, en buenas condiciones, en el nivel inferior de la exploración, a 1.2 m de profundidad del nivel arbitrario establecido 2.6 m, por debajo del contexto HOL.T.93.110. Debido a que los anteriores rasgos arquitectónicos liberados presentan indicadores de incipiente de arquitectura, se decidió continuar con la exploración hacia el norte, en donde se encontraron tres gradas HOL.T.93.129, con medidas fluctuantes entre de .35 m a .45 m de peralte y .33 m a .40 de huella, con una alfarda lateral oeste HOL.T.93.130, localizada mediante un registro y otra alfarda lateral este HOL.T.93.131, liberada parcialmente de la cual se aprecia que tiene una huella de .60 m, una altura de .60 m y un talud saliente de .72 m con una inclinación de 55° . Las gradas HOL.T.93.129, presentan algunas reminiscencias de estuco al este (20%), aunque el acabado de la superficie no está del todo completo, la estabilidad de los peldaños se encuentra en buenas condiciones. Con el propósito de inferir sobre la funcionalidad de lo que hasta ahora parecieran las gradas frontales de una subestructura, se continuó excavando hacia el norte, cuyo parámetro referente se basó en la simetría de la disposición de las alfardas (Figura 2.42 y 2.43).



Figura 2.42. a) Vista sur de las gradas HOL.T.93.129, con alfarda este HOL.T.93.131; b) Acercamiento de la vista sur de las gradas HOL.T.93.129 (Foto: Berenice García Vázquez).

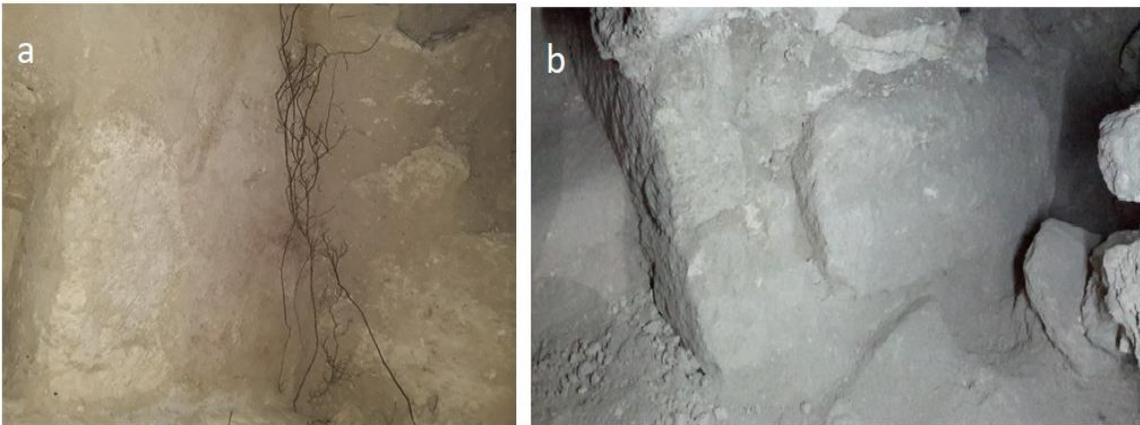


Figura 2.43. a) Alfarda este, vista oeste; b) Alfarda oeste, vista desde el sur (Dibujo: Berenice García Vázquez).

Al extremo norte de las gradas HOL.T.93.129, se encontró una superficie plana con restos de un piso de estuco con acabado muy fino HOL.T.93.132, con un corte de forma irregular de 1.5 m de largo, tapado por un conjunto de piedras en bloque HOL.T.93.137 de diferentes medidas que oscilaban entre los .70 m de largo por .50 m de ancho y .40 de grosor en promedio. Debajo de estos bloques se encontró un relleno HOL.T.93.133, que se conformaba por piedras medianas irregulares 50% y sedimento de tierra suelta de compactación baja 50%. A .15 m de profundidad del nivel del piso HOL.T.93.132, se encontró una concentración de piedras HOL.T.93.134, cuya forma en general era circular-irregular, todas de tamaño mediano con un diámetro de .20 m en promedio (Figura 2.44).



Figura 2.44. a) Vista sur de los restos de piso HOL.T.93.132, con una intrusión rellena HOL.T.93.112; b) Vista en planta de la tapa de bloques HOL.T.93.112 liberada (Foto: Berenice García Vázquez).

Una vez que se levantó la capa de piedras HOL.T.93.134, se descubrió un conjunto de tiestos policromos, dispuestos a manera de ofrenda, todos ellos dispersos dentro del sedimento que se encontraba con poca cohesión entre partículas; el último fragmento más grande se encontró hasta .75 m de profundidad, después de logró observar que se trataba de una vasija completa desacralizada HOL.T.93.113.02.01 y también se encontraron asociados a esta algunos pequeños restos óseos HOL.T.93.113.09.01, El contorno del depósito ritual HOL.T.93.113 se encontró delimitado al norte por un conjunto de lajas largas HOL.T.93.135 dispuestas verticalmente, de un largo promedio de .70 m, un ancho de .40 m y .15 m de grosor formando una cista. Al norte la cista estaba asociada a un cuerpo escalonado con un piso HOL.T.93.112, que contenía restos de estuco muy deteriorado del cual fue liberado 1.5 m hacia el norte. Después de la excavación la cista HOL.T.93.113, se suspendieron las exploraciones en la unidad HOL.T.93 (Figura 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54 y 2.55).

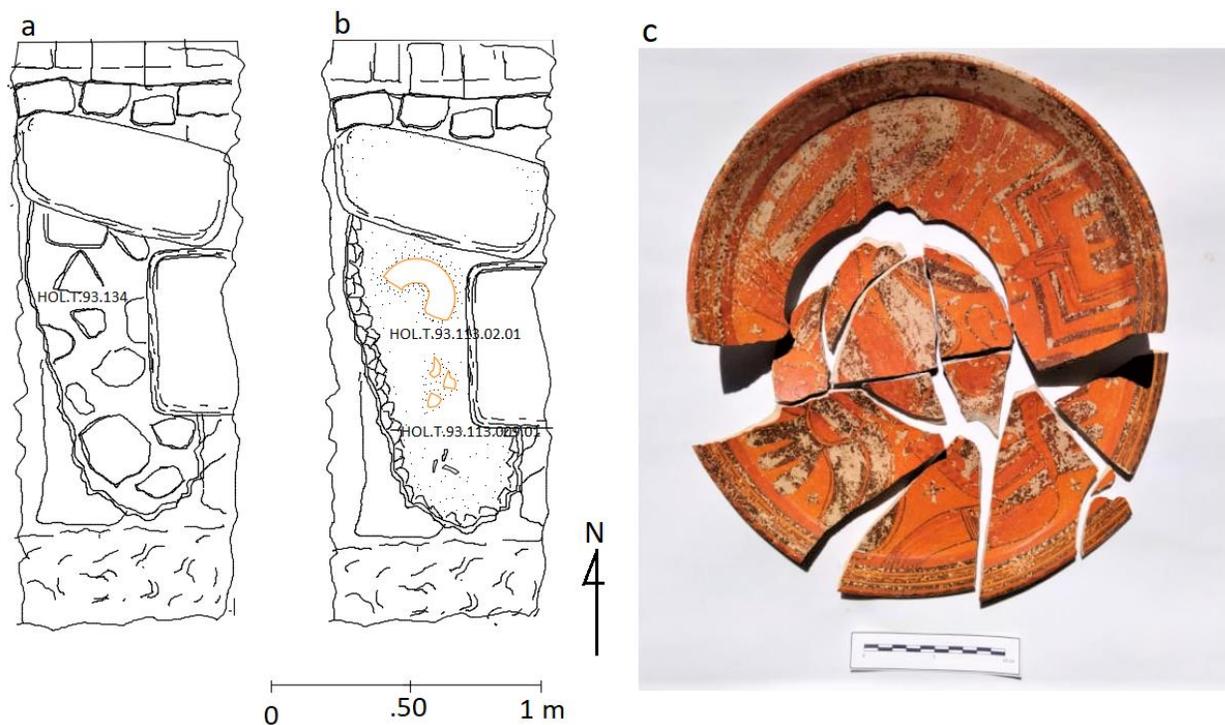


Figura 2.45. a) Dibujo en planta de lasjas y relleno HOL.T.93.113 de la cista, exponiendo la capa de piedras irregulares HOL.T.93.134 a .15 m de profundidad; b) Dibujo en planta del contenido de la cista HOL.T.93.113, exponiendo los fragmentos de la vasija desacralizada ofrendada HOL.T.93.113.02.01 y los fragmentos de restos óseos asociados HOL.T.93.113.09.01 a .75 m de profundidad; c) Plato curvo divergente policromo HOL.T.93.113.02.01, que tiene representado un personaje ataviado con faldellín y tocado, sentado en cuclillas, sosteniendo un símbolo iconográfico en forma de “E” invertida y con un elemento saliente de la nariz en forma de humo (Dibujo y foto: Berenice García Vázquez).

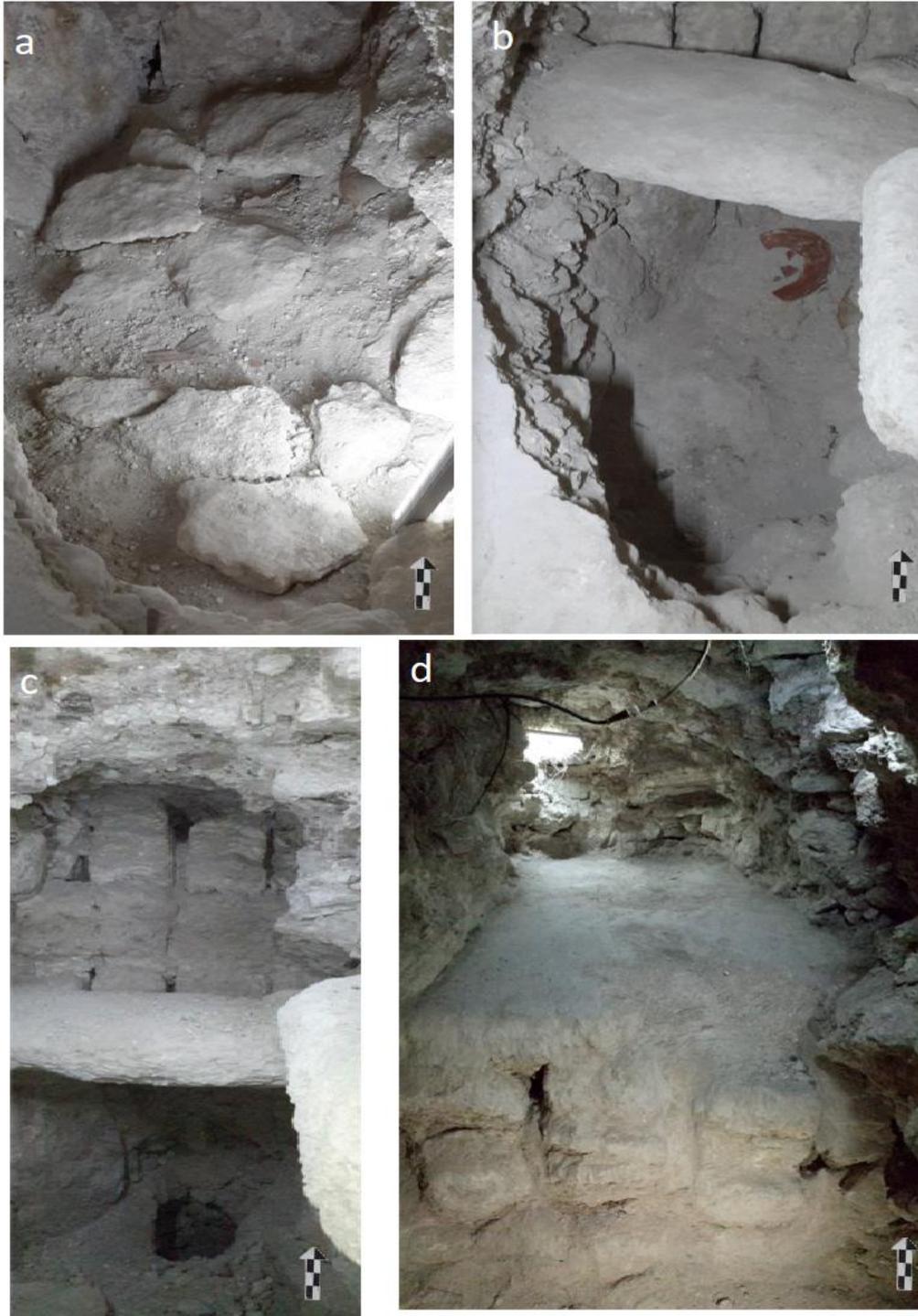


Figura 2.46. a) Vista superior del contexto HOL.T.93.134; b) Vista en planta de la cista HOL.T.93.113 liberada; c) Vista frontal sur del cuerpo escalonado HOL.T.93.112; d) Vista frontal y piso del cuerpo escalonado HOL.T.93.112 (Foto: Berenice García Vázquez).

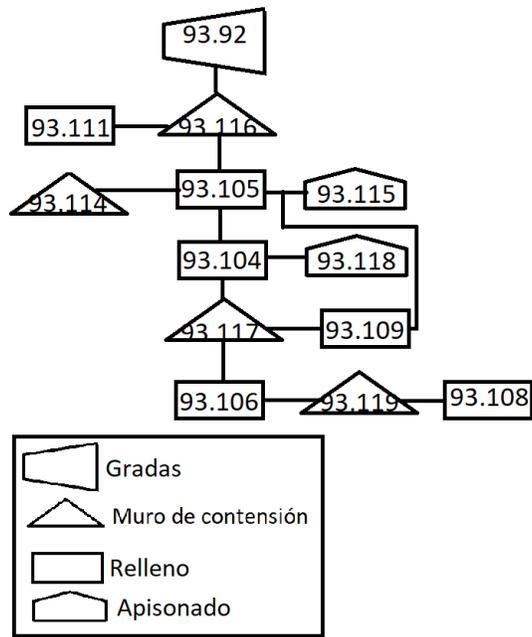


Figura 2.47. Matriz de Harris de la unidad de excavación HOL.T.93, de la cala de exploración inferior sobre las gradas HOL.T.93.92. (Elaboró: Berenice García Vázquez).

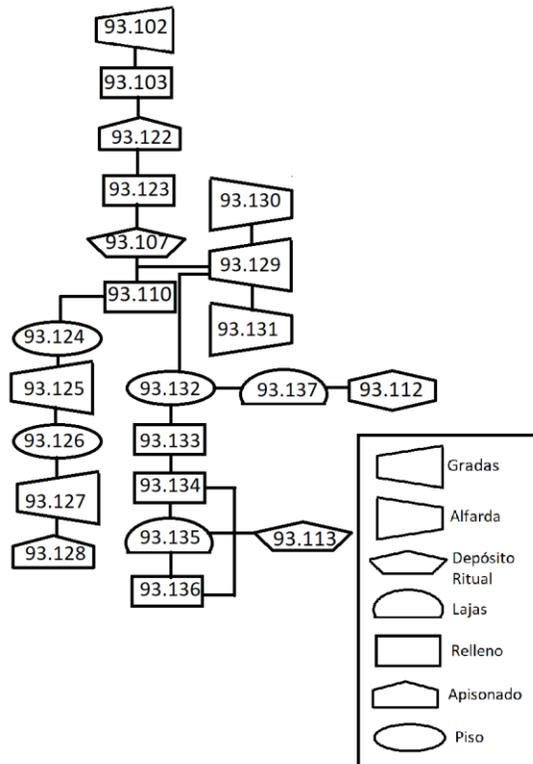


Figura 2.48. Matriz de Harris de la unidad de excavación HOL.T.93, de la cala de exploración superior sobre las gradas HOL.T.93.102. (Elaboró: Berenice García Vázquez).

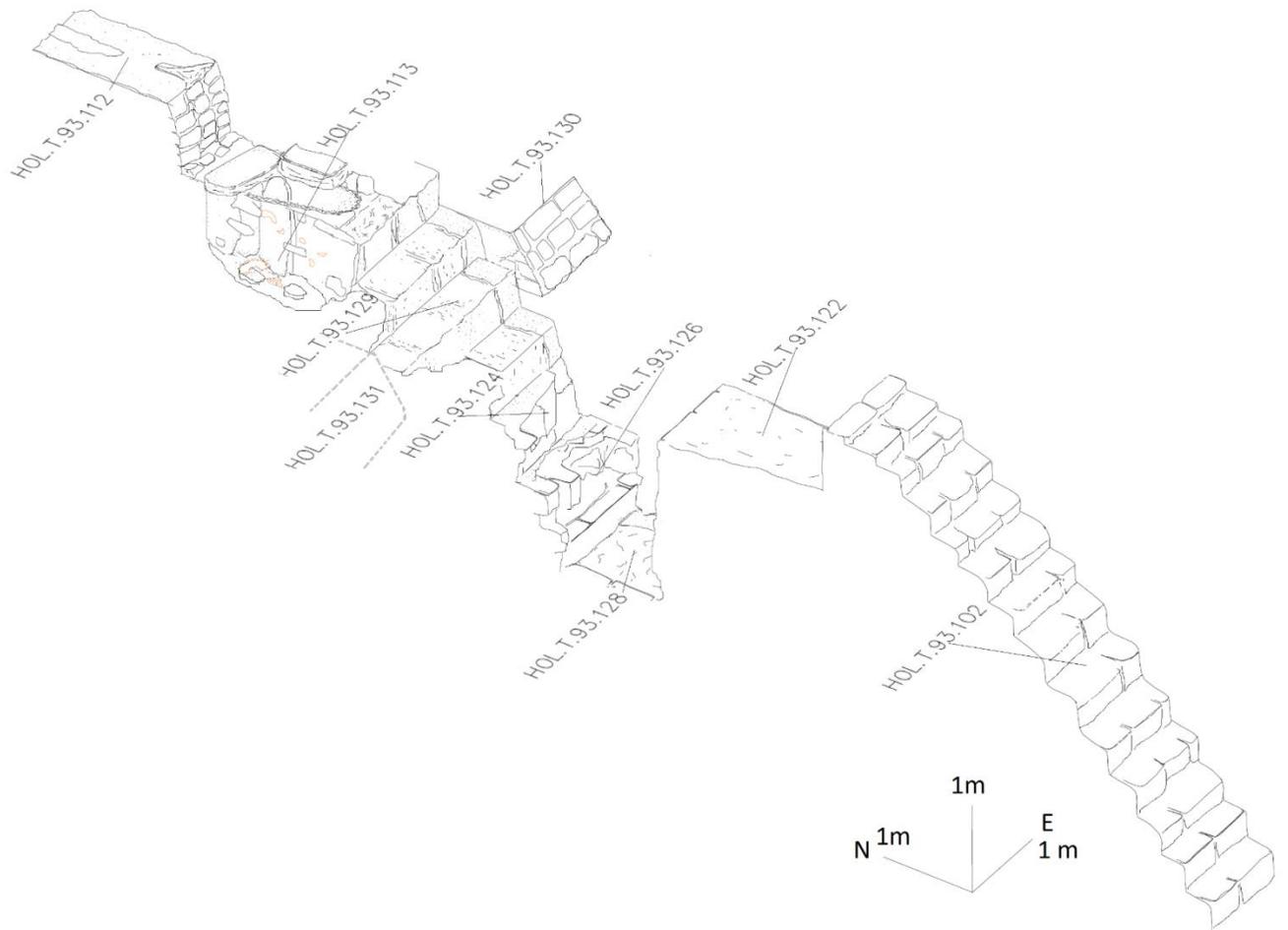


Figura 2.49. Dibujo isométrico de la cista HOL.T.93.113 (Dibujo: Berenice García Vázquez).

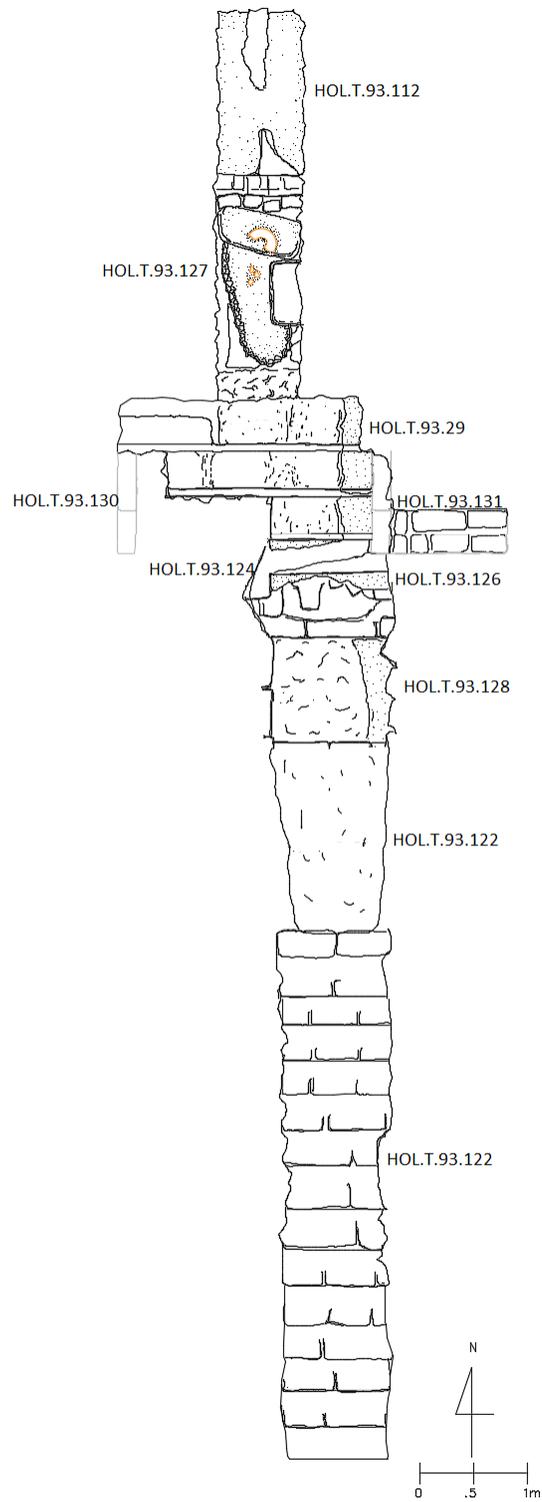


Figura 2.50. Dibujo en planta de contextos asociados a la cista HOL.T.93.113. (Dibujo: Berenice García Vázquez).

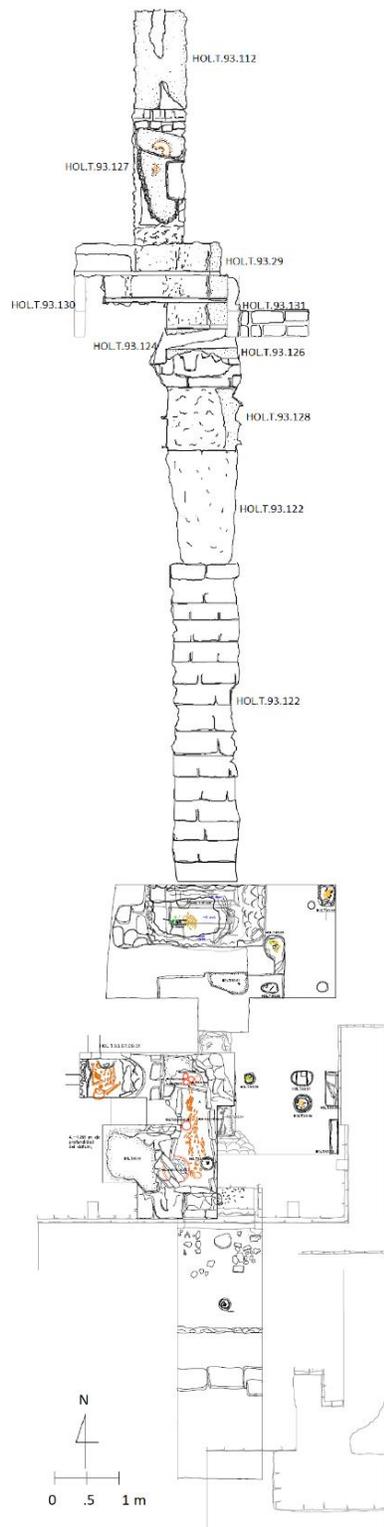


Figura 2.51. Dibujo en planta de contextos asociados a la cista HOL.T.93.113 con respecto al entierro HOL.T.93.27 del 2016. (Dibujo: Berenice García Vázquez).

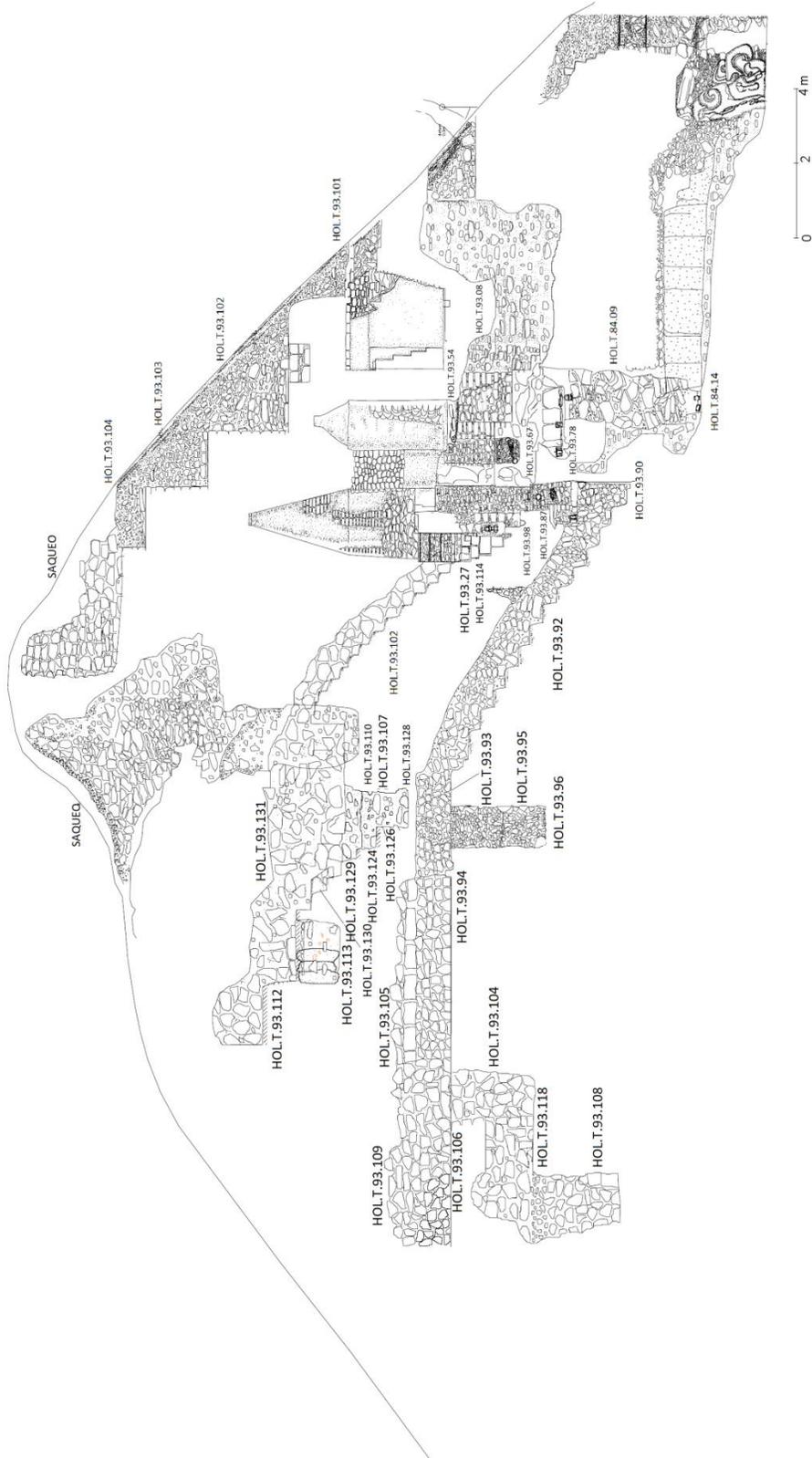


Figura 2.52. Perfil este con acercamiento la ubicación de las ofrendas HOL.T.93.113 y HOL.T.93.107; HOL.T.93.98, HOL.T.93.87, HOL.T.93.98 y HOL.T.93.90 del año 2019; HOL.T.93.67 y HOL.T.93.78 del 2018 dentro de la unidad de excavación 93 del Edificio D. (Dibujo: Berenice García Vázquez).

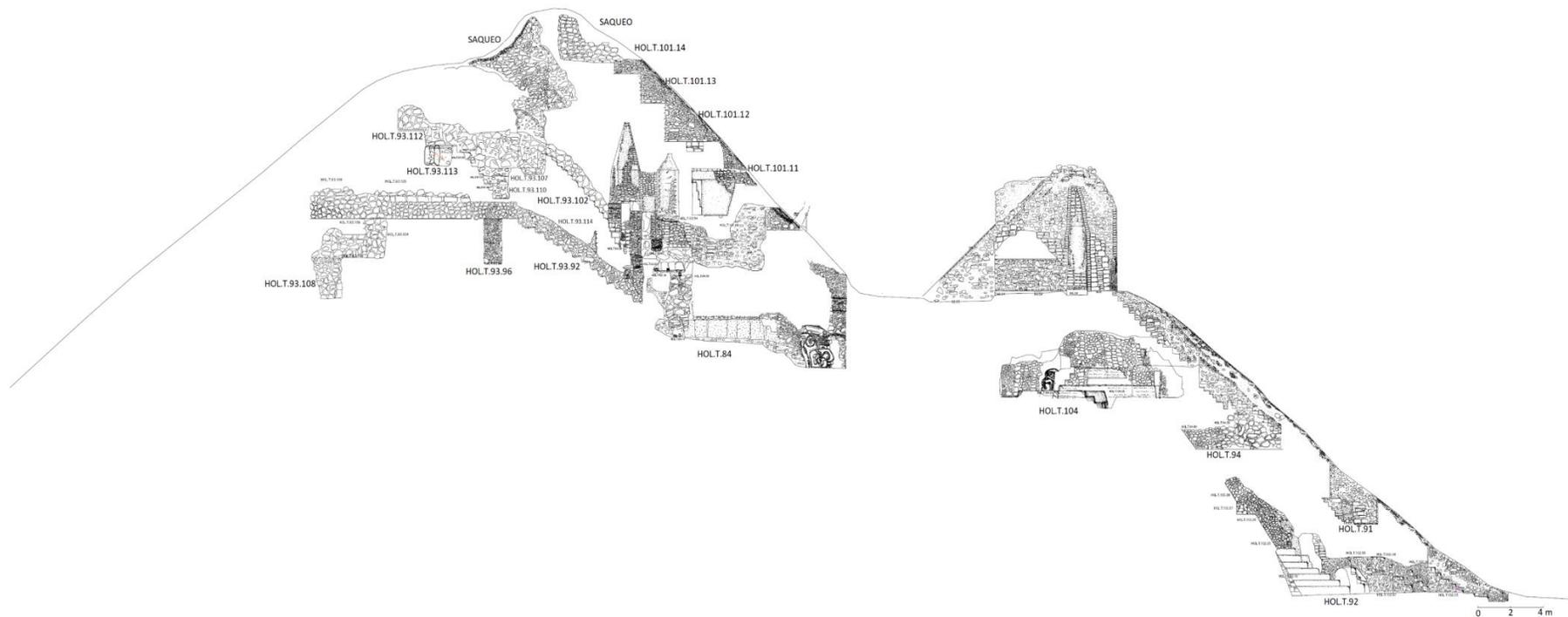


Figura 2.53. Perfil este con la ubicación del Edificio D y plataforma del Grupo I, con todas las unidades de excavación hasta ahora ejecutadas desde el año 2016 (Dibujo: Berenice García Vázquez).

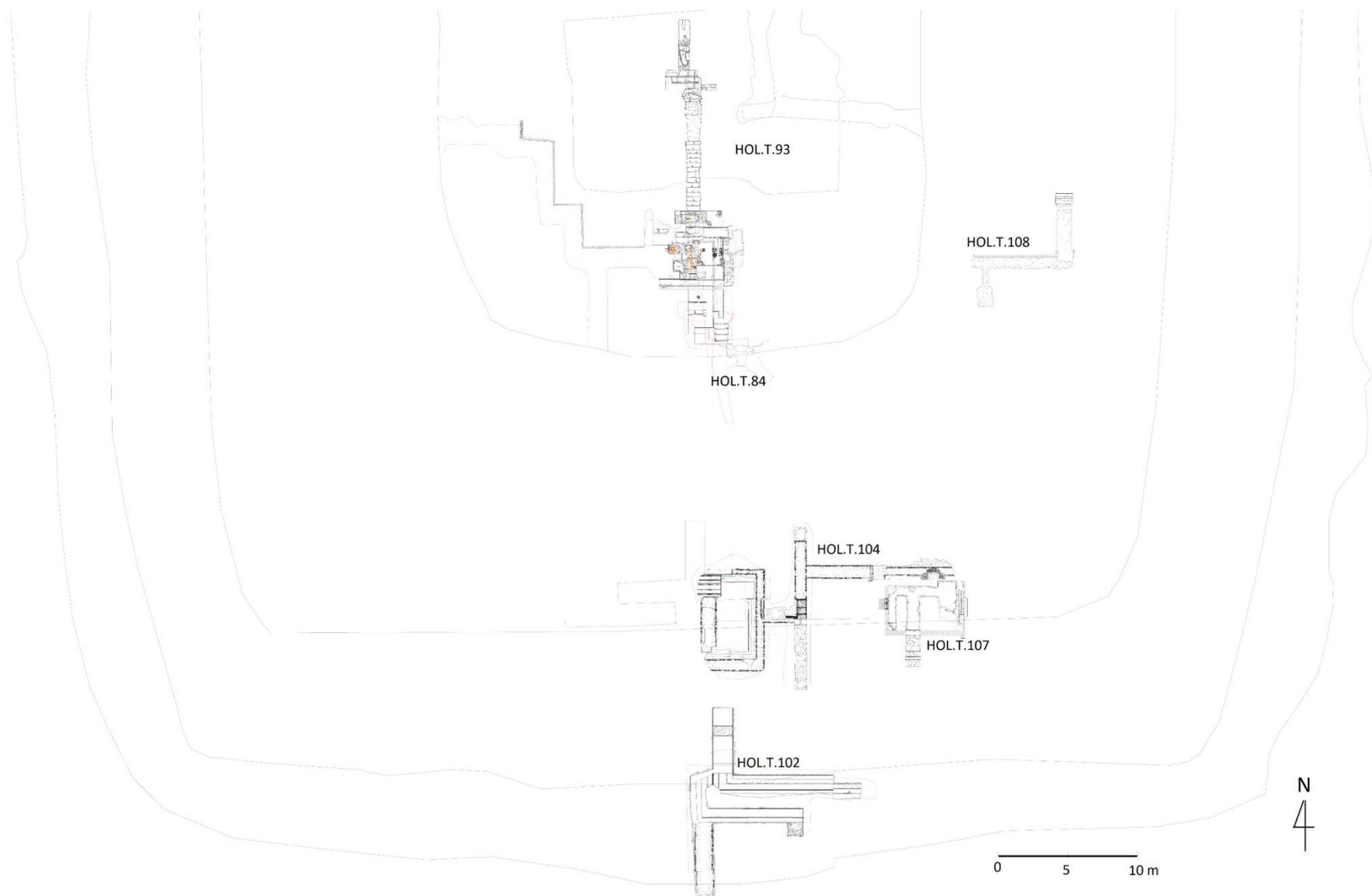


Figura 2.54. Dibujo en planta con la ubicación del Edificio D y Basamento I, con todas las unidades de excavación hasta ahora ejecutadas desde el año 2013, (Dibujo: Berenice García Vázquez).

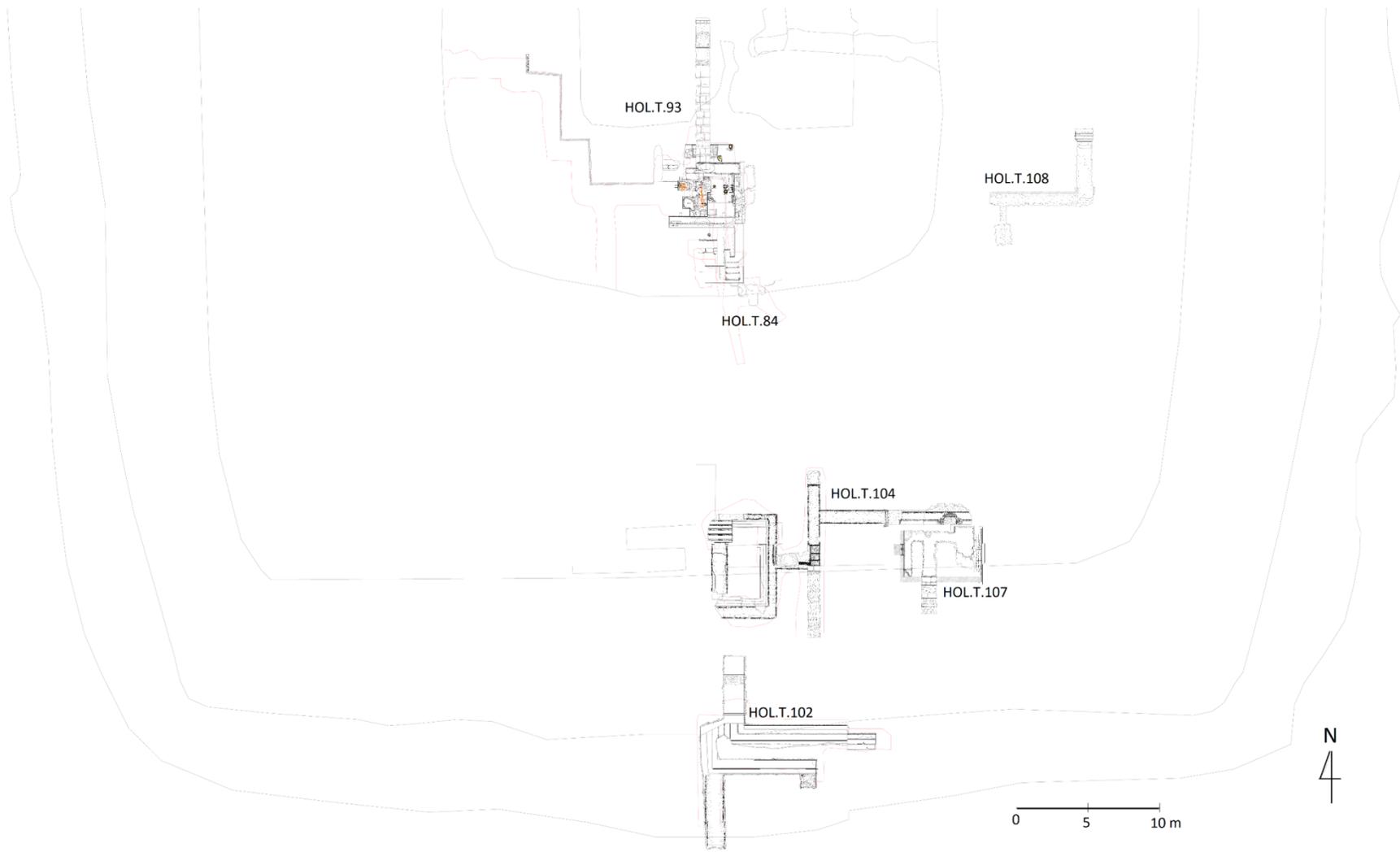


Figura 2.55. Dibujo en planta con la ubicación del Edificio D y Basamento I, con todas las unidades de excavación hasta ahora ejecutadas desde el año 2013, referenciando las gradas inferiores de la unidad 93, HOLT.T.93.92, (Dibujo: Berenice García Vázquez).

CONCLUSIONES

La cronología relativa propuesta con el análisis cerámico de la excavación HOL.T.93, identificó el siguiente material dentro de los varios contextos excavados clasificado en fases cerámicas de Holmul (y Uaxactún) como *terminus post quem* para la secuencia cronológica:

En la cala inferior de exploración de la unidad 93, se encontró que el material del material de relleno, HOL.T.93.105, que se encuentra al extremo norte de las gradas HOL.T.93.92, corresponde al Preclásico Terminal II, fase Wayab (Matzanel); el material de relleno del contexto HOL.T.93.109, que se encuentra al límite norte de la excavación, corresponde al Preclásico Terminal I, fase Itzamkanak (Chicanel); el material de relleno HOL.T.93.114, relacionado con las gradas HOL.T.93.92, corresponde al Preclásico Terminal II, fase Wayab (Matzanel). En la cala superior de exploración de la unidad 93, se encontró que el material de la capa HOL.T.93.103, corresponde Preclásico Tardío, fase Itzamkanak (Chicanel); el material de relleno del contexto HOL.T.93.110, corresponde al Clásico Temprano, fase Kak 1 (Tzakol) y el relleno HOL.T.93.103 que se encontró por cubriendo las gradas superiores HOLT.93.102, corresponde al Preclásico Terminal II, fase Wayab (Matzanel).

En la representación esquemática del perfil HOL.T.93.105, se puede apreciar una hilada de piedras en bloque en la parte más alta de la cala de exploración, que por su ubicación es posible relacionarse como el desplante de otra subestructura del nivel superior, de la cual se encontraron los elementos arquitectónicos que pertenecen a la fachada sur con gradas HOL.T.93.119 y alfardas HOL.T.93.130. La relevancia funcional que tuvo en su momento el Edificio D, se podría categorizar como un recinto cívico-ceremonial, de acuerdo a los indicadores arqueológicos rescatados durante las anteriores temporadas de campo; este año no fue la excepción. Una vez más la unidad HOL.T.93, presentó dos ofrendas. La primera se localizó al interior de la subestructura HOL.T.93.129, conformada por un plato desacralizado HOL.T.93.113.02 asociado a pequeños fragmentos de restos óseos; al pie de la subestructura HOL.T.93.129 también se halló un conjunto de excéntricos de pedernal HOL.T.93.107.03.01-11 con dos pequeños platos desacralizados HOL.T.93.107.01-02 asociados. Todos los elementos anteriormente descritos forman parte de una serie de artefactos que suman a la aproximación de la realidad histórica del grupo perteneciente a la antigua élite de Holmul.

REFERENCIAS

Estrada-Belli, Francisco.

2016 *Investigaciones arqueológicas y conservación de arquitectura monumental en la región de Holmul, Petén, Temporada 2016*, Holmul Archaeological Project, documento digital

http://www.bu.edu/holmul/reports/informe_2016_layout.pdf, accesado por última vez en agosto del 2021.

2017 *Investigaciones arqueológicas y conservación de arquitectura monumental en la región de Holmul, Petén, Temporada 2017*, Holmul Archaeological Project, documento digital

http://www.bu.edu/holmul/reports/informe_2017_layout.pdf, accesado por última vez en agosto del 2021.

2018 *Investigaciones arqueológicas y conservación de arquitectura monumental en la región de Holmul, Petén, Temporada 2018*, Holmul Archaeological Project, documento digital

http://www.bu.edu/holmul/reports/informe_2018_layout.pdf, accesado por última vez en agosto del 2021.

2019 *Investigaciones arqueológicas y conservación de arquitectura monumental en la región de Holmul, Petén, Temporada 2018*, Holmul Archaeological Project, documento digital, accesado por última vez en noviembre del 2021.

CAPÍTULO 3

EXCAVACIONES EN LA PLATAFORMA DEL GRUPO NORTE 1 DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CHOCHKITAM

César Enríquez

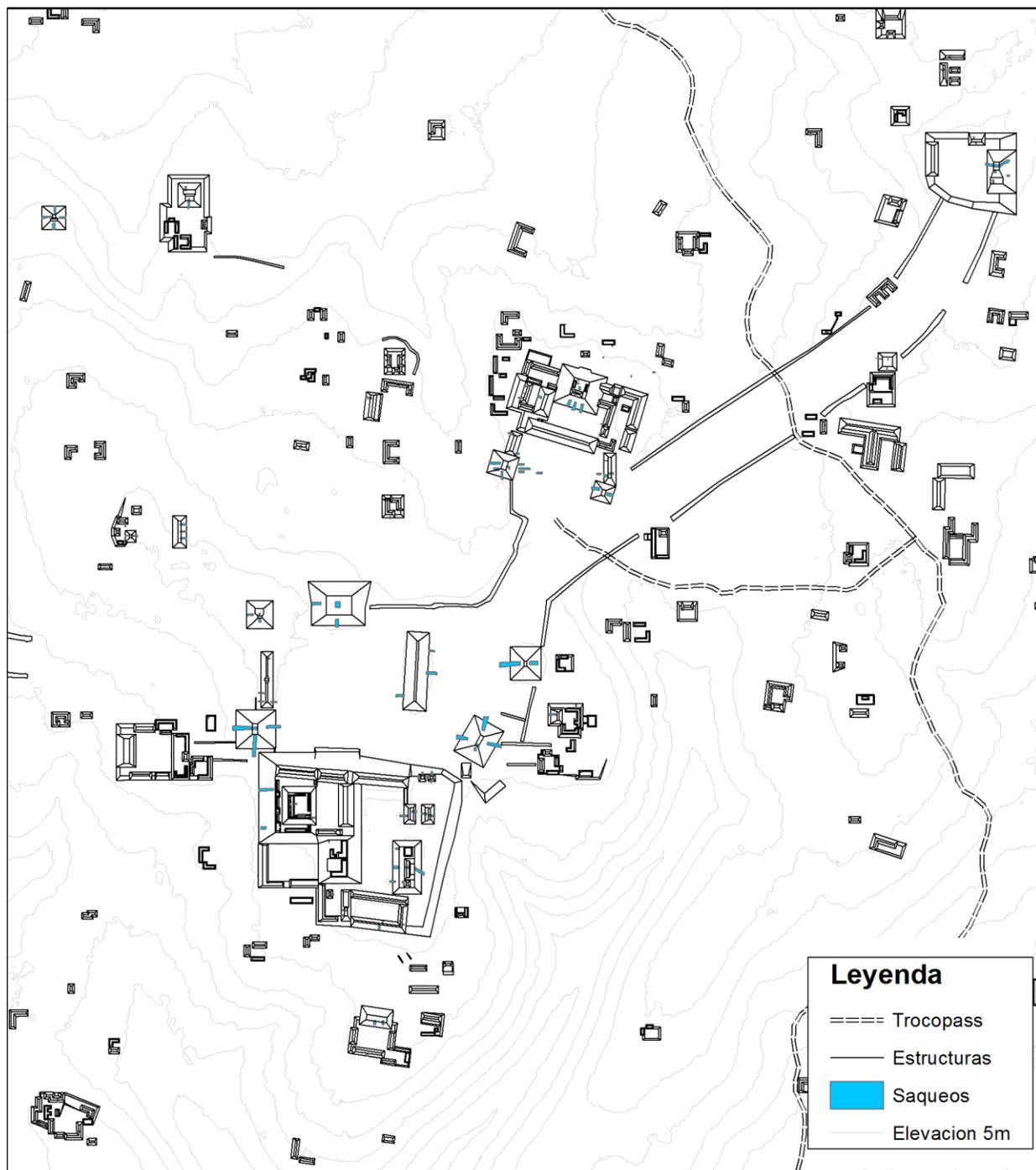
INTRODUCCIÓN

La segunda temporada de investigaciones en el sitio arqueológico Chochkitam, del Proyecto Arqueológico Holmul, tuvo como objetivo continuar las investigaciones en la plaza principal y en los grupos ubicados al norte de esta. En este capítulo se describirán los resultados obtenidos en el Grupo Norte 1.

El Grupo Norte 1 se ubica a 500 m al noreste del grupo principal (Figura 3.1) está conformado por una plataforma de grandes dimensiones que sostiene tres estructuras que semejan un patrón triádico (Velásquez 2019). Las dimensiones de la plataforma son de 37 m eje norte-sur y 45 m eje este-oeste. La estructura 1 sobre la plataforma es la más grande, con una medida de 6 m eje norte-sur y 12 m eje este-oeste. Las Estructuras 2 y 3 cuentan con 7 m eje norte-sur y 3 m eje este-oeste.

En el Grupo Norte 1 se identificaron cinco túneles de saqueo de los cuales tres se encontraban en la fachada sur de la plataforma y dos en la Estructura 1.

Las investigaciones se enfocaron específicamente en la plataforma del Grupo Norte 1, con el objetivo de registrar y documentar las etapas constructivas y tener un acercamiento a la morfología de la misma (Figura 3.2). Se realizó la limpieza de los saqueos, que se ubican en la fachada sur de la plataforma. Se les asignó el número de excavación CHO.L.10, que se ubica en el eje central. La excavación CHO.L.11 se ubica muy cerca de la esquina oeste y CHO.L.12 se ubica cerca de la esquina este. Posteriormente se realizaron dos excavaciones de registro CHO.T.10 y CHO.T.11. Estas excavaciones sirvieron para complementar y entender los contextos registrados en las excavaciones CHO.L.10 Y CHO.L.12.



Sitio arqueológico Chochkitam
 Proyecto Arqueológico Holmul 2021
 Levantamiento y digitalización: Antolin Velasquez
 Mapa: Francisco Estrada-Belli

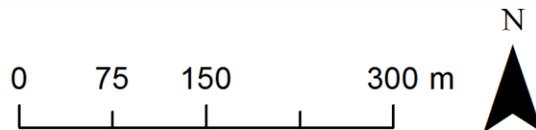


Figura 3.1. Plano de la plaza y grupos principales de Chochkitam. (Imagen Estrada-Belli 2021).

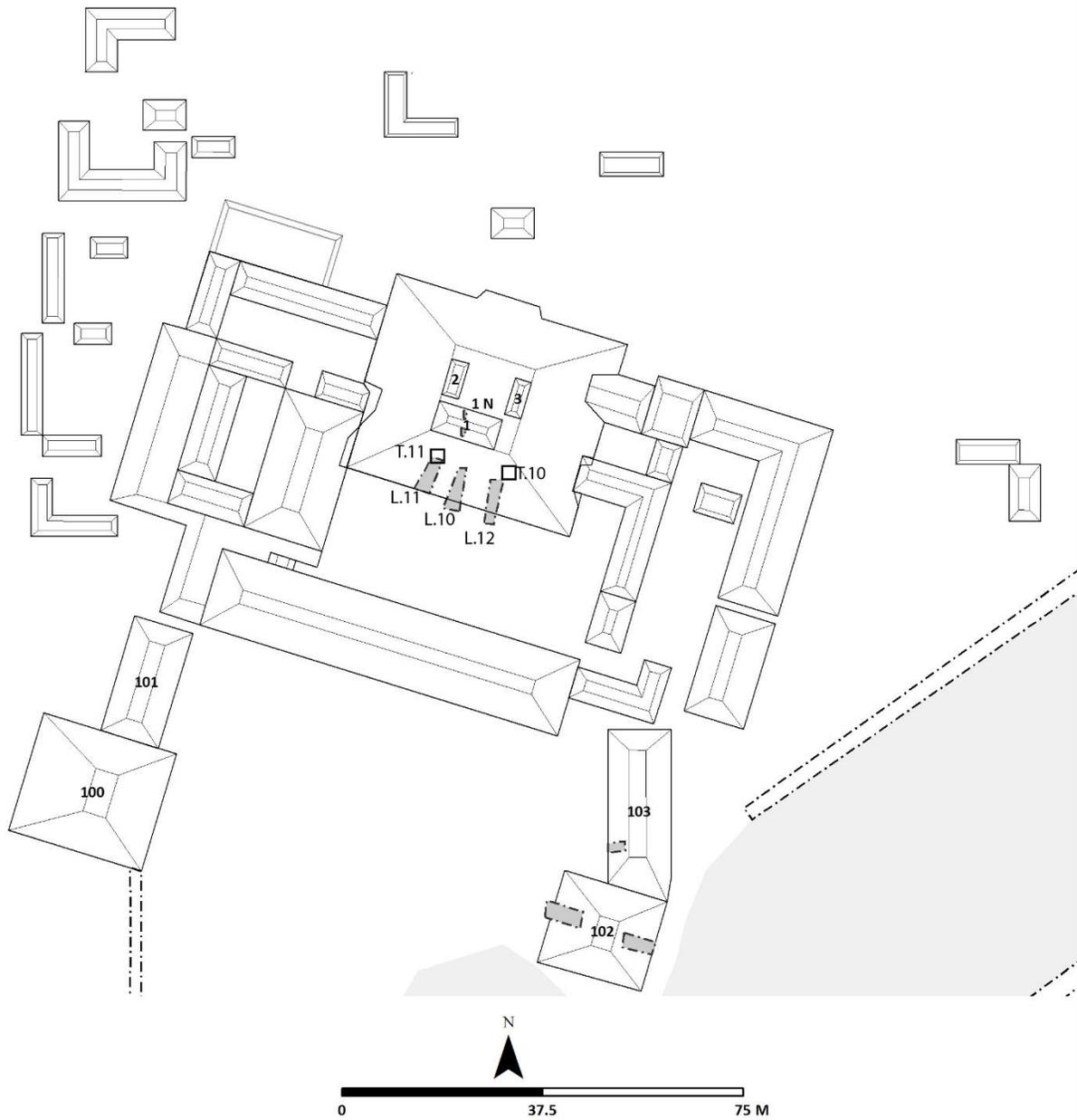


Figura 3.2. Plano de los grupos al noreste, se puede observar el Grupo 1 Norte. (Dibujo A. Velázquez).

Descripción de la excavación CHO.L.10

Se denominó excavación CHO.L.10 al túnel de saqueo ubicado en el eje central de la Estructura 1 del Grupo Norte (Figura 3.3). El túnel fue excavado siguiendo el eje norte-sur con una medida de 22.71 m de largo por 1.00 m de ancho y 1.74 m en la parte más alta. Se hace mención que dentro del túnel se localizaron dos tramos de túnel perpendiculares, con eje este-oeste. La primera intersección se encontró a 15.20 m y la segunda a 19.76 m (Figura 2.18) de la entrada. El primer tramo mide 8.99 m de largo por 1.00 m de ancho y el segundo ramal mide 9.25 m de largo por 1.10 m de ancho.



Figura 3.3. Túnel de saqueo (CHO.L.10) del grupo Norte 1. (Foto C. Enríquez).

Se le denominó contexto CHO.L.10.1 a todo el material producto de la alteración realizada por los saqueadores. Como parte inicial en la intervención de la plataforma se realizó la limpieza y remoción del material de relleno dejado por los saqueadores en el interior de la estructura, el cual se encontraba ocupando gran parte del túnel.

El material acumulado por los saqueadores consistió en piedras de caliza y pedernal de diversas dimensiones, el cual era parte de distintas etapas constructivas de la plataforma. Luego de la limpieza y remoción total del material, se realizó una evaluación general del estado en el que se encontraban los túneles, así como la identificación de los diferentes componentes arquitectónicos visibles que conforman la plataforma.

Posterior a la evaluación e identificación de cada elemento que conforma la estructura, se inició la intervención arqueológica en los contextos que no fueron alterados por los saqueadores, iniciando con el contexto CHO.L.10.2 el cual se ubicó a 17 m aproximadamente en eje norte sur en el túnel de saqueo. Este se localizó luego de remover los escombros y consistió en un orificio tallado en la roca caliza. Tiene una medida de 0.92 m eje norte-sur por 1.02 m eje este-oeste formando un círculo casi perfecto. En la parte superior había una piedra redonda que por un momento se creyó que tenía la función de tapadera, sin embargo, al continuar con la limpieza de los bordes se descartó por las dimensiones y por la cantidad de piedras que tenía alrededor. Sobre el orificio se encontraba una capa de sascab, la cual tenía relación con el piso a nivel de plaza (Figura 3.4).



Figura 3.4. Superficie del orificio denominado CHO.L.10.2. (Foto C. Enríquez).

Después de remover la capa de sascab se logró identificar que el orificio contenía un relleno de tierra negra, de compactación media, el cual se excavó de forma sistemática con el fin de recabar la mayor información posible. A 0.20 m de profundidad se localizó un grupo de piedras de variado tamaño desde 0.15 m a 0.60 m. En la parte sur del agujero, se identificó una osamenta de fauna la cual se encontraba asociada a dos fragmentos grandes de un cuenco del tipo cerámico Águila Naranja (Figura 3.5 y 3.6). Continuando con la excavación, se encontraron restos de otra osamenta en la parte oeste del orificio. Se piensa que pertenecen también a una especie de fauna no identificada. Luego de la documentación y removidos los restos óseos, se extrajeron las piedras. Debajo de estas, se localizó una capa delgada de tierra color café oscura de 0.10 m de grosor, esta se encontraba depositada sobre la roca natural. De este depósito se recuperaron fragmentos cerámicos y restos óseos.



Figura 3.5. Depósito de restos óseos en el contexto CHO.L.10.2, nótese los fragmentos cerámicos y piedras asociadas a los huesos. (Foto C. Enríquez).

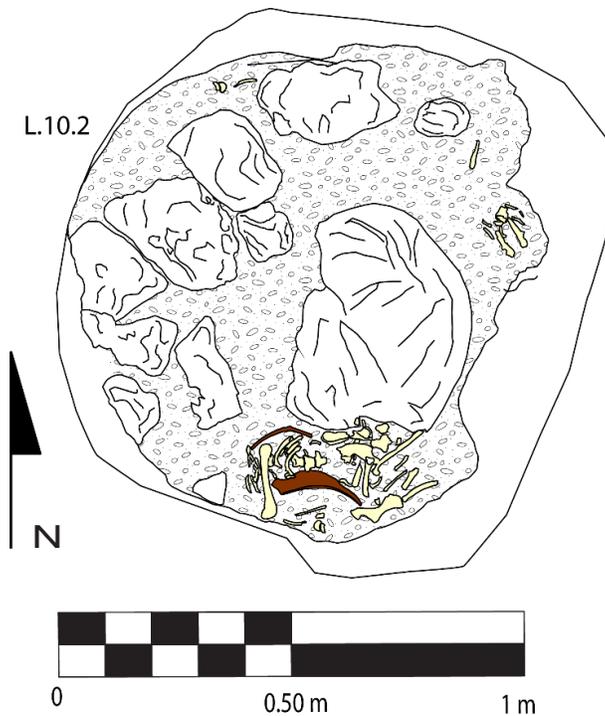


Figura 3.6. Contexto o CHO.L12.2, resaltan los restos óseos de fauna y objetos asociados a estos. (Dibujo C. Enríquez).

El contexto CHO.L10.3 consiste en un orificio tallado en la roca, el cual se identificó luego de remover una capa de sascab que los cubría. Se ubica a 0.05 m al noreste del primer orificio, con dimensiones de 1.00 m eje este-oeste por 0.85 m eje norte-sur. Dentro del orificio, se localizó un depósito de tierra negra de compactación media. Se recuperaron fragmentos cerámicos de su interior. El orificio tiene una profundidad de 0.90 m (Figura 3.7). Al remover el relleno de tierra negra se logró identificar otro orificio tallado en la roca en dirección oeste del segundo orificio. Este se encontraba a nivel más profundo del anterior. Se le denominó CHO.L10.4 con dimensiones de 1.52 m eje norte sur por 1.08 m eje este oeste. Los laterales este-oeste fueron tallados con paredes rectas mientras que los extremos norte sur, tenían un aspecto redondeado (Figura 3.7). Luego de remover la capa de sascab que lo cubría, se identificó que contenía relleno de tierra negra de compactación media, la cual se excavó totalmente. De este relleno se recuperó material cerámico y fragmentos óseos. En el lateral oeste se logró identificar que el borde se unía a otro orificio, que no se excavó por falta de tiempo.

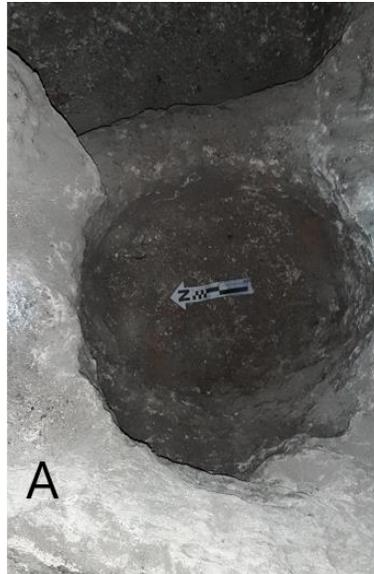


Figura 3.7. A) contexto CHO.L10.3 excavado totalmente, B) Contexto CHO.L10.4, excavado totalmente nótese la diferencia de tamaño que existe en ambos. (Foto C. Enríquez).

El contexto CHO.L10.5 corresponde a un orificio tallado en la roca. Este se ubica al oeste del primer orificio (CHO.L10.2) con dimensiones de 0.90 m eje norte-sur por 0.79 m eje este-oeste, al igual que los anteriores consiste en una capa de tierra negra de compactación media, cubierta por una capa de sascab. Debido a que sobre este contexto se encontraba el relleno de piedra caliza correspondiente a una plataforma, se excavó verticalmente (Figura 3.8). A diferencia de los anteriores, dentro de esta capa se encontraron varios fragmentos óseos, posiblemente de fauna y en mal estado (Figura 3.9). No se logró identificar si los huesos tenían una relación anatómica.



Figura 3.8. Vista superior del contexto CHO.L.10.5, se observa la capa de tierra negra y los restos óseos. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.9. Dibujo del contexto CHO.L.10.5 se pueden apreciar los restos óseos de animal dispersos. (Dibujo C. Enríquez).

El contexto CHO.L.10.6 corresponde al cuarto orificio excavado. Este se encuentra al sur del tercer orificio (CHO.L.10.4), en la segunda intersección de saqueo. Tiene una medida de 1.13 m eje norte sur por 1.60 m eje este-oeste, al igual que los anteriores. consiste en un orificio tallado en la roca natural cubierto con una capa de sascab, aunque sobre este no se logró identificar claramente debido a que el saqueo alteró de forma significativa la parte superior, sin embargo, el relleno de tierra negra de compactación media permaneció sin ser alterado por el saqueo. Se procedió a excavar y extraer la tierra dejando totalmente vacío el orificio. Sobre el lateral oeste de este orificio se observa otro relleno de tierra negra que corresponde a un quinto orificio, que se encuentra debajo de un material de relleno inestable, por lo que no se excavó.

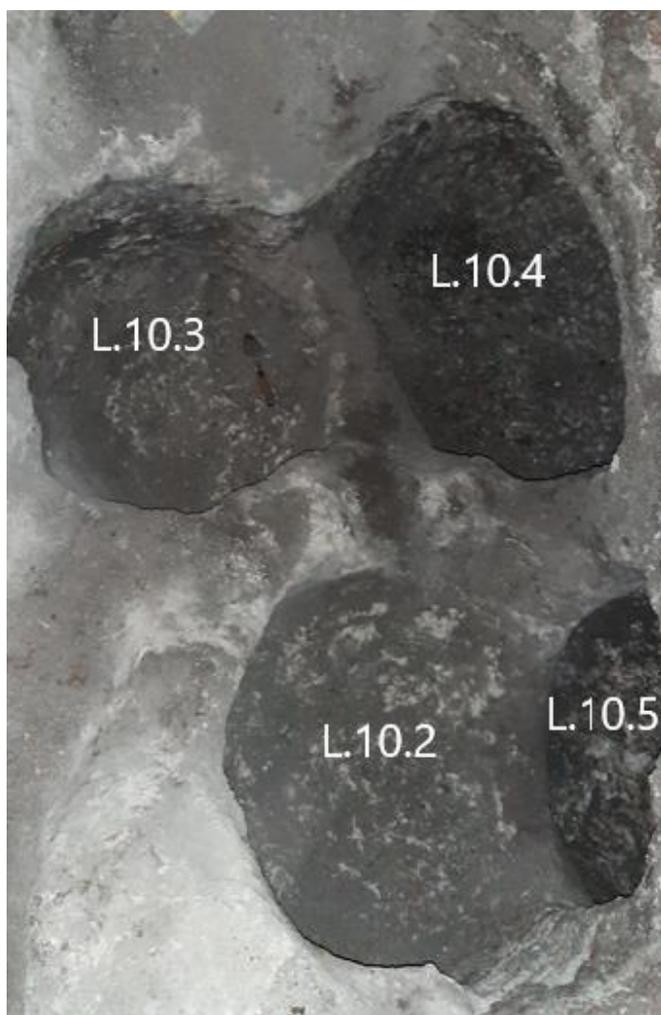


Figura 3.10. Orificios tallados o excavados en la roca natural, se observa la capa de tierra negra que cubría estos orificios, contextos CHO.L.10.2, CHO.L.10.3, CHO.L.10.4, CHO.L.10.5. (Foto C. Enríquez).

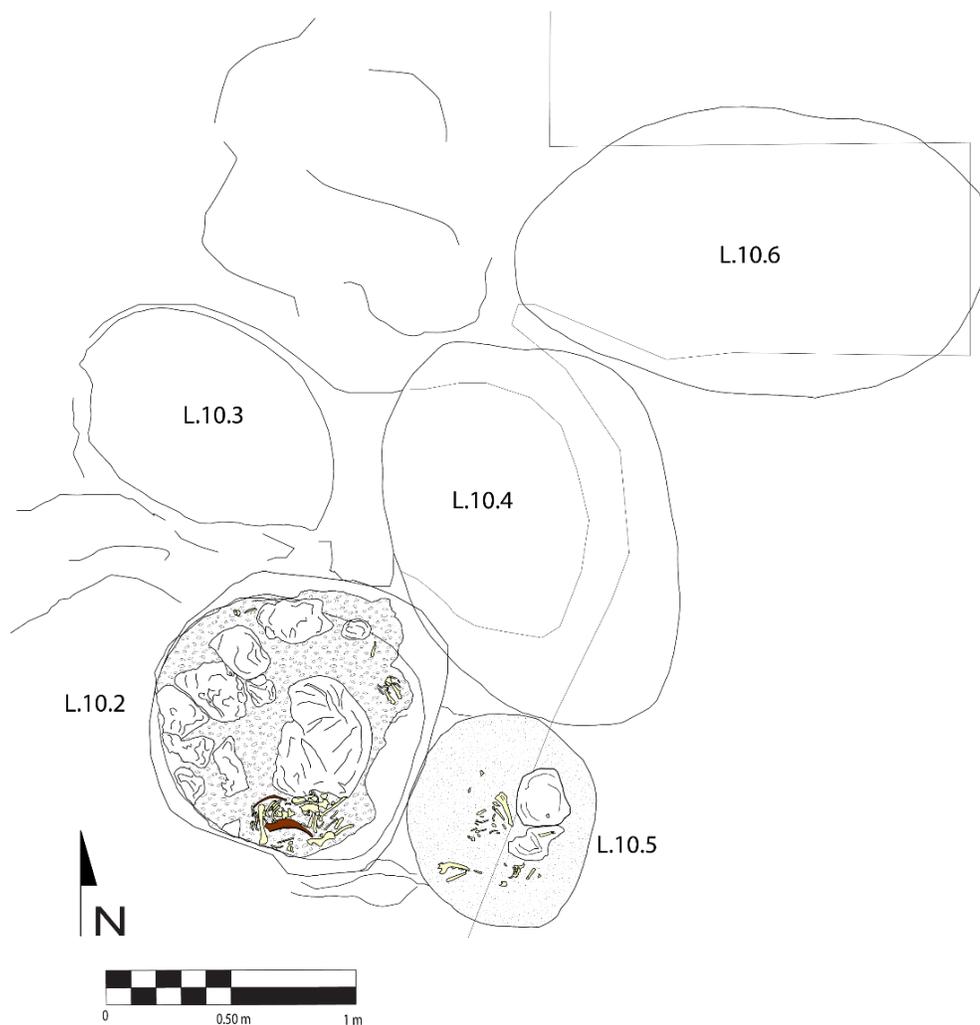


Figura 3.11. Dibujo de los orificios tallados en la roca mostrando su ubicación. (Dibujo C. Enriquez).

El contexto CHO.L.10.7 se identificó al momento de realizar la limpieza de la segunda intersección en el túnel de saqueo que consiste en un depósito funerario, el cual se ubicaba en la parte superior del túnel de saqueo. Este, se relaciona a la cuarta última fase constructiva (CHO.L.10.15). Los restos óseos expuestos se encontraban en mal estado de conservación. Debido a diversos agentes naturales, predominando la humedad, al momento de encontrar la osamenta se observaron algunos huesos largos (Figura 3.12).

Debido a la posición en que se encontró la osamenta, se realizó el registro del contexto de forma cautelosa evitando el derrumbe del entierro, consistió principalmente en la limpieza de los huesos largos. El resto de huesos no presentó mayor dificultad al removerlos, si embargo, a pesar de que el trabajo se realizó con mucho cuidado fue imposible evitar la fragmentación de los huesos, debido a que estos estaban en muy mal estado de conservación.

Se determinó que el depósito fue un entierro primario en el cual el individuo se colocó en posición decubito lateral derecho flexionado. Se localizaron fragmentos cerámicos relacionados al contexto del entierro. El cuerpo fue depositado en el relleno de la fase cuarto ultima del edificio, cubierto de tierra y con una alineación de lajas y piedras sobre este. No fue posible determinar si el depósito se efectuó en una cista formal (Figuras 3.16-3.18).



Figura 3.12. Contexto CHO.L.10.7 que corresponde al entierro encontrado en la parte superior de la segunda intersección del saqueo. (Foto C Enríquez).

DESCRIPCIÓN DE LOS RASGOS ARQUITECTÓNICOS IDENTIFICADOS EN EL TÚNEL DE SAQUEO CHO.L.10.

Como se mencionó anteriormente el Grupo Norte 1 está conformado por una plataforma basal que sostiene sobre ella tres estructuras pequeñas formando un patrón triádico. Sin embargo, por medio del túnel de saqueo CHO.L.10 se logró la identificación de rasgos arquitectónicos anteriores a estos. Estos rasgos revelan la secuencia constructiva y brindan una idea clara de los distintos usos o funciones que tuvo el edificio. El primer rasgo distintivo corresponde a la última fase constructiva (CHO.L.10.9) del edificio en la cual se pueden observar tres cuerpos escalonados, los primeros dos con medidas de 1 m y el tercero de 2 m de alto, esto forma parte de la etapa final del edificio. A 1.50 m al norte de la fachada sur, se encontró un muro estucado (CHO.L.10.10) al norte y a 1 m de este se localizó la fachada sur de la penúltima fase constructiva (CHO.L.10.11). El espacio que hay entre estos dos muros forma una especie de pasillo, ambos muros tenían estuco, en el que aún se conservaba pintura roja muy deteriorada. El saqueo alteró parte del pasillo, lo cual permitió notar que el relleno era sólido, compuesto por piedras medianas, tierra blanca y fragmentos de estuco modelado, el cual probablemente formó parte de la fachada de la penúltima fase constructiva. Al momento de la construcción final del edificio este fue desmantelado, con el fin de reutilizar el material en el relleno que le dió sostén a la última fase constructiva (CHO.L.10.9) (Figura 3.17).

La penúltima fase constructiva (CHO.L.10.11) corresponde a una plataforma escalonada. A la altura de 1.70 m se distingue el piso de la plataforma y un muro de 2 m con eje norte sur, que probablemente en algún momento funcionó como pasillo que permitió el acceso a una habitación. Al final del muro sobresale parte del Cuarto 1. Se puede observar ceniza depositada sobre el piso. En la descripción de la excavación CHO.T.11 se explicará con más detalle las características de esta plataforma. A 2.40 m de distancia hacia el norte de la penúltima fase constructiva se logró identificar la tercer última fase constructiva (CHO.L.10.12), la cual consiste en una plataforma escalonada, que presenta señas de mutilación. Posiblemente realizadas al momento de construir la penúltima fase constructiva (CHO.L.10.11), ya que esta se encontraba asentada sobre una plataforma aún anterior. A 5.10 m de distancia hacia el norte, se localizaron dos alineaciones de bloques de piedra que correspondían a la cuarta última fase constructiva (CHO.L.10.13).

Se encontró en mal estado debido a que el túnel de saqueo de la primera intersección derrumbó la mayor parte de la fachada sur. Sin embargo, la fachada norte (CHO.L.10.15) de la cuarta última fase constructiva fue posible identificarla al final del túnel de saqueo principal, lo que permitió definir la fachada en forma de talud.

La intersección 1 del saqueo hacia el oeste dejó descubierta parte de la fachada de una plataforma de pequeñas dimensiones la cual corresponde a la quinta última fase constructiva (CHO.L.10.14) (Figura 3.13 y 3.14). Tiene una altura de 0.90 m por 5.20 m de largo en eje este-oeste. Al este se forma una grada de 0.26 m la cual remata en un piso hacia el este, formando una plataforma. No se logró conocer la dimensión de esta parte. En la fachada norte se logró identificar en la intersección del saqueo 2 (Figura 3.13 y 3.14), pero en esta parte lamentablemente el daño fue mayor, destruyendo parte de la esquina nor-oeste y la esquina nor-este en su totalidad.

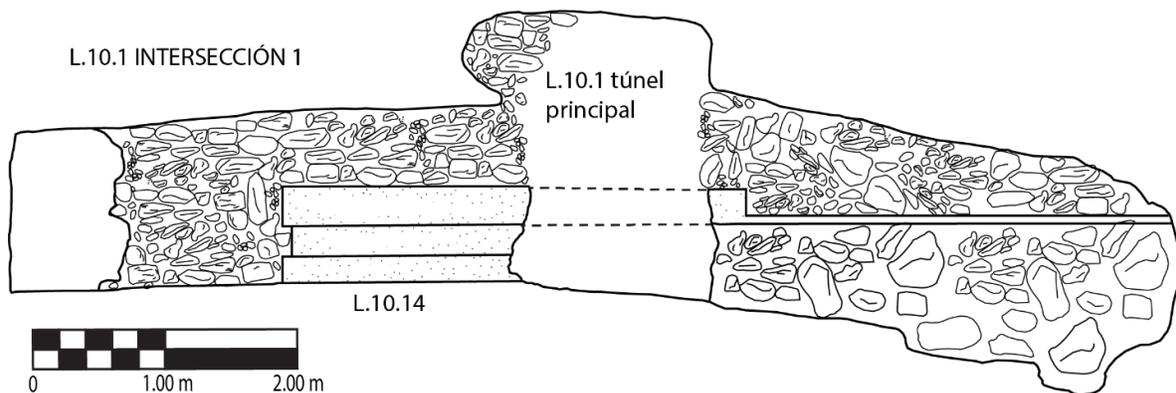


Figura 3.13. Dibujo de perfil norte de la intersección 1 del túnel de saqueo, mostrando parte de la quinta última fase constructiva. (Dibujo C. Enríquez).



Figura 3.14. Fachada sur de la Plataforma de la quinta última fase constructiva. vista noroeste, se observa molde remetido. (Foto C. Enríquez).

CONCLUSIONES

La trinchera de saqueo denominada CHO.L.10 permitió conocer parte de la arquitectura de las distintas etapas constructivas del edificio, se ubicaron al menos cinco etapas constructivas (Figura 3.15).

Es probable que la primera fase constructiva fuera la plataforma de la quinto última fase constructiva (CHO.L.10.14), con base en la relación que tenía con las otras fases constructivas documentadas en los distintos tuneles. Esta plataforma fue construida sobre los depósitos tallados en la roca.

El Contexto CHO.L.10.5 que corresponde al cuarto orificio encontrado, incluyó material cerámico del Preclásico Tardío de la fase Itzamkanak para Holmul (Chicanel).

El contexto CHO.L.10.2 que corresponde al primer orificio localizado a 17 m desde la entrada del tunel de saqueo, incluyó material cerámico del Preclásico Terminal, fase Wayab (Chicanel-Tzakol). Este orificio era de forma circular con profundidad de 0.72 m y con medidas de 0.92 m eje norte-sur por 1.02 m eje este oeste formando un círculo casi perfecto. Las paredes eran de forma cóncava en el extremo sur y rectas en el extremo norte.

El contexto CHO.L.10.3 que corresponde al segundo orificio excavado que se localizó a 0.20 m al noroeste del primero, incluyó material cerámico del Preclásico Terminal, fase Wayab (Chicanel-Tzakol). Las características de este orificio fueron similares a las del anterior. La forma en que fue tallado era circular y con una profundidad de 0.90 m. La forma de las paredes era recta en la mayor parte del orificio, con una leve concavidad en el extremo oeste.

Al igual que los contextos anteriores el contexto CHO.L.10.4 se encontró unido al este con el orificio 2 (CHO.L.10.3), incluyó material cerámico del Preclásico Terminal I, fase Itzamkanak (Chicanel). A diferencia de los orificios anteriores (CHO.L.10.2, CHO.L.10.3) la forma de este no era circular. La forma era rectangular redondeada en los bordes, con medidas de 1.00 m eje norte sur, 0.85 m eje este oeste y la profundidad de 1.10 m. La forma de las paredes era concava.

El contexto CHO.L.10.6, a diferencia de los contextos anteriores incluyó material cerámico del Clásico Temprano, fase Kak 1 (Tzakol 1). La forma de este orificio era ovalada con una profundidad de 0.67 m y se localizó al este del orificio 1 (CHO.L.10.2).

Aunque no se logró determinar la intención con que fueron realizados los orificios tallados en la roca, brindaron importante información a través de los materiales culturales depositados en cada uno de estos.

El entierro CHO.L.10.7, que se ubica en la intersección dos en dirección este del túnel en posición estratigráfica asociado a la segunda fase constructiva de la estructura incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1 (Tepeu 1). Es importante anotar que el material encontrado en este contexto, estaba mezclado.

El contexto CHO.L.10.1, que corresponde al túnel de saqueo, incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2). Este material se encontró bastante mezclado ya que se recuperó de los escombros acumulados por el saqueo. Lo cual dificultó conocer exactamente la ubicación estratigráfica de los materiales.

La exploración de la trinchera de saqueo reveló información bastante útil a la investigación, sin embargo aún quedan muchas interrogantes acerca de las etapas constructivas, y la función que tuvo el edificio.

Es probable que la construcción de edificio inició en el Periodo Clásico Temprano, aunque la actividad social dentro del área surgió antes.

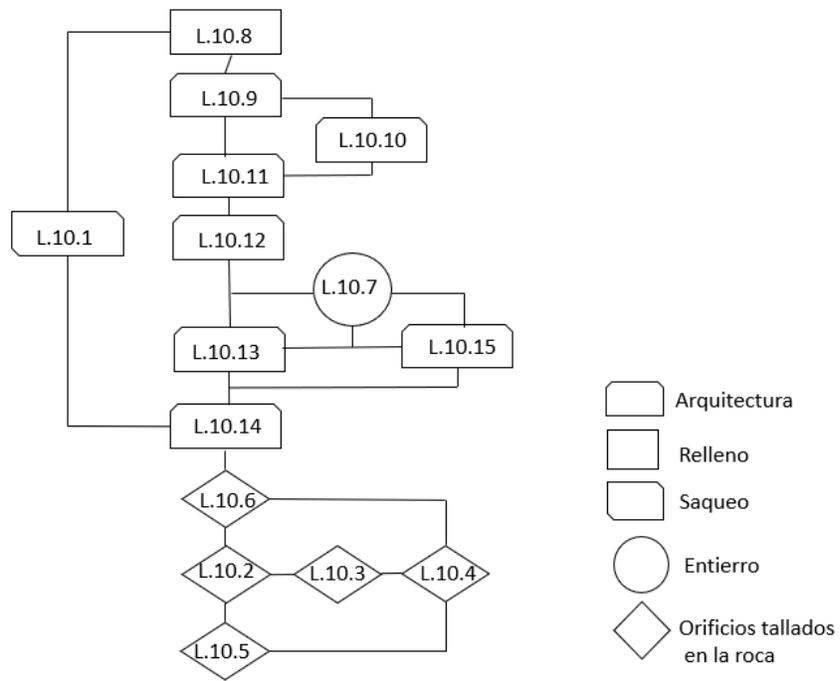


Figura 3.15. Matriz de Harris de la excavación CHO.L10. (Elaboró C. Enríquez).

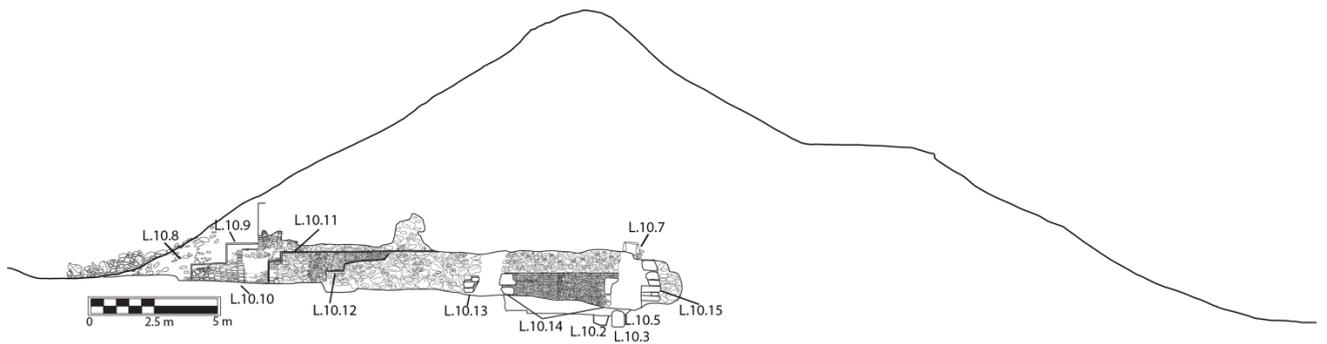


Figura 3.16. Dibujo del perfil oeste de la operación CHO.L10. (Dibujo C. Enríquez).

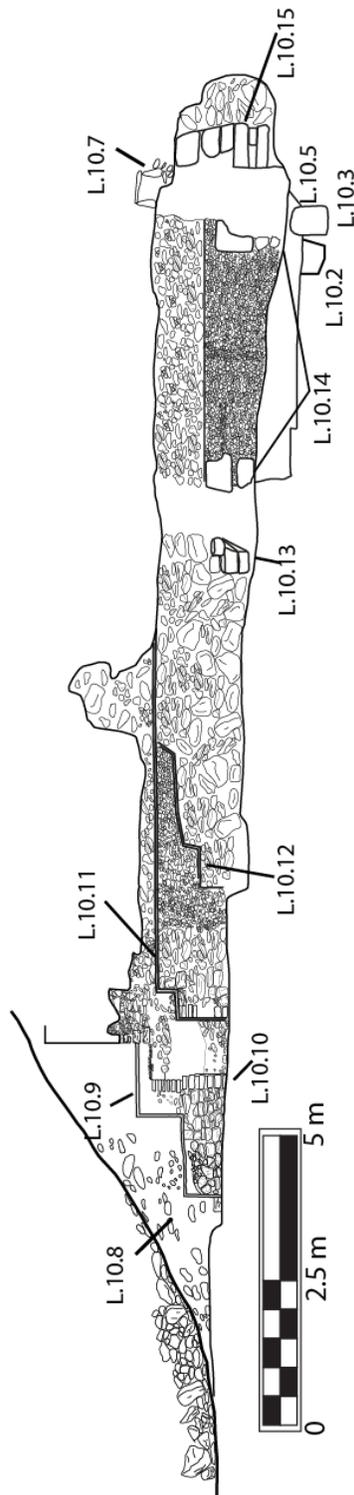


Figura 3.17. Dibujo del perfil oeste de la operación CHO.L.10. (Dibujo C. Enríquez).

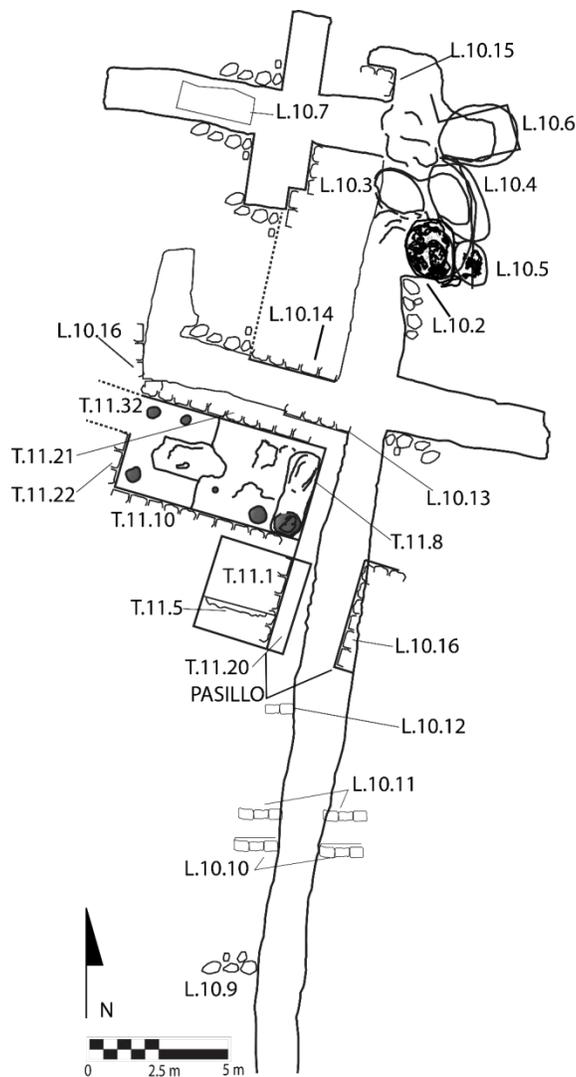


Figura 3.18. Dibujo de planta del túnel de saqueo CHO.L.10. (Dibujo C. Enriquez).

DESCRIPCIÓN DE LA EXCAVACIÓN CHO.T.II

La excavación CHO.T.II consiste en un pozo de 2.00 m por 2.00 m, el cual se ubicó sobre la estructura 1 del Grupo Norte en la fachada sur. Con el objetivo de encontrar el muro oeste que compone el pasillo de la penúltima fase constructiva y de esta manera conocer las características del cuarto I. El cual conecta con el pasillo. Antes de iniciar con la excavación se realizó limpieza en la superficie del área. El contexto CHO.T.II.1 corresponde a la capa de humus con un espesor de 0.20 m. Se componía de tierra negra suelta con presencia de piedras medianas, pequeñas y abundante presencia de raíces.

Debajo del humus se encontró el contexto CHO.T.II.2. Correspondía a una capa de relleno formado por piedras medianas y pequeñas revueltas con tierra blanca y de consistencia arenosa. El depósito es producto de los desprendimientos de la arquitectura del edificio provocados por agentes naturales. Debajo del contexto CHO.T.II.2, se encontraron las gradas principales de la fachada sur de la última fase constructiva (CHO.L.10.9), en estado de conservación regular. Se identificaron seis escalones. La huella tiene una medida de 0.36 m y la contrahuella una medida de 0.27 m.

Los primeros tres escalones correspondientes a la escalinata se encontraron incompletos. En la parte oeste del pozo y en la parte este había mucho material de derrumbe. Es probable que fueran destruidos por alguna raíz de árbol. El resto de los escalones se encontraron completos. Las gradas fueron hechas con bloques de caliza tallados que varían en tamaño, de 0.40 m a 0.70 m de largo y 0.36 a 0.40 m. Estos escalones tuvieron estuco en la superficie, sin embargo, el estuco ya no estaba presente en esta parte del pozo (Figura 3.19).



Figura 3.19. Vista de las gradas de la fachada sur de la última fase constructiva del edificio. (Foto C. Enríquez).

Al tener registradas y documentadas las gradas, estas fueron removidas para continuar con la excavación. Debajo de estas se encontró el relleno de la última fase constructiva CHO.T.II.4. Este estaba compuesto por piedras de distinto tamaño predominando medianas y pequeñas revueltas con tierra blanca, con un espesor de 0.75 m en la parte sur y 1.50 m en la parte norte. Al concluir la excavación del relleno se identificó inmediatamente un rasgo arquitectónico con orientación este-oeste, cubierto con estuco que asemejaba una grada. En dirección sur del rasgo arquitectónico se identificó una curvatura formando una especie de talud que remataba en un piso estucado (CHO.T.II.19). Al relleno debajo del piso se le denominó CHO.T.II.5. Se realizó un registro hacia el norte para identificar si existían rasgos arquitectónicos relacionados al contexto. Muy cerca del perfil norte fue posible identificar una alineación de piedras labradas que conformaban un muro de 0.65 m de alto, con orientación este-oeste.

Posteriormente a la documentación del contexto se removió la parte del piso identificable en la excavación dejando el contexto estucado. Al remover el piso que tenía un grosor de 0.04 m se logró conocer que la curvatura (CHO.T.II.5) identificada como grada formaba parte de un talud estucado (CHO.T.II.5) correspondiente a la penúltima fase constructiva. La excavación se continuó únicamente en el relleno que le daba soporte al piso para dejar descubierto el talud. El relleno removido consistió en piedras medianas y grandes revueltas con tierra blanca y gris. Inmediatamente debajo del piso se encontraron bloques de piedra caliza que variaban de tamaño desde 0.10 m hasta 0.16 m los cuales se encontraban pegados al talud estucado (CHO.T.II.5). Se realizó la limpieza cuidadosamente de los bloques de caliza. Estos se encontraron en todo el talud visible en la excavación. Adosado al talud se encontró un piso (CHO.T.II.32) a 1.45 m de profundidad del anterior.

Se contabilizaron 36 bloques labrados, colocados de diferentes formas. Dos de los bloques ubicados en la parte superior conservaban una fina capa de estuco con presencia de haber sido modelados. A pesar de estar muy deteriorado, las marcas del modelado eran identificables. Por las características y la posición de los bloques se supone que es la preforma de un friso, el cual se encontraba decorando la fachada frontal del Cuarto I descrito más adelante (Figura 3.20).

Con la intención de cumplir el objetivo se continuó la excavación en la esquina sureste del pozo. En esta parte no se encontró el piso mencionado con anterioridad. A este contexto se le denominó CHO.T.II.6 y corresponde al relleno que cubría el pasillo que conecta con el cuarto de la penúltima fase constructiva, identificado en la excavación CHO.L.I0.

El relleno del contexto CHO.T.II.6 está conformado por piedras medianas y pequeñas con tierra blanca. Debajo de este relleno se encontró el piso asociado a la penúltima fase constructiva (CHO.T.II.20). A partir de este punto la excavación se realizó en forma de túnel hacia el norte, para conocer los elementos arquitectónicos sobre la plataforma. Como referencia para continuar con la excavación se tomaron dos elementos arquitectónicos: el piso (CHO.T.II.20) y el muro oeste que formaba parte del pasillo (CHO.T.II.7).

En el muro oeste del pasillo fue posible identificar por medio de la unión de dos muros (Figura 3.20) que el piso CHO.T.II.32, corresponde a una construcción posterior a la del muro que contenía la preforma el friso (CHO.T.II.5). Es probable que dicha construcción se realizara para ampliar el pasillo hacia el sur.

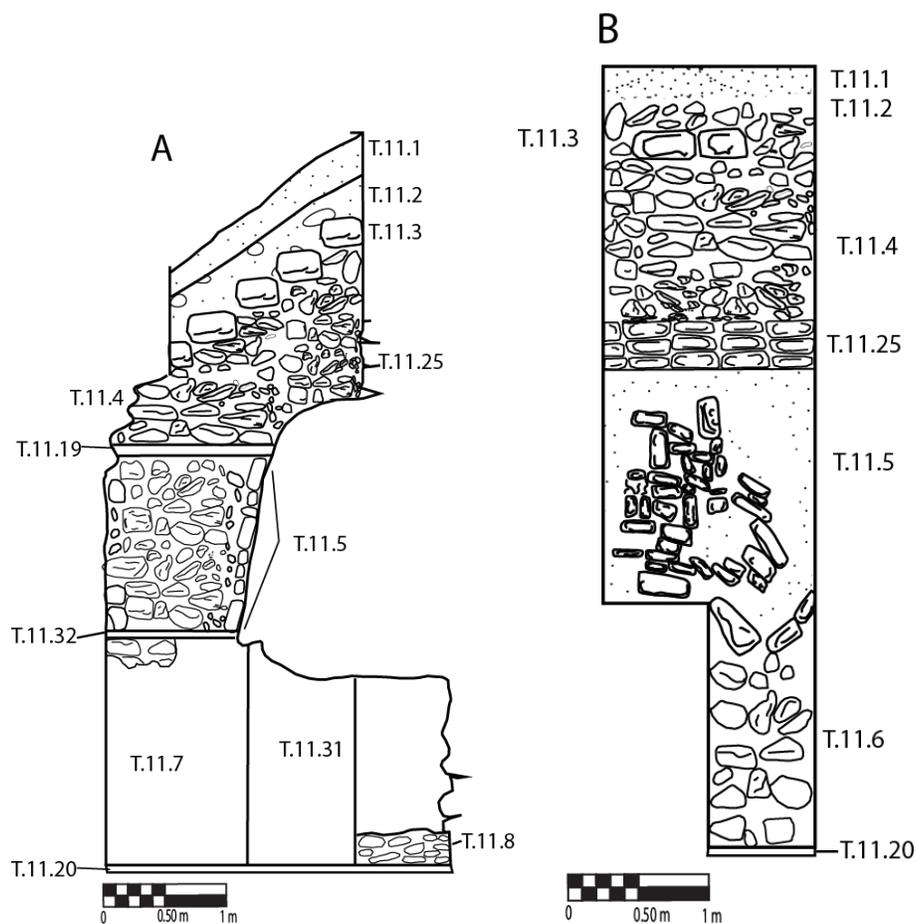


Figura 3.20. A) Perfil Oeste de la operación CHO.T.II B) Perfil norte de la operación CHO.T.II. (Dibujo C. Enríquez).

El muro (CHO.T.11.7) tenía estuco en la superficie, se encontró en estado de conservación regular. A 1 m de la división de los muros se localizó una esquina del muro (CHO.T.11.31) y el inicio del embono (CHO.T.11.8). Construido para sellar lo que aparentemente era el acceso a un cuarto (cuarto 1). El embono consiste en piedras medianas y pequeñas pegadas con mezcla especial para este fin. Las piedras fueron colocadas de forma irregular sin respetar ningún patrón.

Para continuar con la investigación se abrió un acceso de 0.80 por 0.70 m en el embono, entrando al cuarto abovedado relacionado con el pasillo. Se le denominó Cuarto 1, con dimensiones de 4.06 m orientación este-oeste, 1.90 m orientación norte-sur y 3.52 m de alto. Este cuarto se encontró vacío sin material de relleno. Los muros aún conservan fragmentos del estuco que los cubría. Estos se encontraban en muy mal estado de conservación. El resto del estuco se desprendió de los muros formando una capa de tierra arenosa sobre el piso. La falta de estuco en gran parte de los muros permitió conocer el material de piedras talladas en forma de bloque, algunas irregulares, unidas por argamasa (Figura 3.21 y 3.22).



Figura 3.21. Interior de Cuarto 1 en el momento del hallazgo, con restos de tierra y estuco (CHO.T.11.10) sobre el piso. Vista al oeste. (Foto C. Enríquez).

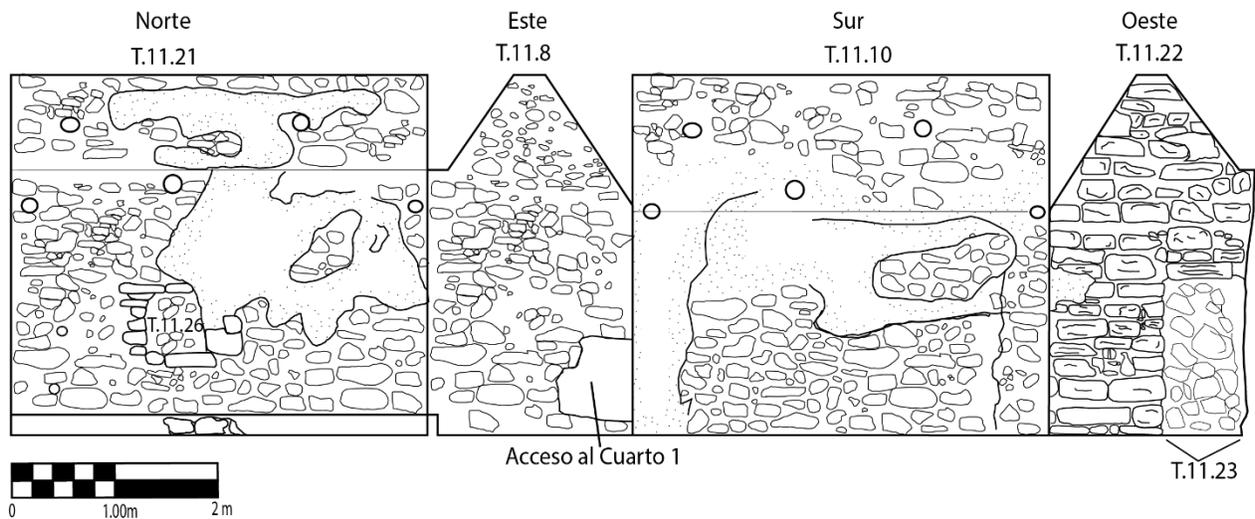


Figura 3.22. Dibujo de perfiles cuarto abovedado CHO.T.11.9. (Dibujo César Enríquez).

El contexto CHO.T.11.10 corresponde a una capa de tierra arenosa formada por la desintegración del estuco que recubría los muros del cuarto y que se encontraba cubriendo toda la superficie del piso. Esta capa tenía un espesor de 0.15 m sin compactación. Se removió en su totalidad dejando visible el piso del cuarto, el cual tenía una fina capa de ceniza (CHO.T.11.33) y marcas de quemado en la superficie. Se pudieron identificar seis áreas circulares donde se concentraba con mayor intensidad la marca de quemado. Estas marcas variaban en tamaño, desde los 0.35 por 0.40 m a 0.09 m por 0.12 m de largo. La mayoría de las marcas estaban asociadas a las esquinas del cuarto y otras al centro.

El piso se encontraba agrietado en distintas partes y la más afectada fue la parte central del cuarto. Donde parte del piso estaba erosionado permitiendo identificar otro piso debajo. En la parte este del cuarto cerca del muro este (CHO.T.11.8) el piso estaba cortado formando un agujero rectangular lleno de ceniza (Figura 3.23 y 3.24).



Figura 3.23. A) Cuarto I, vista oeste, en esta imagen se muestra el piso después de remover el estrato de tierra café que se formó con el paso del tiempo B) Depósito de ceniza en la parte este del cuarto. (Foto C. Enríquez).

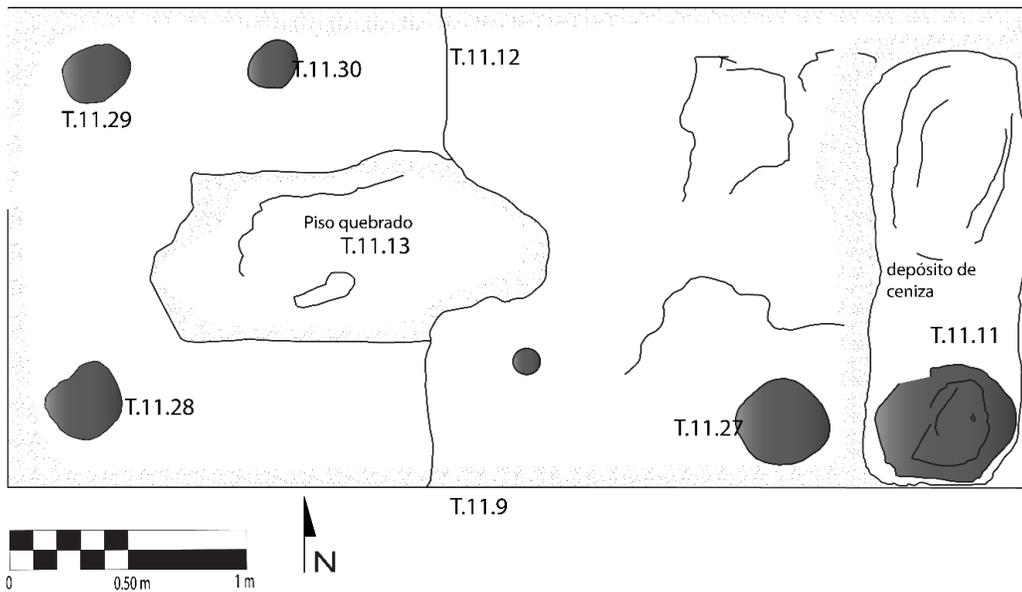


Figura 3.24. Dibujo de planta del piso del cuarto abovedado CHO.T.II Nótese las marcas de ceniza en la superficie del piso. (Dibujo César Enríquez).

El contexto CHO.T.11.11 corresponde al depósito de ceniza que se colocó en la parte este del cuarto 1. Precisamente en la esquina sureste fue donde se encontró la mayor concentración de ceniza con un espesor de 0.10 m. En este contexto se encontraron fragmentos cerámicos y se recolectaron muestras de carbón CHO.T.11.13.01. Para colocar este depósito el piso del cuarto fue cortado formando un agujero de 1.50 m de largo por 0.75 m de ancho y una profundidad de 0.15 m.

Posterior a la limpieza del depósito de ceniza la investigación se enfocó en el piso del cuarto. En la grieta más grande fue posible identificar tres pisos superpuestos. Por tal motivo se removió una sección de la parte superior del piso 1 (CHO.T.11.12) dejando visible el piso 2 (CHO.T.11.13). La parte superior de este piso, al igual que el anterior, se encontraba quemado; resaltando áreas con mayor concentración de ceniza. Fue posible identificar que cerca de la esquina noreste, el piso estaba levemente levantado y para indagar más se tomó la decisión de remover el piso 2. Al remover el piso 2 se encontró el piso 3 CHO.T.11.14, con mayor presencia de ceniza con tonalidad negra. Al remover este piso fue posible notar que las marcas de forma redonda de ceniza se encontraban en la misma posición que las anteriores con menor tamaño. En el sector levantado del piso 2, se observó que, en esta parte, el piso 3 había sido cortado formando un rectángulo de 1.20 m por 0.50 m (Figura 3.25 y 3.26).

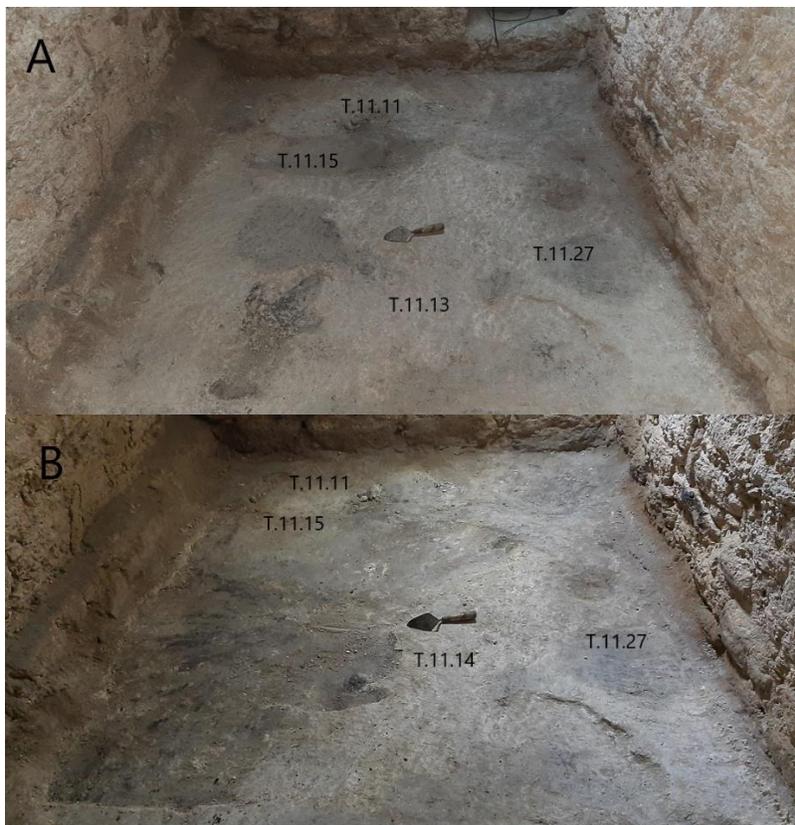


Figura 3.25. A) Detalle de la superficie del piso 2 (CHO.T.11.12) B) Detalle del piso 3 (CHO.T.11.13). (Foto C. Enríquez).



Figura 3.26 A) Detalle del piso 3 (CHO.T.11.14) B) Detalle del corte intrusivo en el piso 3. (Foto C. Enríquez).

La excavación continuó con el contexto CHO.T.11.16 que corresponde al relleno del corte intrusivo encontrado en el piso 3 (CHO.T.11.14). este corte medía 1.20 m por 0.50 m. Para continuar con la excavación, se amplió 0.50 m hacia el oeste para tener mayor espacio al momento de profundizar la excavación. Se removió la capa estratigráfica que consistía en piedras pequeñas con tierra blanca de compactación media. Este relleno se presentó mucho más compacto en la ampliación hacia el este. El relleno tenía un espesor de 0.10 m. Al remover el estrato en la ampliación al oeste se localizó la superficie del piso 4 estucado (CHO.T.11.15). Mientras que en el área de la intrusión el piso 4 se encontraba cortado y nivelado con tierra color café oscuro (CHO.T.11.16, Figura 3.29).

Se continuó la excavación dejando el piso como testigo y únicamente se excavó el área de la intrusión. Se le denominó CHO.T.11.16 a un relleno compuesto por piedras medianas y pequeñas revueltas con tierra café clara de consistencia arenosa. La compactación del estrato era media (Figura 3.25). Al remover el estrato se localizó una serie de piedras labradas puestas de forma ordenada alrededor de una laja de piedra caliza. En esta superficie se notaban pequeños orificios por donde se filtraba la tierra, esto permitió ver que debajo de las piedras había un espacio vacío. Se procedió a la limpieza de la superficie de las piedras labradas y las lajas.

Al tener completamente limpia la superficie se determinó que las piedras y lajas estaban sellando una cista. Posterior al registro correspondiente se procedió a remover las piedras ubicadas en la parte sur de la excavación (Figura 3.27, 3.28 y 3.29).

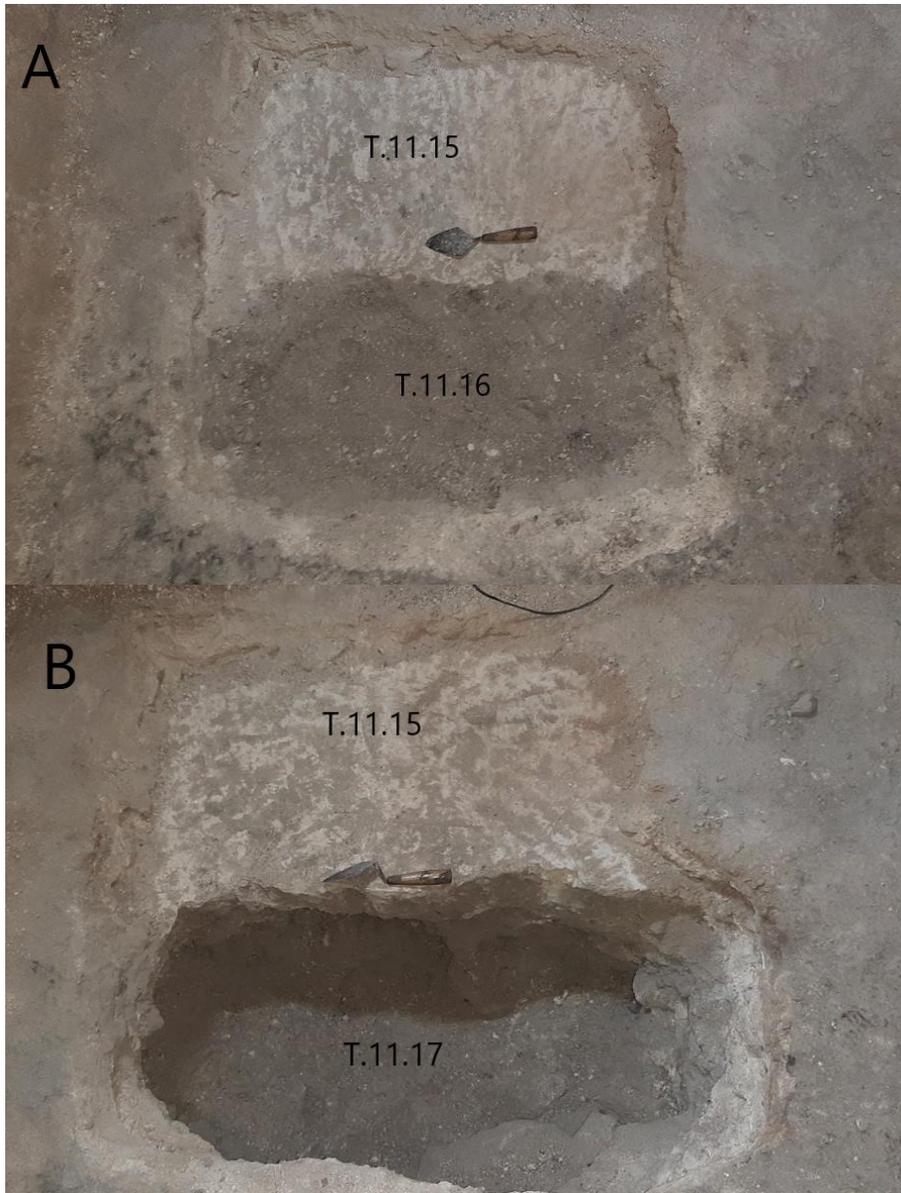


Figura 3.27. A) Detalle del piso 4 CHO.T.11.15 nótese el corte del piso y el relleno de tierra gris B) Relleno del depósito intrusivo. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.28. Lajas y piedras sobre la cista. (Foto C. Enríquez).

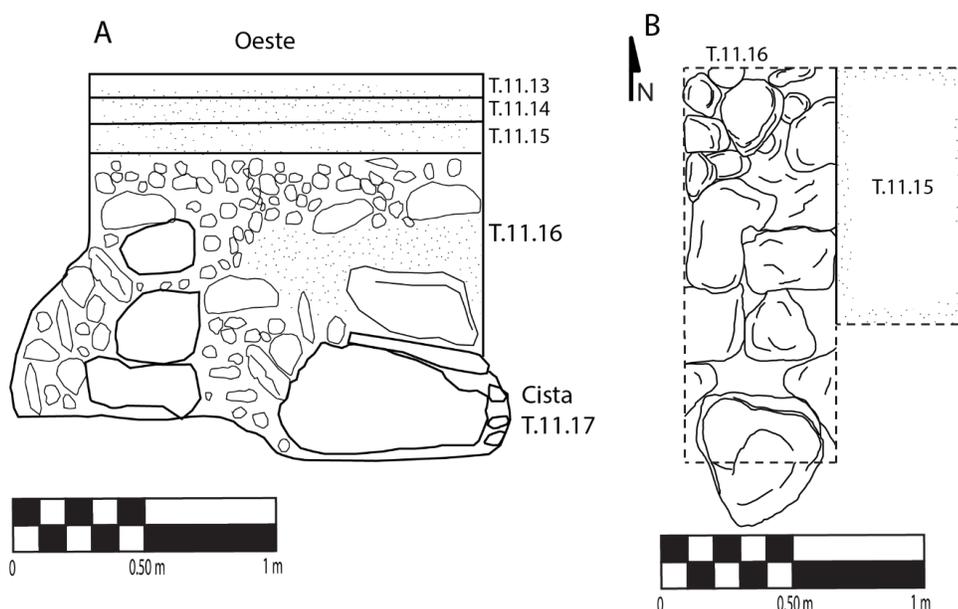


Figura 3.29. A) Dibujo de perfil del pozo de sondeo en el cuarto abovedado B) Planta de las piedras y lajas que sellaban la cista. (Dibujo C. Enríquez).

El contexto CHO.T.11.17 corresponde a una cista ubicada bajo el contexto CHO.T.11.16. Consiste en el material de un depósito funerario con orientación norte sur. Tiene una medida de 1.03 m, en la orientación norte-sur y 0.61 m en orientación este-oeste, la cista se componía por tres lajas de 0.75 m de largo por 0.48 m de ancho que formaban una bóveda improvisada (Figura 3.30). Por sus características corresponde a un entierro primario. Dentro de la cista se identificaron restos óseos de un individuo CHO.T.11.17.09.01 en posición decúbito lateral derecho flexionado, con orientación norte-sur. El cráneo se encontró en la parte norte de la cista. Los restos óseos de este entierro estaban en mal estado de conservación (Figura 3.31 y 3.32).

Se pudieron identificar fragmentos de huesos correspondientes a las extremidades superiores: humero, cúbito, radio y algunos huesos de la mano. De las extremidades inferiores se encontró en muy mal estado fragmentos de fémur, tibia y peroné. No se encontraron materiales culturales asociados al entierro.

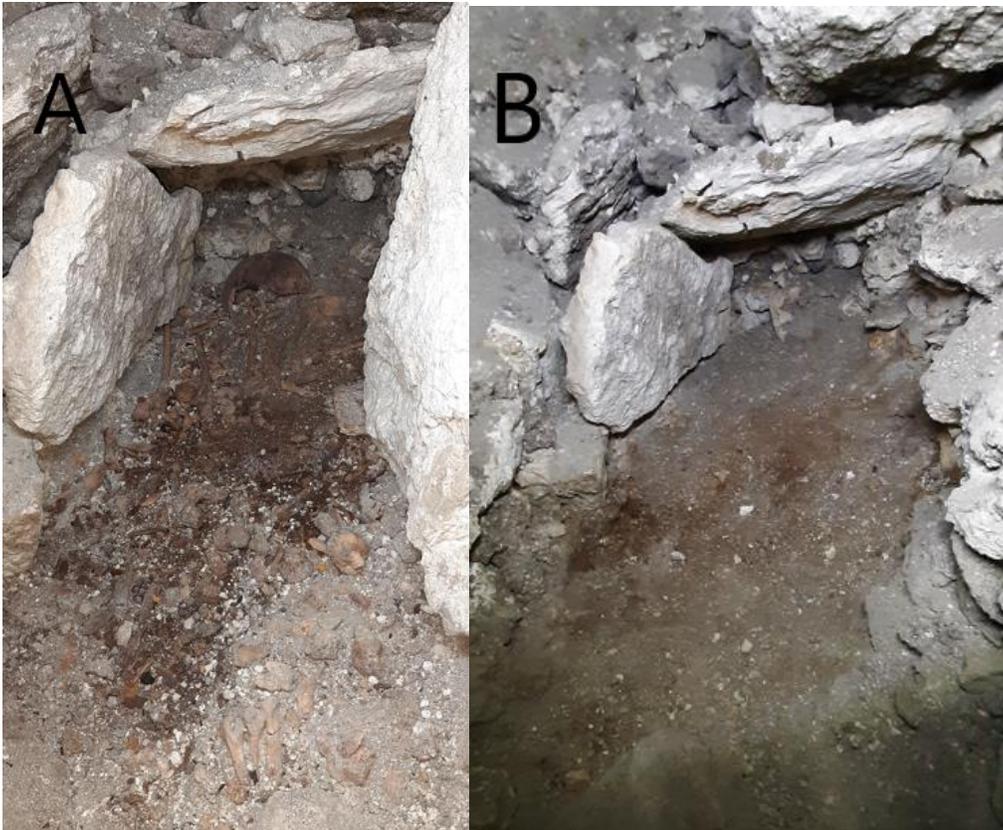


Figura 3.30. A) Cista con osamenta humana CHO.T.II.17.09.01, B) Cista posterior al levantamiento de la osamenta. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.31. Osamenta CHO.T.II.17.09.01. (Foto C. Enríquez).

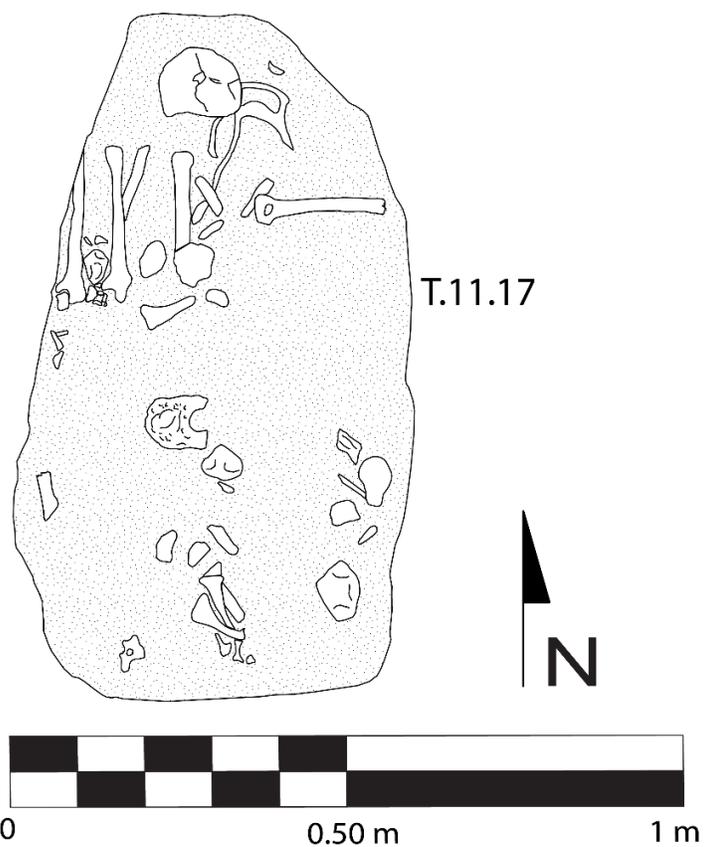


Figura 3.32. Dibujo de planta del entierro encontrado en el contexto CHO.T.11.17. (Dibujo C. Enríquez).

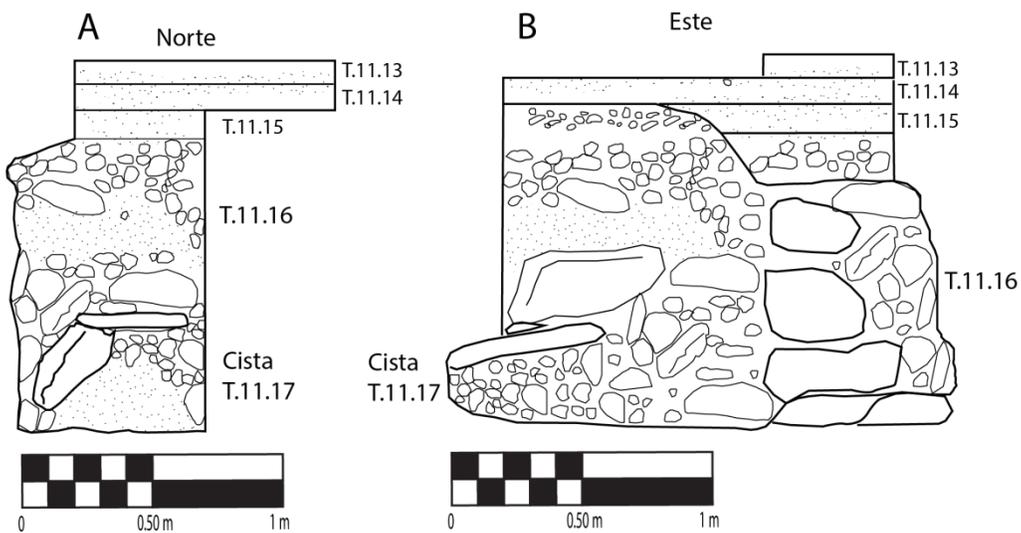


Figura 3.33. A) Dibujo del perfil norte del contexto CHO.T.11.17 resaltando las lajas de la cista, B) Perfil este de del contexto CHO.T.11.17 resaltando las lajas de la cista. (Dibujo C. Enríquez).

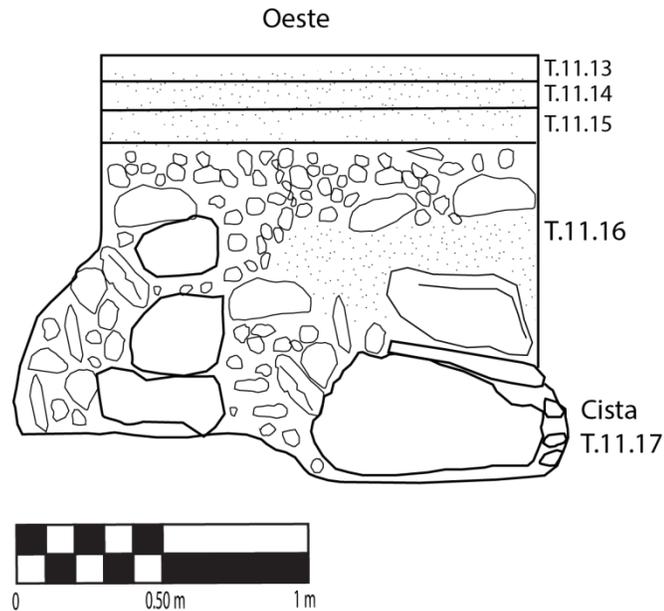


Figura 3.34. Dibujo del perfil oeste del contexto CHO.T.11.17 resaltando las lajas de la cista. (Dibujo C. Enríquez).

En la parte oeste del Cuarto 1, se trazó una nueva excavación de 1.70 m por 1.25 m, que se denominó CHO.T.11.18. Esta se inició debajo del piso 3 CHO.T.11.14, correspondía al relleno de dicho piso con un espesor de 0.16 m. Debajo se encontró el piso 4 CHO.T.11.15 y al removerlo se encontró el relleno CHO.T.11.19 que consistió en el relleno original de la plataforma, formado por piedras grandes y medianas revueltas con tierra gris y café de consistencia arenosa con un espesor de 1.65 m. No se recuperó ningún material cultural. A la profundidad de 1.55 m debajo del piso 3 se encontró la roca madre (Figura 3.35 y 3.36).



Figura 3.35. Contexto CHO.T.11.18 excavado en la parte oeste del cuarto. (Foto C. Enríquez).

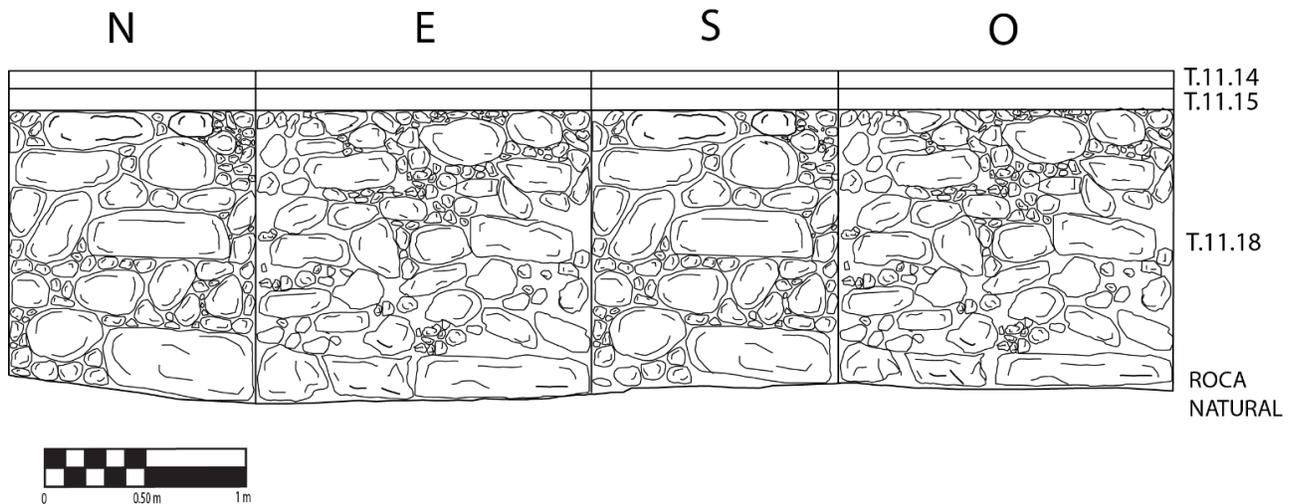


Figura 3.36. Dibujo de perfiles del contexto CHO.T.11.18. (Dibujo C. Enriquez).

CONCLUSIONES

La excavación CHO.T.11 se trazó para investigar un piso quemado (CHO.L.10.12) de la penúltima fase constructiva en la pared oeste del túnel CHO.L.10. Se pudo observar un muro que formaba el pasillo hacia el cuarto abovedado junto a un muro encontrado en la CHO.L.10.11. Se documentó la escalinata (CHO.T.11.3) que le daba acceso a la última fase constructiva, la cual descansa sobre la penúltima fase constructiva. Esta escalinata corresponde a la escalinata encontrada en CHO.L.11.4 (Figura 3.45).

Debajo de las gradas (CHO.T.11.2) se pudo liberar la parte exterior de un cuarto de la penúltima fase constructiva (Cuarto 1), sobre el cual se pudo identificar la preforma posiblemente de un friso. Más abajo y ligeramente al este se ubicaba el pasillo que le daba acceso al cuarto abovedado (Cuarto 1).

El Cuarto 1 tuvo dos accesos. Uno al este, que fue por el pasillo visto en el túnel CHO.L.10, por el cual ingresamos abriendo un espacio en un muro de contención que separaba el Cuarto 1 del pasillo al este del mismo. Es posible que el Cuarto 1 estuviera totalmente abierto hacia el pasillo y posteriormente fuera sellado, quizás a raíz del entierro T.11.17. El otro acceso se ubicó en el muro oeste del cuarto y se encontró sellado. En el muro norte se localizó un nicho de pequeñas dimensiones, del cual no se logró determinar su función (Figura 3.22).

Debajo del piso en la parte este del cuarto, se encontró un depósito intrusivo que consistió en la construcción de una cista para depositar a un individuo (CHO.T.11.17). A pesar de que la osamenta se encontró en mal estado de conservación fue posible recuperar algunos huesos.

Fue posible identificar que el edificio fue sometido a diferentes remodelaciones en distintas etapas. Estas remodelaciones en algunos casos fueron menores y realizadas durante el periodo de tiempo en que las fases constructivas se mantenían ocupadas mientras que en otras fueron más drásticas. Dejando sin uso las construcciones anteriores.

Los contextos que incluyeron material cerámico más antiguo fueron: El contexto CHO.T.11.18 que se ubica en el pozo realizado en la parte oeste del cuarto, incluyó material cerámico del Clásico Temprano, fase Kak 1 (Tzakol 1). El relleno encontrado en este pozo le daba soporte al piso 4, contexto CHO.T.11.15 que incluyó material del Clásico Temprano, fase Kak 3 (Tzakol 3). Este contexto corresponde a la superficie de la tercera última fase constructiva.

La evidencia cerámica indica que la tercera última fase constructiva fue construida durante el Clásico Temprano, y que posteriormente se construyó la penúltima fase constructiva. En el contexto CHO.T.11.11 que corresponde al depósito de ceniza dentro del cuarto, se encontró cerámica del Clásico Tardío, fase Chak 1 (Tepeu 1). El contexto CHO.T.11.9 que corresponde a la capa de tierra sobre el piso del Cuarto 1 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2).

El relleno que le daba soporte a las gradas de la última fase constructiva (CHO.T.11.4) incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2). El contexto CHO.T.11.3 que corresponde a las gradas de la última fase constructiva y el relleno de derrumbe contexto CHO.T.11.2, incluyeron material cerámico del Clásico Tardío, Chak 1-2 (Tepeu 1-2).

Basado en la evidencia cerámica del contexto CHO.T.11 se puede inferir que la penúltima fase constructiva se ocupó en el Clásico Tardío y las distintas remodelaciones realizadas en el mismo se dieron durante el mismo periodo, al igual que la construcción de la última fase constructiva.

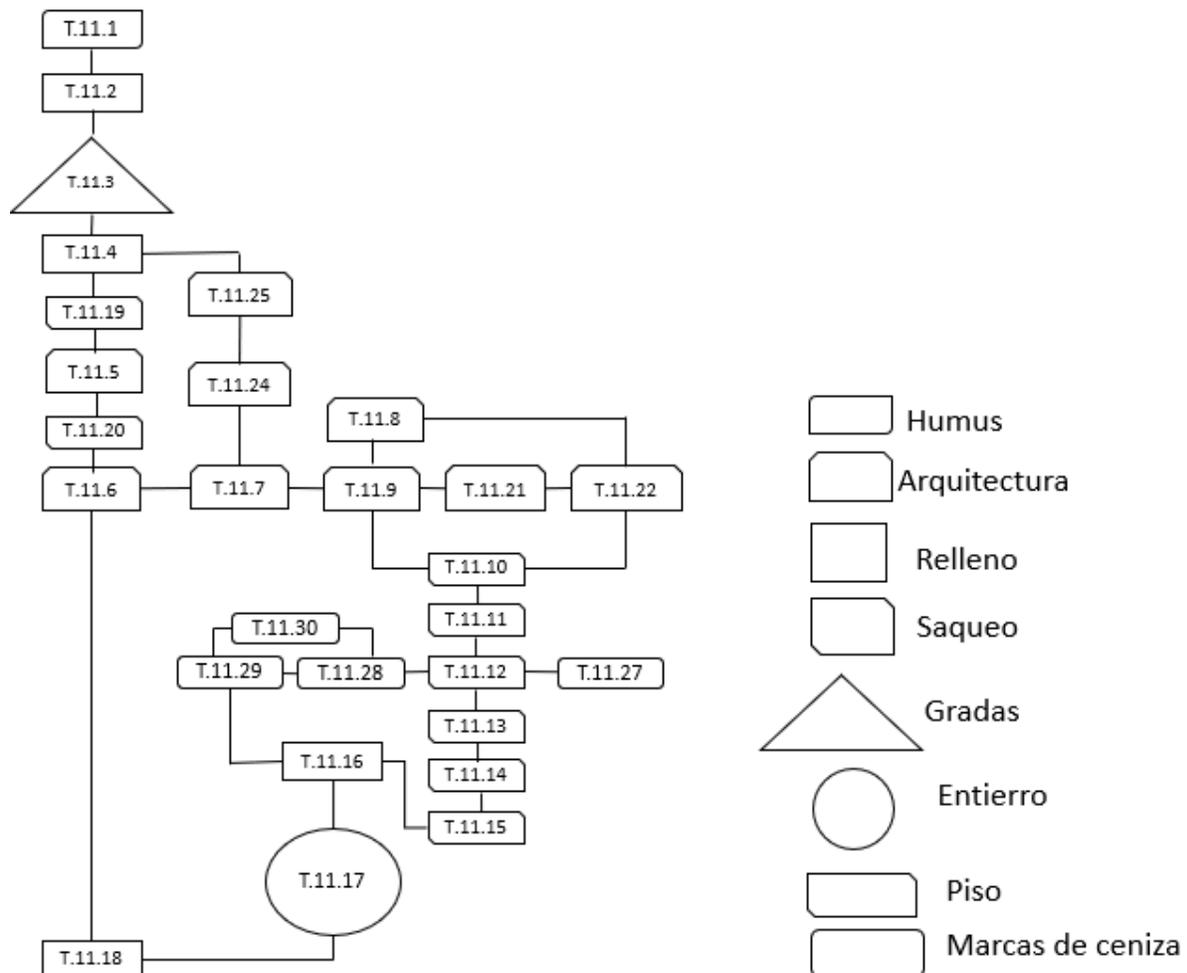


Figura 3.37. Matriz de Harris de la operación CHO.T.11. (Elaboró C. Enríquez).

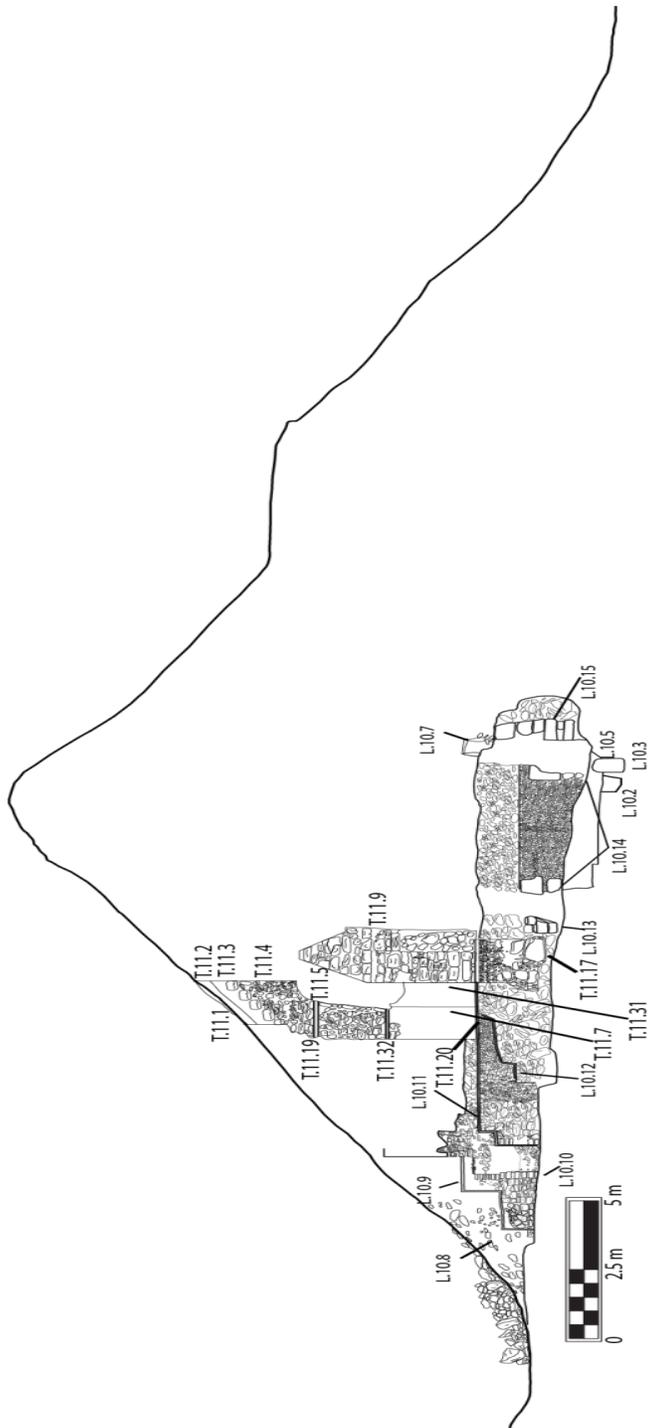


Figura 3.38. Perfil Oeste de la Operación CHO.L.10, incluyendo los perfiles oeste de la Operación CHO.T.11 y del cuarto abovedado. (Dibujo C. Enríquez).

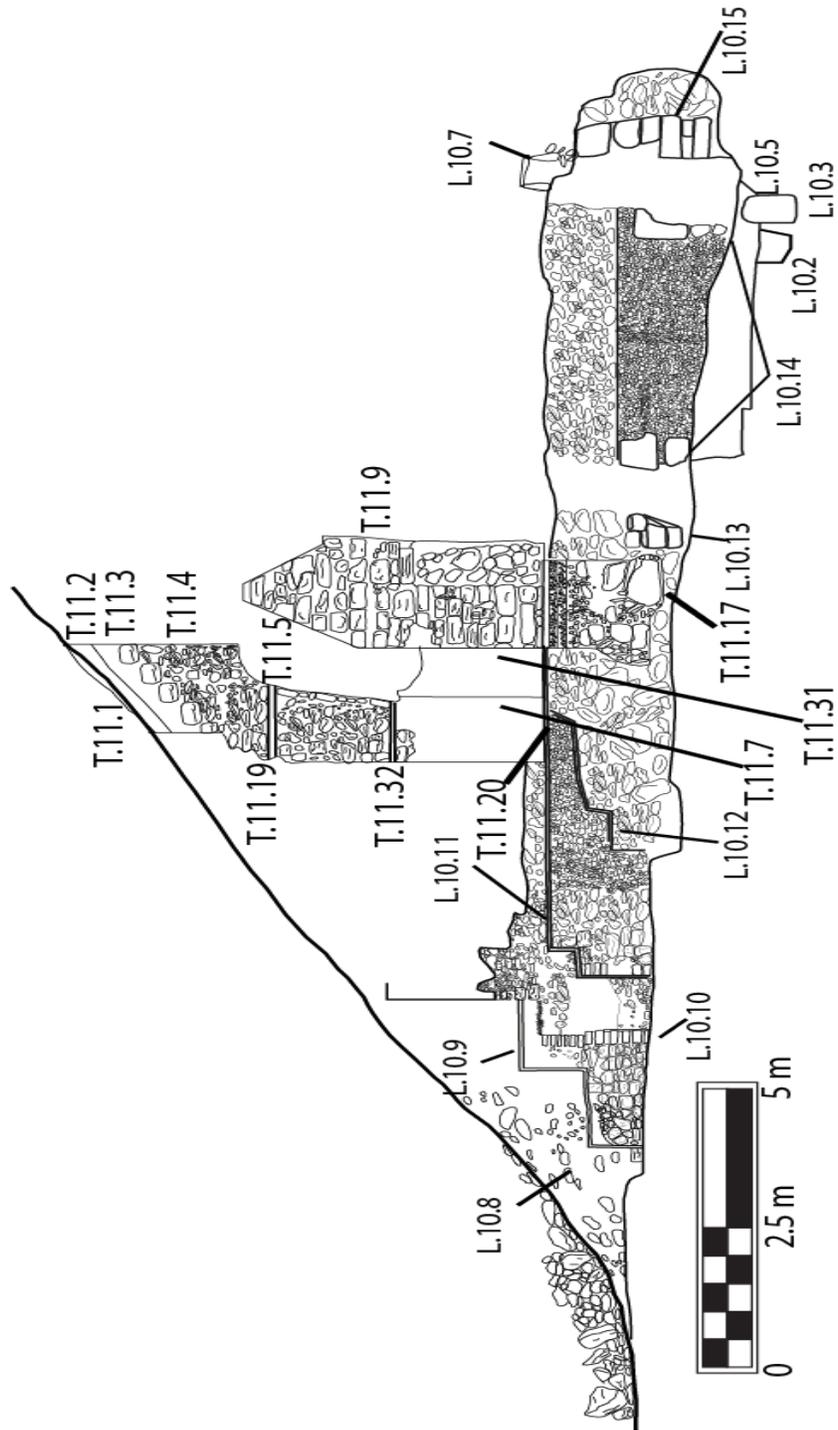


Figura 3.39. Perfil Oeste de la Operación CHO.L.10, incluyendo los perfiles oeste de la Operación CHO.T.11 y Cuarto 1. (Dibujo C. Enríquez).

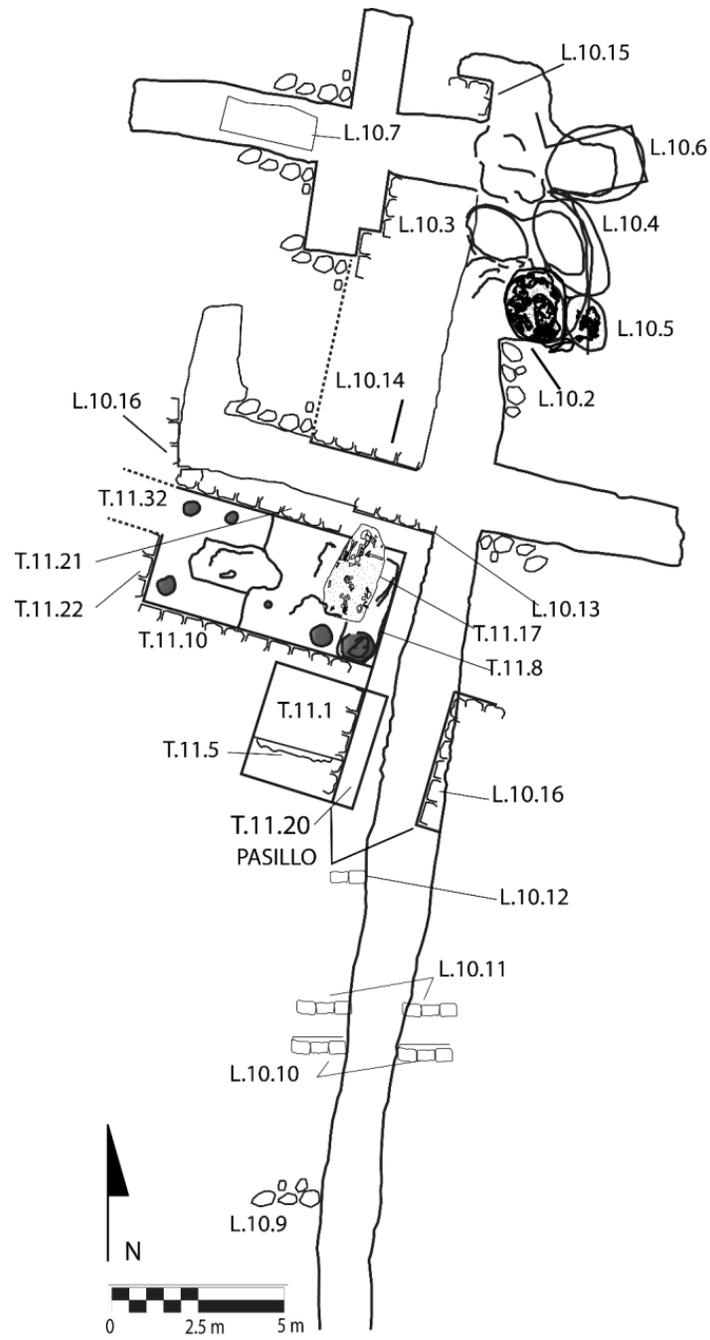


Figura 3.40. Dibujo de planta de los contextos CHO.L.10 y CHO.T.II. (Dibujo C. Enríquez).

DESCRIPCIÓN DE LA EXCAVACIÓN CHO.L.II

La excavación CHO.L.II corresponde a una trinchera de saqueo ubicada en la parte oeste del Edificio 1 del Grupo Norte (Figura 3.41). Se investigó con el objetivo de conocer las características arquitectónicas de este. Así como para definir la cronología de ocupación por medio de la cerámica.



Figura 3.41. Túnel de saqueo ubicado en la parte oeste del edificio CHO.L.II antes de ser investigado. (Foto C. Enríquez).

Se inició con la limpieza de los escombros dejados por los saqueadores. Al momento de iniciar con la limpieza no era posible ver si existía un túnel de saqueo más allá de la trinchera realizada por los saqueadores que llegaba al muro de la fachada sur del edificio. Fue posible observar en el perfil de la trinchera restos de las gradas de la última fase constructiva. Estas fueron destruidas parcialmente por el saqueo, al igual que un muro el cual fue destruido durante el saqueo para su ingreso al relleno de la estructura.

Antes de la limpieza no era posible ver el daño provocado dentro del relleno. Únicamente se observó el posible acceso por donde los saqueadores intentaron entrar. Sin embargo, se encontraba con mucho material de escombros el cual bloqueaba esta parte de la trinchera. No era posible tener certeza del daño más allá de lo que se podía observar.

Se realizó la limpieza de la trinchera a la cual se le denominó CHO.L.II.1 consistía en escombros provocados por el saqueo con un espesor de 0.70 m. Se removió el humus CHO.L.II.1 compuesto por materia orgánica, hojas, raíces etc. Posteriormente se excavó el relleno de escombros, compuesto principalmente por bloques tallados de piedra caliza, piedras medianas y piedras pequeñas de pedernal. Fue posible identificar que los saqueadores no llegaron hasta la roca natural ni sobre algún piso.

Al realizar la limpieza de los escombros se identificó con más claridad el acceso por donde penetró el saqueo sobre el relleno de la estructura. Consistía en un túnel de 0.60 m de profundidad, sobre un relleno de núcleos de pedernal de tamaño pequeño y muy inestable (Figura 3.42).



Figura 3.42. Excavación CHO.L.11.1. (Foto C. Enríquez).

Se inició la excavación del contexto CHO.L.11.2 que corresponde al relleno de núcleos de pedernal debajo de la fachada de la última fase constructiva. El relleno era bastante inestable, sin embargo, fue posible remover gran parte de este relleno. Esto permitió conocer los elementos arquitectónicos de la penúltima fase constructiva.

Luego de remover el relleno inestable, se procedió a buscar el piso para tomarlo como guía. A 1.50 m de distancia de la entrada del túnel, había un relleno de tierra blanca (CHO.L.11.3). Se excavó con la intención de dejar visible el piso. A 2.00 m de la entrada del túnel hacia el norte se localizaron dos escalones (CHO.T.11.8) con una medida de 0.40 en la contrahuella y 0.85 en la huella estos ascendían hacia el norte y remataban en una pared que daba sostén a unas gradas CHO.T.11.6 que ascendían al oeste. Estas gradas (CHO.T.11.6) fueron superpuestas a un muro de mampostería CHO.L.11.7. El muro tenía en la sección superior una cornisa y talud sobre los cuales se identificaron fragmentos de estuco modelado (Figura 3.43, 3.44, 3.45 y 3.46), lo que indica que sobre este muro había un friso que decoraba el exterior (sur) del techo de una estructura.



Figura 3.43. Detalle de la fachada sur del Cuarto 1 con restos de relieve estucado, encontrado en el contexto CHO.L.II.2. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.44. Detalle de las gradas encontradas en el contexto CHO.L.II.2. (Foto C. Enríquez).

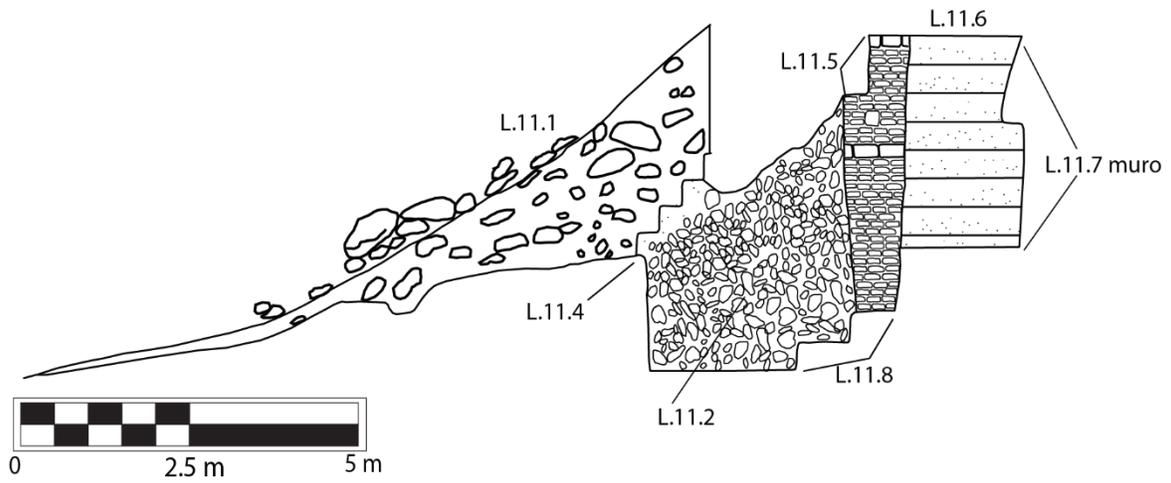


Figura 3.45. Dibujo del perfil oeste de la excavación CHO.L.II. (Dibujo C. Enríquez y E. Zambrano).

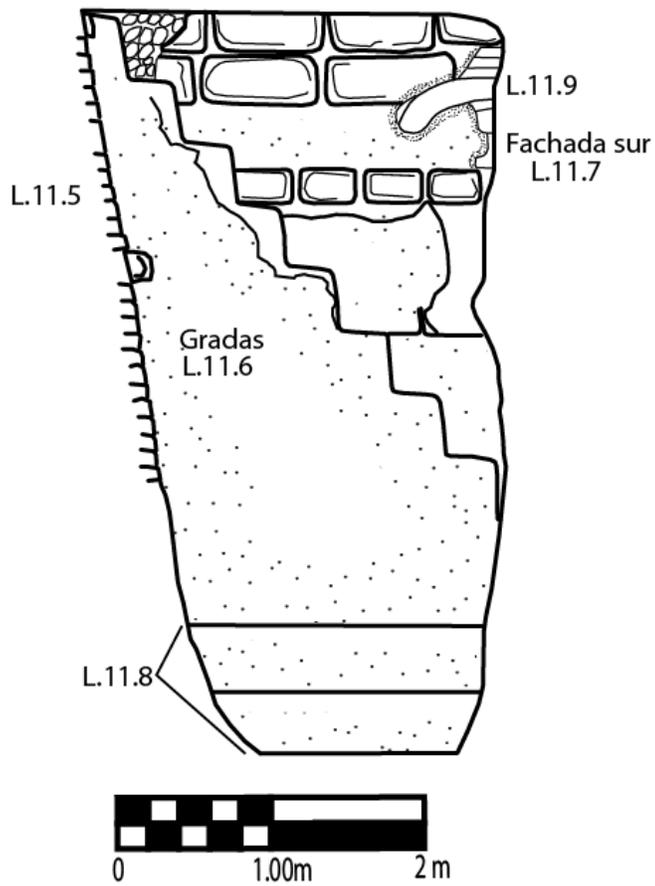


Figura 3.46. Perfil norte de la excavación CHO.L.II.2 mostrando la fachada sur del Cuarto I. (Dibujo C. Enríquez y E. Zambrano).

CONCLUSIONES

Durante la investigación de la trinchera de saqueo CHO.L.11 ubicada al este del edificio fue posible identificar y relacionar las gradas de la fachada sur de la última etapa constructiva CHO.L.11.12 con las de excavaciones vecinas (CHO.T.11.3, CHO.L.11.1). Estas gradas al parecer fueron construidas en alguna remodelación que cubrió totalmente una estructura abovedada. En la cual se preservaron fragmentos de un friso estucado y unas gradas para acceder a un segundo piso arriba de una subestructura al oeste.

El muro superior de la fachada sur presentaba fragmentos de estuco modelado en muy mal estado. Tomando en cuenta y relacionando el hallazgo de la preforma en la excavación CHO.T.11, se puede argumentar que la fachada sur de la penúltima fase constructiva (CHO.L.11.2) se encontraba decorada totalmente por un friso de estuco modelado. Sin embargo, con la construcción de las etapas posteriores este fue mutilado y destruido en buena parte de la fachada.

Se encontraron varios fragmentos de estuco modelado en el relleno que le daba soporte a la última fase constructiva. Tal hallazgo sugiere la hipótesis de que el friso fue mutilado al momento de construir la última etapa. Lamentablemente no se logró identificar ningún elemento decorativo completo.

El relleno que forma parte de los escombros del saqueo CHO.L.11.1 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2). El relleno que daba soporte a la última fase constructiva contexto CHO.L.11.2 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2).

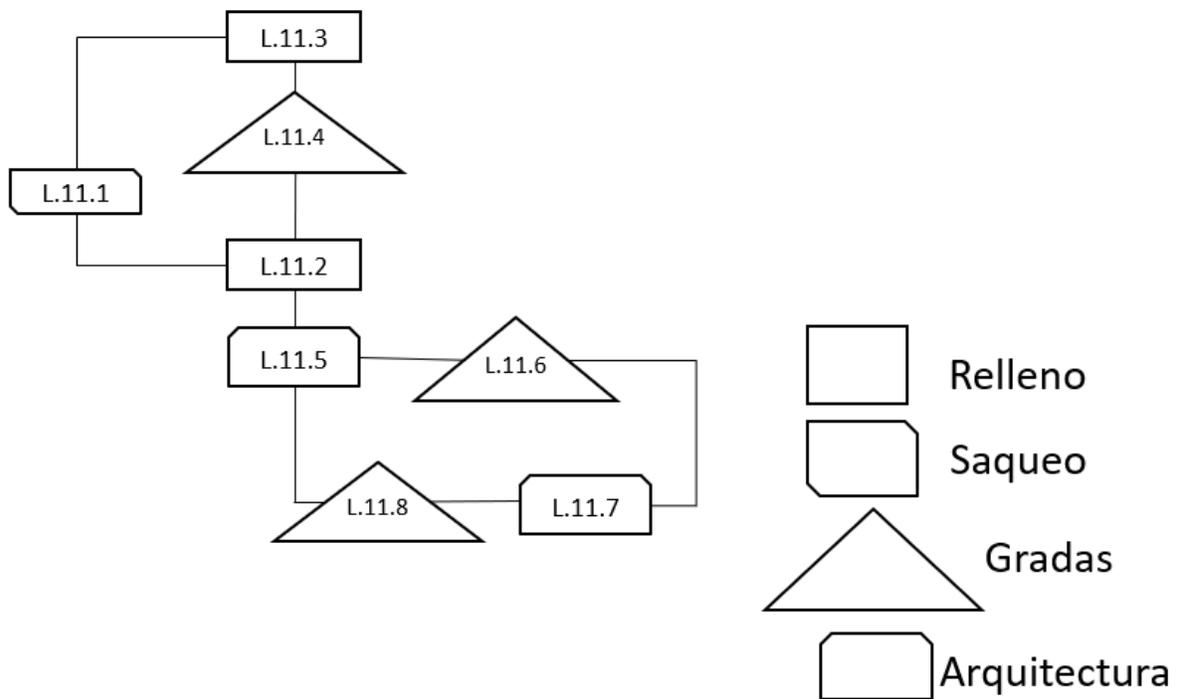


Figura 3.47. Matriz de Harris del contexto CHO.L.11. (Elaboró C. Enríquez).

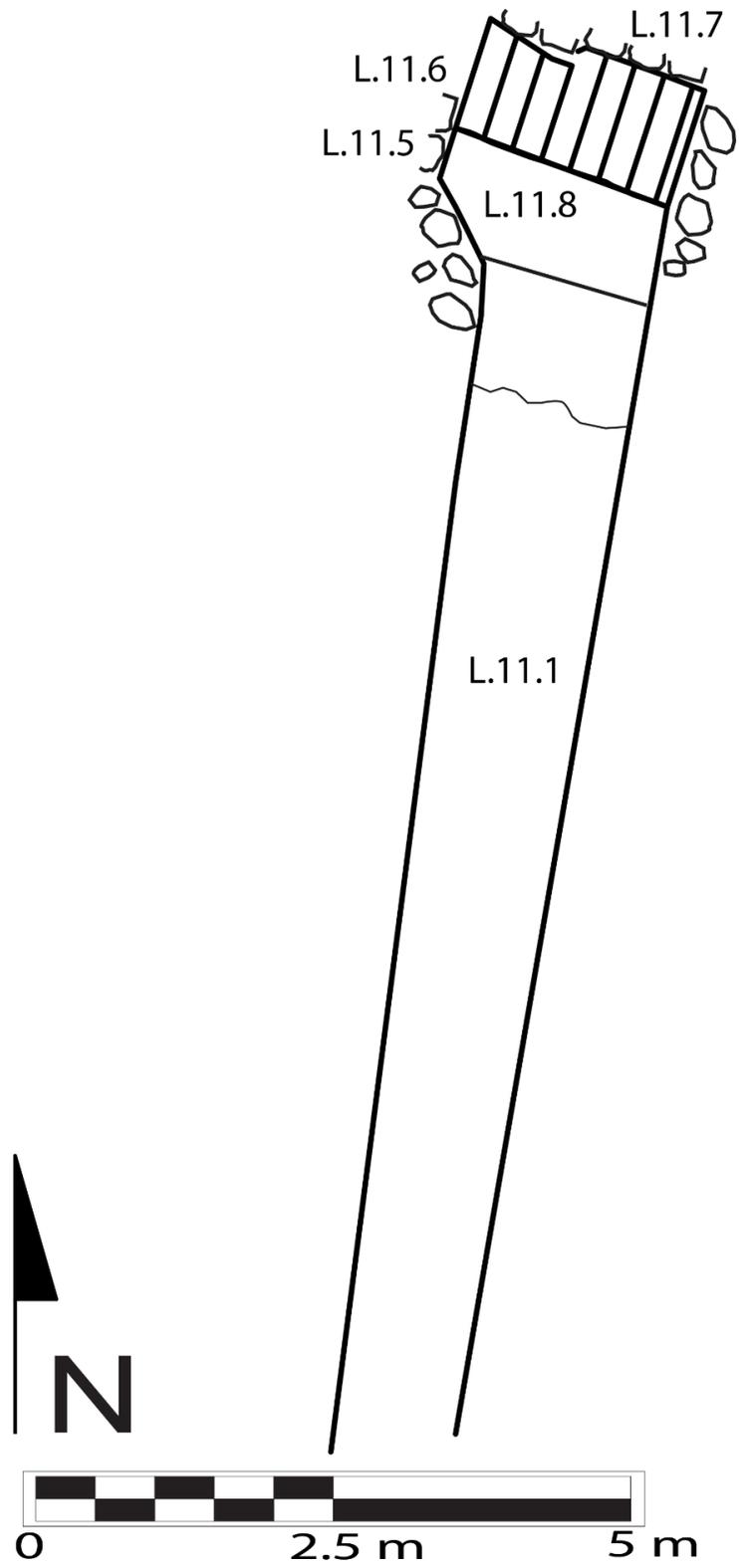


Figura 3.48. Dibujo de planta del contexto CHO.L.II. (Dibujo C. Enríquez).

DESCRIPCIÓN DE LA EXCAVACIÓN CHO.L.12

Esta excavación corresponde a la limpieza de la trinchera de saqueo CHO.L.12 ubicada en la parte este del edificio (Figura 3.49). Con el objetivo de investigar la arquitectura del edificio, de igual manera conocer las fases constructivas.



Figura 3.49. Trinchera de saqueo ubicada en la parte oeste del edificio. (Foto C. Enríquez).

La primera etapa de investigación consistió en la limpieza de los escombros de saqueo CHO.L.12.1, la trinchera tenía 10.14 m de largo con orientación norte-sur por 0.90 m de ancho. Luego de remover los escombros se identificó un piso (CHO.L.12.18) que coincide con el piso de plaza, este se tomó como referencia para posteriores excavaciones. Después de la limpieza del saqueo, se pudieron observar los rasgos arquitectónicos expuestos (Figura 3.50).

En el perfil oeste del túnel, se lograron identificar restos de la escalinata correspondiente a la fachada sur de la última etapa constructiva del edificio. Estas se encontraron en mal estado de conservación. Las gradas fueron construidas sobre un acceso tapiado hacia un cuarto (cuarto 4), posiblemente relacionado a la fase penúltima del edificio. Los saqueadores cortaron parte del piso (CHO.L.12.22) de dicho cuarto (Figura 3.51).



Figura 3.50. Contexto CHO.L.12.1, se puede observar el piso. (Foto C. Enríquez).

El túnel de saqueo CHO.L.12.1 dejó expuesto parte del muro norte de una estructura. Este muro no fue destruido durante el saqueo, porque el túnel continuó debajo del piso, en esta parte se extendía 1.90 m hacia el norte. Fue posible identificar un muro en forma de talud con orientación norte-sur (Figura 3.51).



Figura 3.51. Muro en forma de talud encontrado dentro del túnel de saqueo CHO.L.12.1. (Foto C. Enríquez).

Con la intención de conocer más detalles del muro en forma de talud se decidió explorar más a profundidad. Se removió parte del relleno que cubría el muro. El cual dejaba una parte del relleno superior bastante inestable y no fue posible continuar.

Debido a la inestabilidad del relleno, la excavación para encontrar la esquina de la plataforma se realizó hacia el sur y consistió en un túnel hacia el oeste. Se le denominó CHO.L.12.2 al relleno del túnel. Al iniciar la excavación se identificó un piso estucado (CHO.L.12.23), el cual se tomó como referencia para continuar excavando. Al profundizar y ampliar la excavación se encontró un muro mutilado con orientación este-oeste (CHO.L.12.24, Figura 3.52).

Se continuó la excavación siguiendo el muro (CHO.L.12.24). A los 2.00 m se encontró la esquina correspondiente al mismo. Es probable que haya sido un cuarto destruido al momento de construirse la última fase constructiva. La excavación finalizó al encontrar la esquina del muro (CHO.L.12.24). Por este motivo no fue posible identificar la esquina de la plataforma.



Figura 3.52. Túnel de registro CHO.L.12.2. (Foto C. Enríquez).

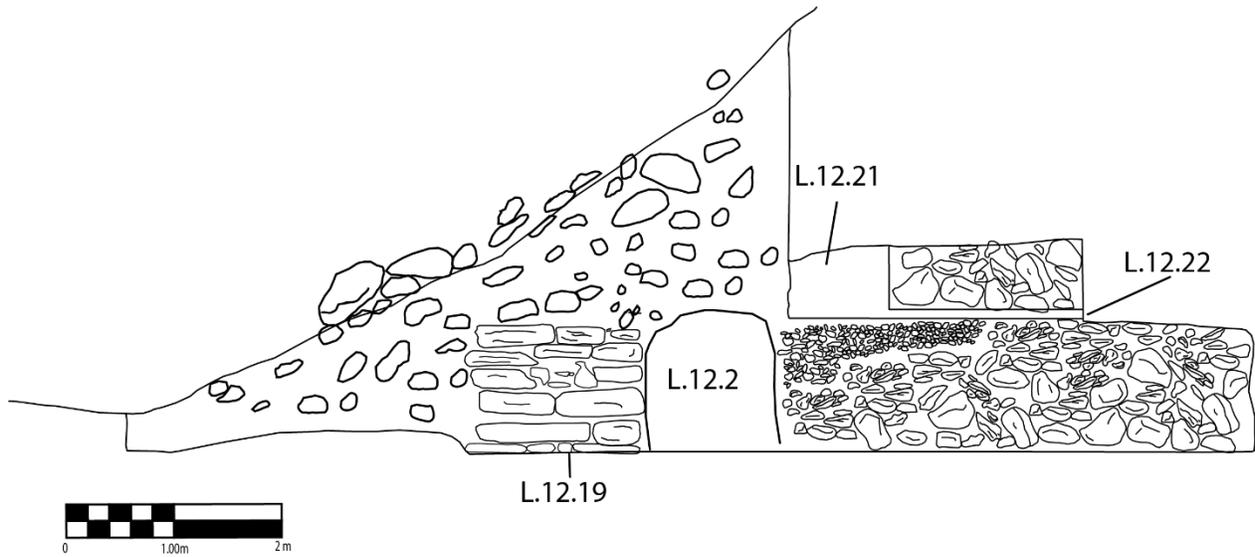


Figura 3.53. Perfil oeste de la excavación CHO.L.12.1. (Foto C. Enríquez).

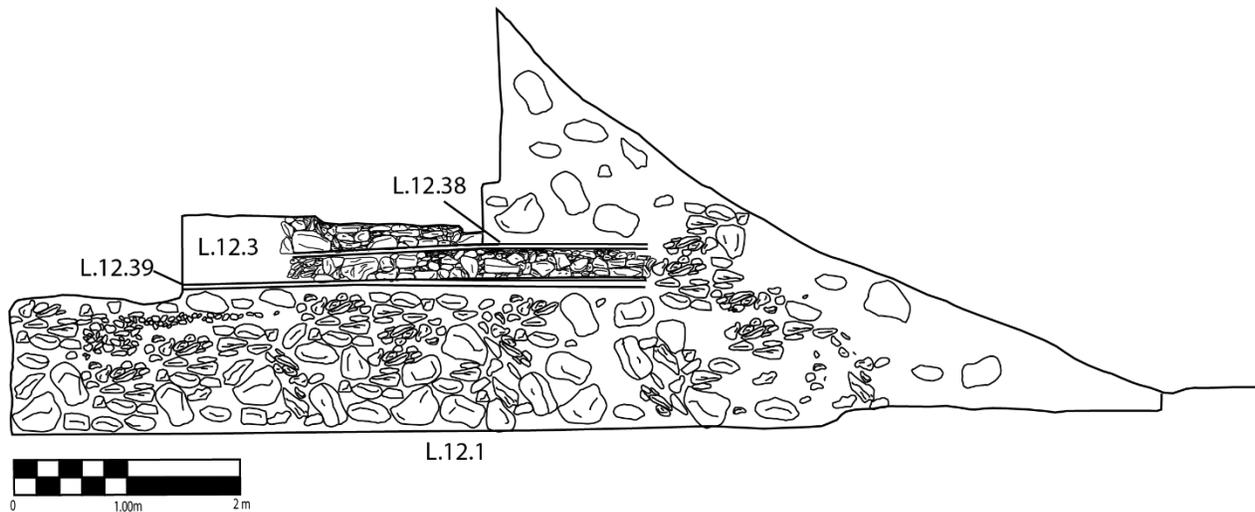


Figura 3.54. Perfil este de la excavación CHO.L.12.1. (Foto C. Enríquez).

Para conocer más sobre la arquitectura expuesta se limpiaron los perfiles en la parte interna del túnel. Esta limpieza permitió identificar una jamba (CHO.L.12.43) en el muro norte del cuarto (CHO.L.12.42). Se removió parte de los escombros ubicados en esta parte. Se identificaron dos gradas que conducían al norte de la estructura. El descubrimiento de la jamba con gradas fue clave para continuar con la excavación. Al relleno que cubría el acceso de la jamba se le denominó CHO.L.12.3. Junto al relleno había un muro estucado con orientación norte-sur (CHO.L.12.25). Se abrió un acceso para verificar que había detrás del mismo. Al remover algunos bloques de piedra se identificó la parte interior del Cuarto 3 (Figura 3.56).

Posteriormente se realizó un registro al norte siguiendo el muro estucado (CHO.L.12.25) y a 0.15 m se encontró la esquina. Se tomó la decisión de remover parte del relleno. Esto permitió conocer las características del muro (CHO.L.12.25), este tenía estuco en la superficie, en la parte este se identificó la esquina noreste. Sin embargo, el muro (CHO.L.12.29) fue mutilado totalmente, posiblemente para ampliar el espacio.

En la parte este donde el muro fue mutilado se localizó un detalle arquitectónico con las características de una banqueta (CHO.L.12.26) sin estuco. No se logró determinar cuál fue la función (Figura 3.56). Luego de conocer parte de este recinto y comprender qué pasó por varias modificaciones se tomó la decisión de verificar qué había detrás del muro norte (CHO.L.12.2) de la habitación (Figura 3.65). Así que se procedió a realizar un acceso que atravesara parte del muro norte. Al remover la parte elegida se encontró material de relleno y la intersección de otro muro el cual se encontraba estucado. Se logró identificar fragmentos de pintura roja, a este rasgo se le denominó CHO.L.12.4. Se extrajo material del relleno siguiendo el muro estucado. A 0.57 m al norte se localizó la esquina del muro. Al encontrar este rasgo, se tomó la decisión de remover la mayor parte del relleno (CHO.L.12.27) para conocer la relación arquitectónica que tendría este contexto.

En el muro norte se identificó una jamba tapiada con piedras grandes y mezcla especial. En la parte superior de la jamba se identificaron detalles fitomorfos incisos, posiblemente flores (Figura 3.55). En esta parte el estuco aún se encontraba en buen estado de conservación y aún era posible identificar la pintura roja de la superficie.



Figura 3.55. Dibujos decorativos de elementos fitomorfos en el estuco color rojo. (Foto C. Enríquez).

La limpieza permitió conocer que este contexto formaba parte de un recinto más grande, el cual quedó en desuso al construirse sobre este el cuarto del contexto CHO.L.12.3. El muro oeste con orientación norte-sur coincidió con el muro asociado a la jamba con gradas encontrada dentro del túnel de saqueo CHO.L.12.1 (Figura 3.67).



Figura 3.56. Contexto CHO.L.12.3 donde se observa la jamba y la grada que permitía el acceso al cuarto 3. (Foto C. Enríquez).

El estuco de los muros (CHO.L.12.43) no se encontró en buen estado de conservación. Sin embargo, en algunas partes fue posible identificar el color rojo con el cual estaba decorado. También fue posible identificar algunos grafiti (Figura 3.57) realizados en los muros. A pesar de que había una buena cantidad de estos, no fue posible descifrarlos.

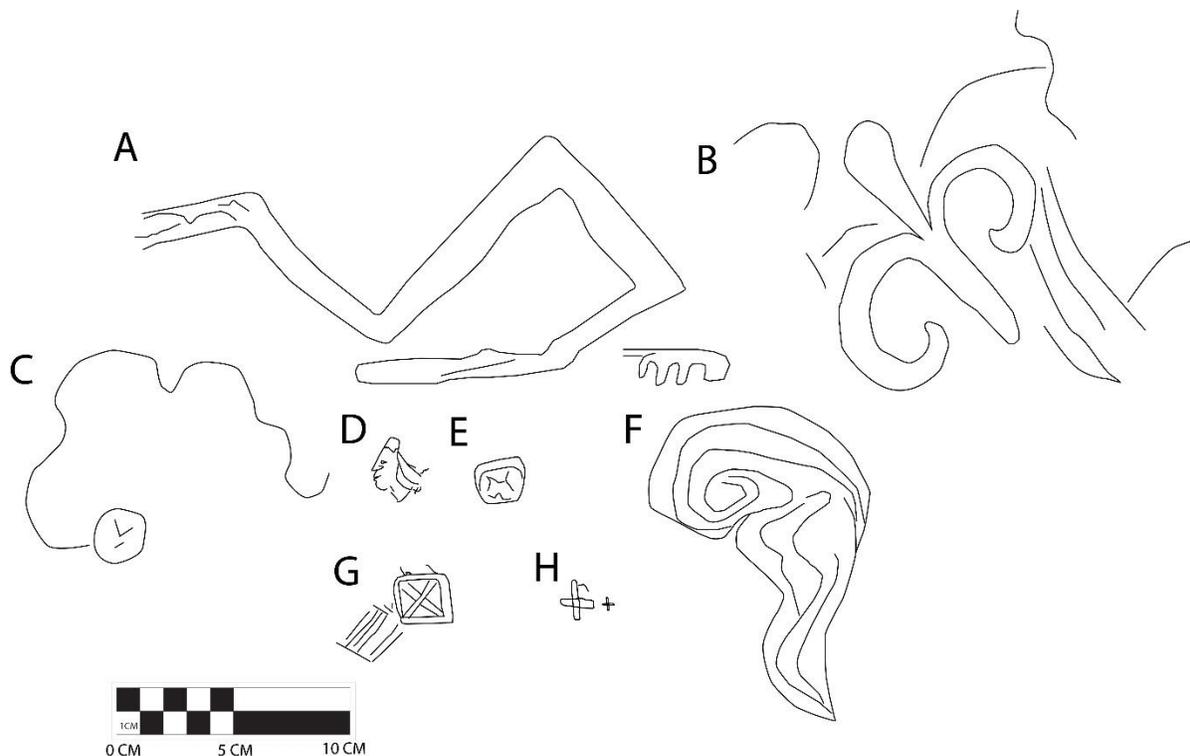


Figura 3.57. Grafiti identificado en el contexto CHO.L.12.43: A) No identificado, B) Detalles fitomorfos que decoraba la parte superior de la jamba, C) No identificado, D) Rostro antropomorfo, E) Glifo?, F) No identificado, G) Glifos?, H) No identificado (Dibujo C. Enriquez).

El contexto CHO.L.12.5 corresponde al embono que cierra el acceso del Cuarto 1, este contexto se excavó con la intención de conocer hacia dónde conducía la jamba. Se removió únicamente la mitad del relleno para evitar el colapso del estuco decorado con grafiti. Al remover parte del tapiado se logró identificar un segundo cuarto (Cuarto 2) sin material de relleno. Al piso de este cuarto se le denominó CHO.L.12.6. El cuarto medía 1.32 m eje en norte sur por 1.50 m en eje este-oeste. Sobre el piso había una capa de ceniza mezclada con tierra. En la parte oeste había una banquetta de 0.70 m de alto con un muro de contención, que sirvió para sellar la otra parte del cuarto. Se realizó la limpieza del piso CHO.L.12.6. Se logró identificar que la superficie de este se encontraba quemada. No se recuperaron muchos materiales culturales. El material constructivo para los muros consistía en piedras labradas colocadas en forma casi simétrica pegadas con una mezcla especial. En algunas partes aún se conservaban fragmentos de estuco en muy mal estado.

Al embono que se encontraba sobre la banquetta se le denominó CHO.L.12.7, y se excavó un registro en el mismo siguiendo el piso de la banquetta. El material consistía en piedras grandes labradas y colocadas de forma simétrica. El espesor de este muro era de 1.00 m. Al final del muro se localizó la otra parte del cuarto con el piso al nivel de la banquetta. Al piso de esta sección del Cuarto 2 se le denominó CHO.L.12.8. Sobre el piso había ceniza mezclada con tierra. Arriba de esta capa el cuarto se encontró vacío. Al realizar la limpieza de la superficie se descubrió que el piso (CHO.L.12.8) también tenía evidencia de haber sido quemado (Figura 3.58). Los muros de esta sección fueron construidos con materiales similares a la anterior. En esta parte aún se conservaban partes con estuco. En el muro norte (CHO.L.12.30) había grafiti en forma de líneas verticales alineadas este-oeste. No se sabe el significado de las líneas, en total fueron 40 líneas dibujadas, no se identificaron más grafitis asociados a estas líneas (Figura 3.59). En el muro sur (CHO.L.12.28) se identificó parte de una jamba tapiada la cual no se investigó.



Figura 3.58. Piso quemado de la sección oeste del Cuarto 2 (CHO.L.12.8). (Foto C. Enríquez).



Figura 3.59. Muro norte de la sección oeste del cuarto 2 (CHO.L.12.8). (Foto C. Enríquez).

Al excavar el contexto CHO.L.12.7, se identificó que la banqueta remataba en la esquina de una jamba hacia el norte. Al remover parte del embono (CHO.L.12.9), se conocieron las dimensiones del acceso, el cual fue tapiado en el momento en que esta fase constructiva quedó en desuso. Sobre el tapiado colocaron estuco en el lado interior (sur) de la pared, lo cual indica que el acceso fue restringido mucho antes de que el cuarto ya no fuese utilizado. Se procedió a remover parte del material de relleno del embono, el cual selló el acceso del cuarto hacia la parte norte CHO.L.12.9 de 0.60 m de espesor. Al remover el tapiado se encontró, afuera de esta puerta un relleno (CHO.L.12.10) que daba soporte a la fase constructiva sucesiva. Este estaba compuesto por piedras de diverso tamaño predominando las grandes y medianas. Se inició excavando hacia el oeste. Se excavaron 0.70 m verticalmente. Se identificó una grada (CHO.L.12.32) al exterior de la puerta tapiada.

Esta tenía el nivel de piso de la sección oeste del cuarto. A 0.45 m hacia el oeste de la puerta se identificó otra grada (CHO.L.12.33). Tiene una medida de 0.35 m de huella y 0.28 m de contrahuella, esta remataba en el piso. Teniendo como referencia el piso y el muro norte del cuarto se continuó la excavación hacia el oeste siguiendo el muro se localizaron siete escalones en forma ascendente hacia el oeste CHO.L.12.37. La excavación en esta parte del relleno fue más complicada debido a que el material era menos estable. La mayor parte de este relleno estaba formado por núcleos de pedernal de tamaño pequeño y la cantidad de tierra que funcionaba como amarre en el relleno era menor, parte del relleno se derrumbaba al excavar.

A 1.60 m se identificó una saliente de bloques que componían una cornisa de piedra labrada de 0.90 m de largo. Se excavó hacia arriba para identificar el rasgo. Al remover el relleno se identificó estuco modelado que continuaba sobre la saliente de bloques labrados. Se realizó un registro tomando como referencia la última grada CHO.L.12.37. Sobre ésta se localizó la esquina de un muro de contención similar al que estaba sobre la banqueta del contexto CHO.L.12.7, donde se encontraron partes de estuco modelado. Se trataba entonces, de la base de un friso y sobre la cornisa se identificó un fragmento de estuco con jeroglíficos.

Debido a lo inestable del relleno se hacía imposible continuar excavando sin dañar el friso, por lo que se tomó la decisión de realizar una excavación diferente sobre la estructura para llegar a este y hacer un registro más detallado del mismo (véase excavación CHO.T.10 más adelante).

Posteriormente la investigación se enfocó en la parte oeste del Cuarto 2, con el objetivo de conocer los elementos arquitectónicos bajo el piso de la banqueta. Se removió el piso quemado. Debajo de éste se encontró un relleno de piedras grandes que sirvieron para darle soporte al piso. Este relleno se denominó CHO.L.12.12, contaba con un espesor de 0.95 m. Debajo se localizó el piso del cuarto que corresponde al piso CHO.L.12.6 encontrado en la parte este del cuarto 2, se le denominó CHO.L.12.13. En la parte sur del pozo se identificó la puerta que daba acceso al recinto ubicado al sur.

Debajo de este piso se encontró el relleno CHO.L.12.14, con un espesor de 0.40 m compuesto por piedras pequeñas y tierra gris, al removerlo se identificó un muro con orientación norte sur (CHO.L.12.16). Se excavó un registro hacia el oeste del muro. El contexto CHO.L.12.15 es el relleno al oeste del muro de contención, compuesto por piedras pequeñas y medianas revueltas con tierra gris y con un espesor de 1.50 m. Se excavó hasta localizar la roca madre (Figura 3.60).

Posteriormente se realizó un registro hacia el oeste atravesando el muro (CHO.L.12.16). Al muro de contención se le denominó CHO.L.12.16. El muro estaba compuesto por piedras labradas distribuidas simétricamente, detrás del muro se encontró material de relleno CHO.L.12.17 (Figura 3.61), compuesto por piedras pequeñas y medianas. La excavación penetró 0.43 m hacia el oeste, hasta donde se localizó un muro con presencia de estuco muy deteriorado. Este muro CHO.L.12.32 tenía forma de talud y coincidía con la sección del muro localizado en el túnel CHO.L.12. El muro tenía una altura de 1.40 m.

En la parte este del relleno CHO.L.12.15 siguiendo la roca madre se realizó un registro (CHO.L.12.18) para conocer si existían elementos arquitectónicos dentro de este relleno. La excavación midió 0.90 m de ancho por 1.26 m de alto. A 1.10 m, se localizó una banqueta que remataba en un muro (CHO.L.12.36). La parte que se encontró de ambos fue la esquina sur. La banqueta tenía 0.35 m en la parte plana y 0.36 m de alto. Se realizó el registro correspondiente y por falta de tiempo no se profundizó más (Figuras 3.62 y 3.65).

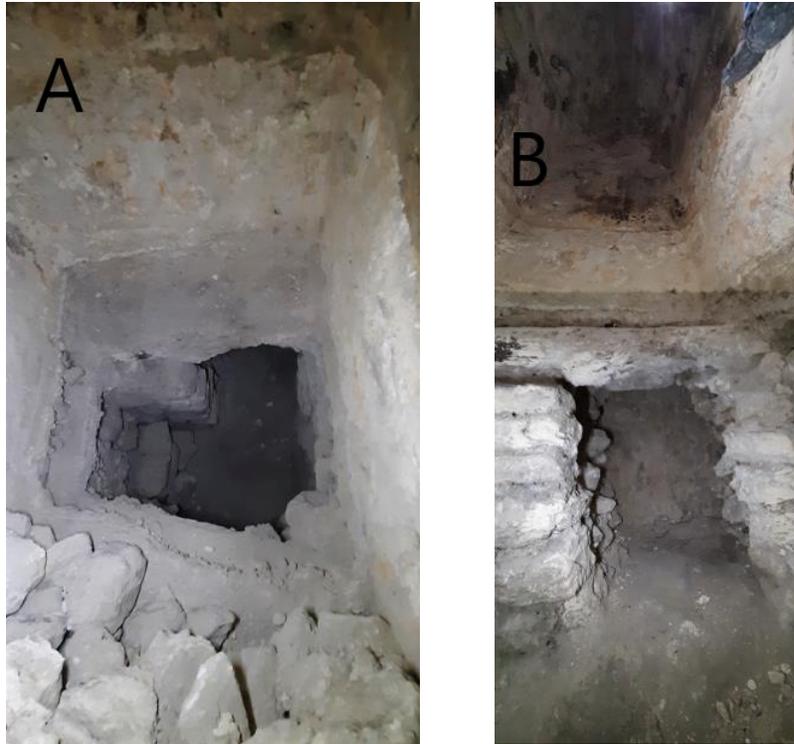


Figura 3.60. A) Excavación en la sección oeste del Cuarto 2 CHO.L.12.12, B) Vista oeste de la excavación del Cuarto 2 CHO.L.12.12. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.61. Esquina del muro con la banqueta (CHO.L.12.36) en el lado este del Cuarto 2. (Foto C. Enríquez).

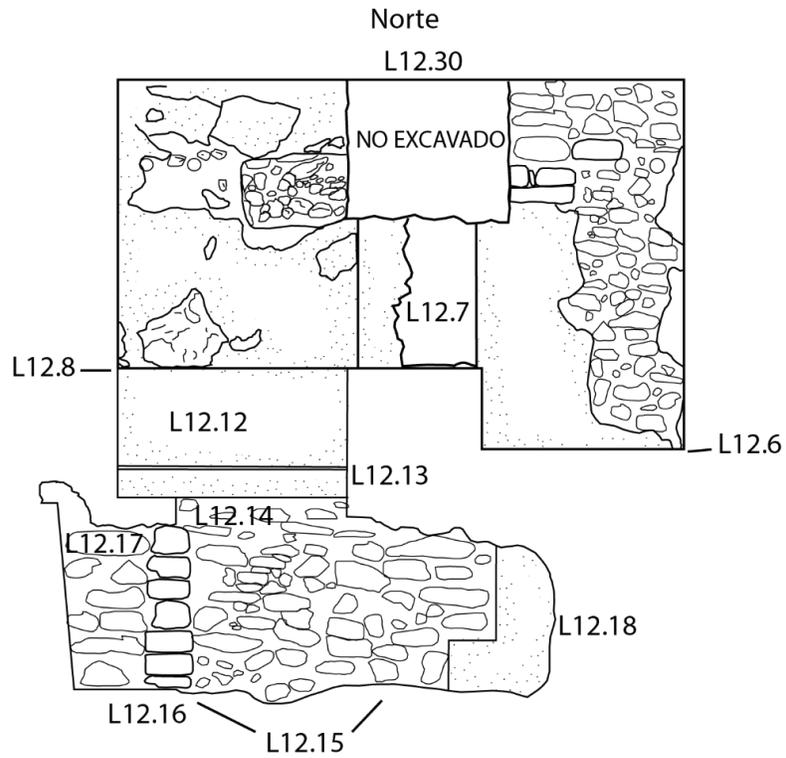


Figura 3.62. Dibujo de perfil del muro norte CHO.L12.30 y contextos asociados. (Dibujo C. Enríquez).

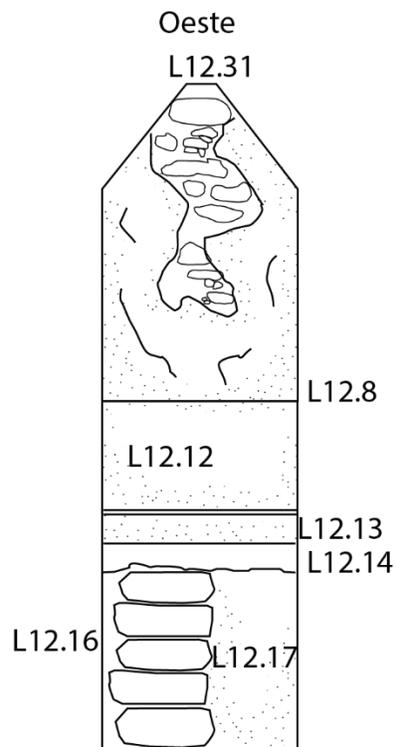


Figura 3.63. Perfil oeste del muro CHO.L12.3 y contextos asociados. (Dibujo C. Enríquez).

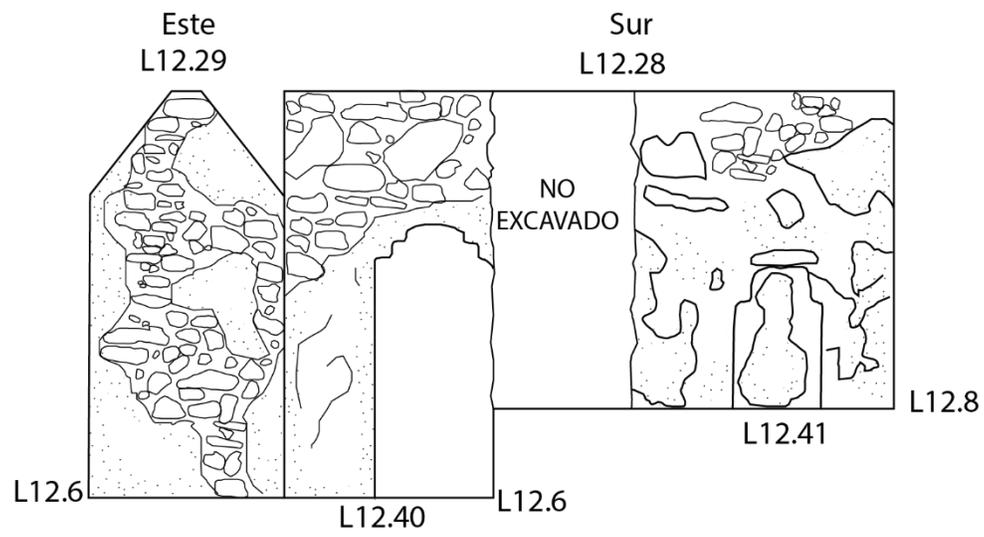


Figura 3.64. Dibujo de los perfiles de los muros este CHO.L12.29 y sur CHO.L12.28. (Dibujo C. Enríquez).

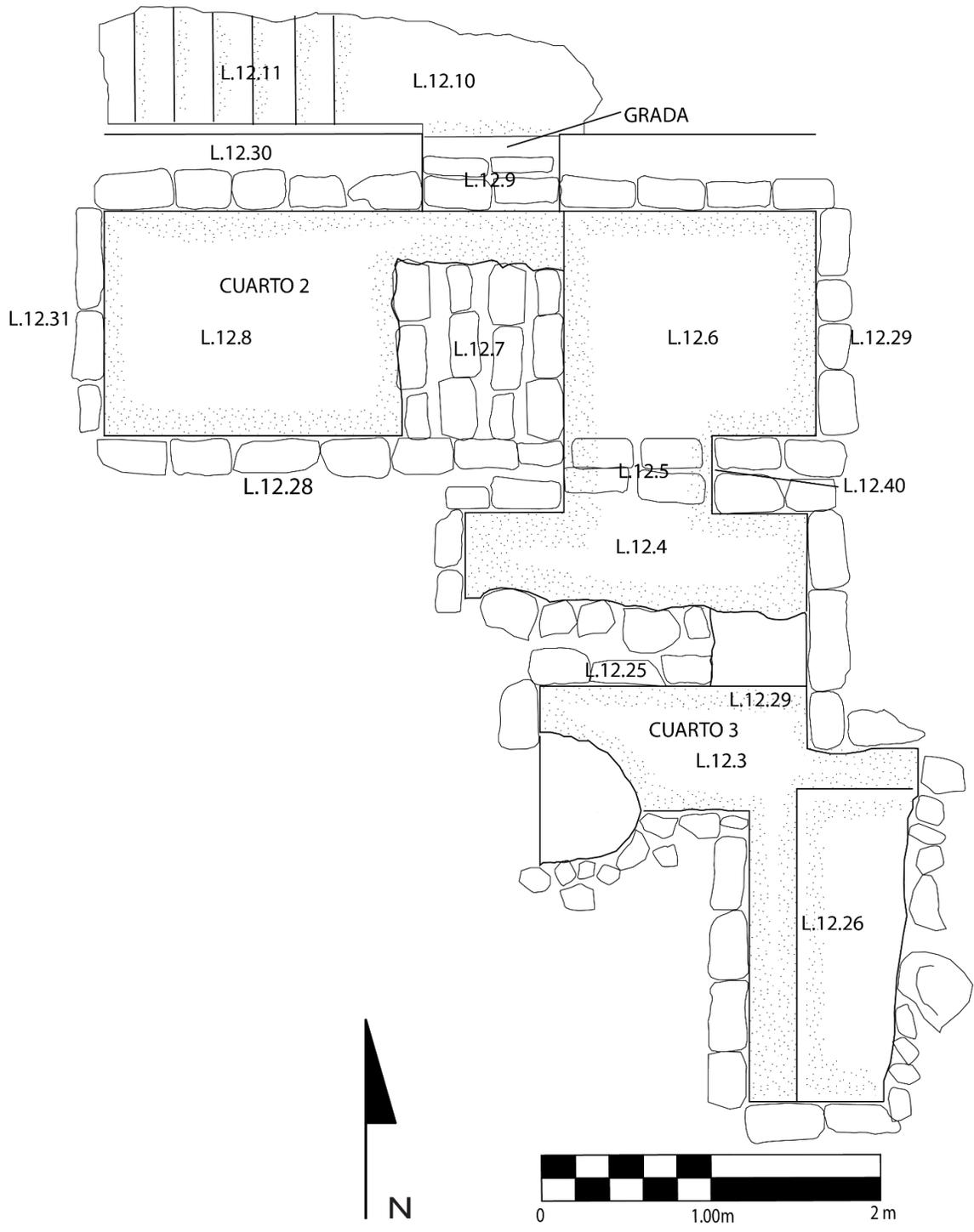


Figura 3.65. Dibujo de planta de las secciones del Cuarto 2 en CHO.L.12. (Dibujo C. Enriquez y E. Zambrano).

CONCLUSIONES

La excavación CHO.L.12 reveló la mayor cantidad de contextos arquitectónicos. En comparación con la trinchera de saqueo en la parte oeste del edificio (CHO.L.11). A raíz de esto, esta excavación presenta mayor cantidad de construcciones arquitectónicas de diferentes etapas constructivas o remodelaciones construidas en consecuencia de la necesidad que tenían los habitantes de este grupo.

Los rasgos arquitectónicos corresponden a una serie de cuartos abovedados construidos sobre otros en diferentes etapas. Todos los cuartos encontrados fueron enterrados debajo de la última etapa constructiva. Esto se concluyó a partir de que todos los accesos a cada uno de los cuartos se encontraron tapiados, con piedras y tierra. La investigación permitió conocer las características arquitectónicas generales de las técnicas constructivas y el uso de materiales. La cronología relativa propuesta con el análisis cerámico del contexto CHO.L.12 se clasificó de acuerdo a las fases cerámicas establecidas para la región de Holmul y Uaxactún.

Se identificó material cerámico del Clásico Temprano en los contextos CHO.L.12.4 que corresponde a la parte exterior del Cuarto 2, del cual se conservó únicamente una pequeña parte debido a que sobre este se construyó el contexto CHO.L.12.3. En el contexto CHO.L.12.5 que corresponde al relleno del tapiado de la jamba que permitía el acceso al cuarto abovedado, también incluyó material cerámico del Clásico Temprano, fase Kak 3 (Tzakol 3). El muro de contención (CHO.L.12.7) que selló la parte oeste del Cuarto 2 incluyó material cerámico del Clásico Temprano, fase Kak 3 (Tzakol 3). Cabe resaltar que la mayor parte del material de estos contextos se encontró mezclado por lo que la cronología correspondería a la cerámica más tardía recuperada, es decir del Clásico Temprano. Dentro del cuarto abovedado se encontró material cerámico no diagnóstico.

El relleno de escombros del túnel de saqueo CHO.L.12.1, incluyó material cerámico mezclado y corresponde al Clásico Tardío, fase Chak (Tepeu 1-3). El contexto CHO.L.12.2 corresponde al túnel de registro realizado para conocer la esquina de la plataforma, incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak (Tepeu 1-3). El relleno del contexto CHO.L.12.3 corresponde al Clásico Tardío Chak 1 (Tepeu 1) este material también se encontró mezclado.

El relleno de material que cubría el friso en la parte externa del cuarto abovedado CHO.L.12.11 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2). El relleno que le da soporte al piso que forma la banqueta del Cuarto 2 en la parte oeste CHO.L.12.12 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2). El relleno del piso del Cuarto 2 CHO.L.12.13 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2). El contexto CHO.L.12.14 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2). El contexto CHO.L.12.15 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2), el contexto CHO.L.12.16 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1 (Tepeu 1), el contexto CHO.L.12.18 incluyó material cerámico del Clásico Tardío, fase Chak 1 (Tepeu 1).

La mayoría de construcciones realizadas en este contexto corresponden al Clásico Tardío, los contextos que presentaron cerámica más temprana están relacionados al material de relleno y a los cierres de acceso. Es probable que la construcción de los cuartos iniciara en el Clásico Tardío junto con la penúltima fase constructiva identificada en el contexto CHO.L.10 Y CHO.T.11.

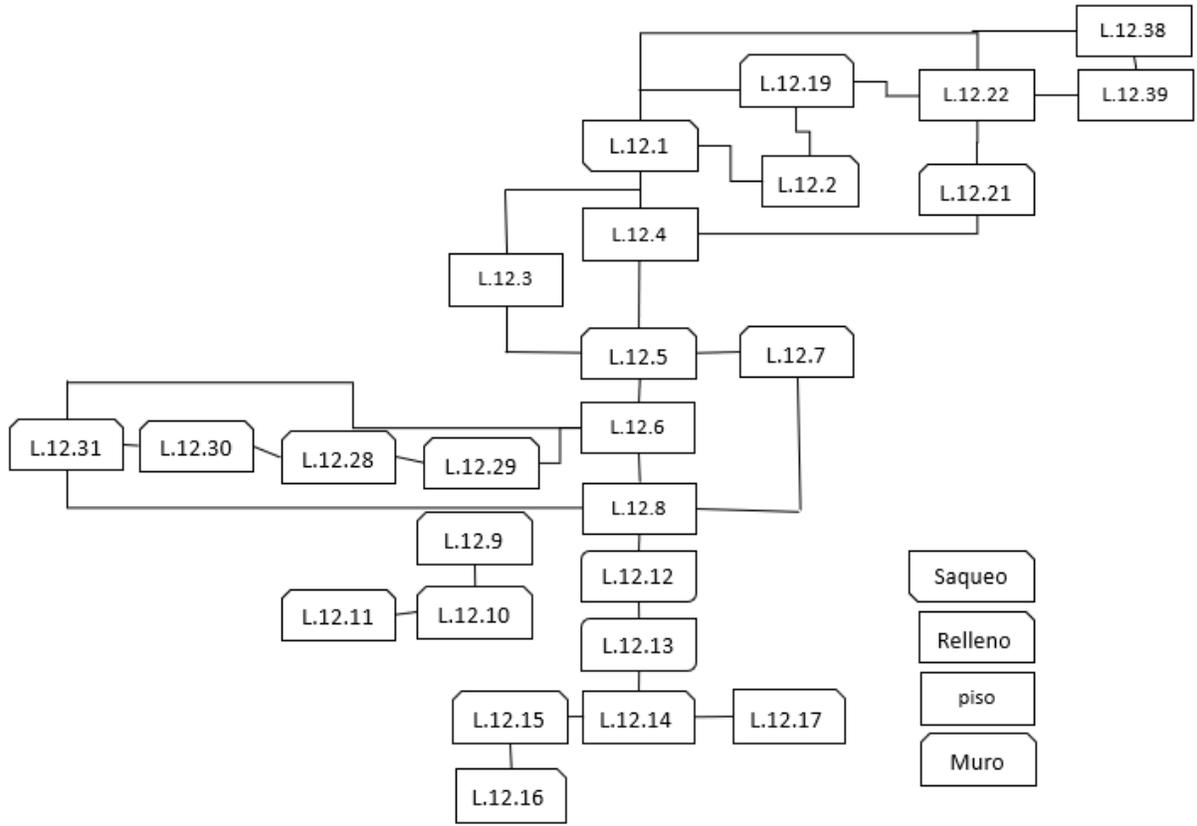


Figura 3.66. Matriz de Harris de la Operación CHO.L.12. (Elaboró C. Enríquez).

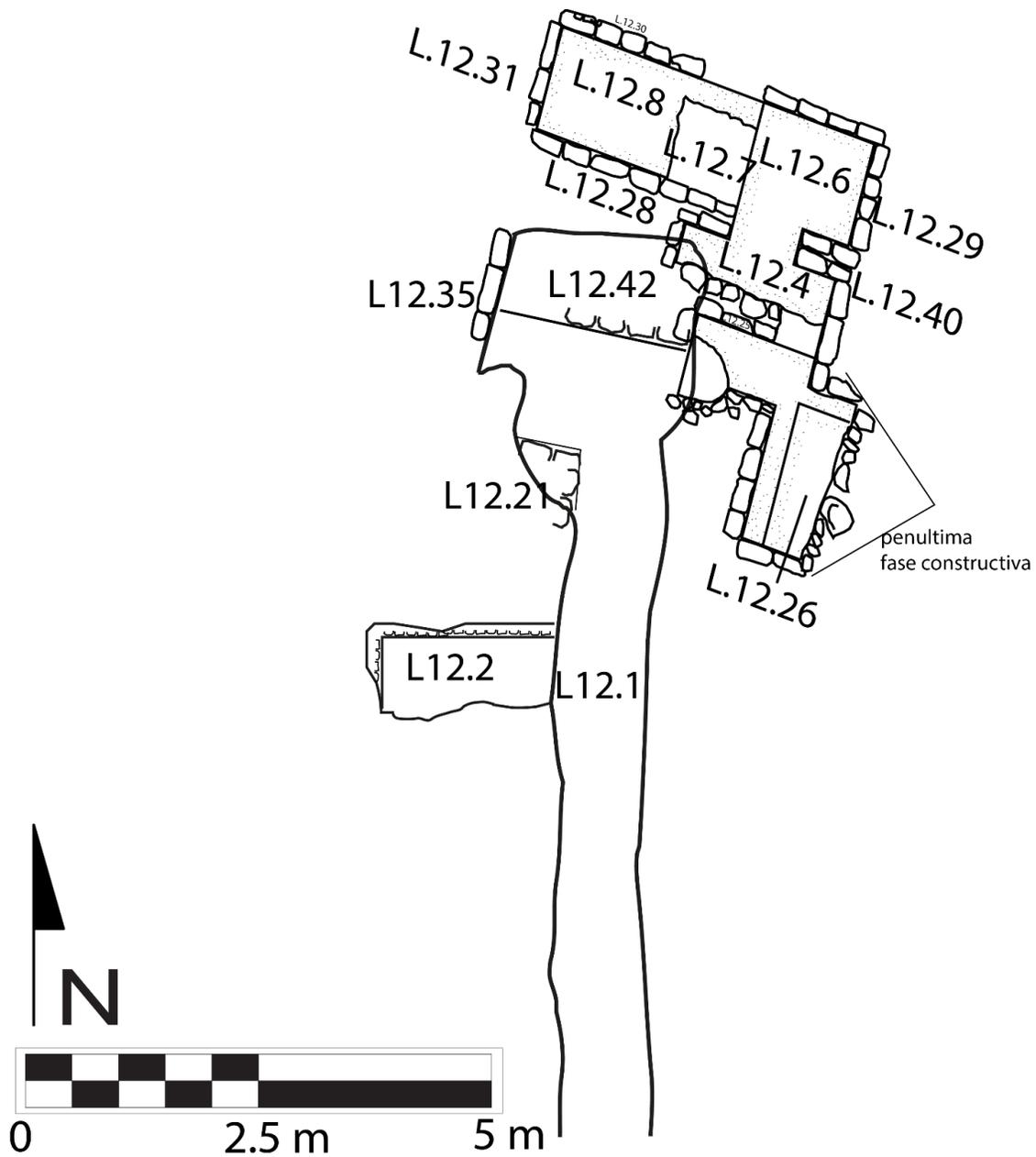


Figura 3.67. Dibujo de planta de la excavación CHO.L.12. (Dibujo C. Enríquez).

EXCAVACIÓN CHO.T.10

Esta excavación se ubica sobre la plataforma del edificio 1 del Grupo Norte en la parte este, se trazó al norte del fragmento de friso encontrado en la excavación CHO.L.12. El objetivo de realizar el pozo en esta parte de la plataforma fue para exponer el friso y evitar dañarlo al momento de remover el material de relleno que lo cubría. El pozo se trazó con medidas de 2.00 m norte-sur y 1.50 m este-oeste. Como se mencionó anteriormente el pozo se trazó con el fin de descubrir y documentar el friso colocado en la fachada norte del cuarto abovedado encontrado en la excavación CHO.L.12.

De la misma forma para realizar el registro de las etapas arquitectónicas posteriores a la estructura en la cual se encuentra el friso CHO.T.10.20. Se inició excavando el humus de 0.20 m de grosor compuesto principalmente por tierra orgánica suelta color café con presencia de piedras pequeñas y abundantes raíces. A este contexto se le denominó CHO.T.10.1. No se recuperó material cultural diagnóstico.

Inmediatamente al contexto CHO.T.10.1, se localizó un relleno de derrumbe CHO.T.10.2, compuesto por piedras medianas, tierra gris, tierra blanca y algunos fragmentos de cerámica. Este tenía una profundidad de 1.60 m en la parte más profunda (oeste) y en la menos profunda 0.55 m. Al remover este contexto se encontró un muro CHO.T.10.3 con orientación norte-sur.

Luego de verificar la posición del muro se concluyó que la parte interior se encontraba hacia el oeste mientras que la exterior hacia el este. Se tomó la decisión de excavar únicamente la parte interior del recinto. Al oeste del muro (CHO.T.10.3) se encontró un relleno CHO.T.10.4 a una profundidad de 1.90 m desde el relleno de escombros y a 3.50 m desde la superficie de la parte más alta al oeste del muro CHO.T.10.3. Estaba compuesto por piedras de distinto tamaño, medianas y pequeñas revueltas con tierra blanca. El relleno era inestable en la parte norte del pozo, mientras que en la parte sur tenía más estabilidad, al finalizar de remover el relleno se descubrió el piso (CHO.T.10.5) asociado al muro. Este se encontró bien preservado.

Con esta excavación se conocieron los detalles de la parte interior del muro (CHO.T.10.3). El muro fue construido con piedras de caliza labrada de 0.15 m de ancho por 0.22 m de largo. Las piedras fueron colocadas de forma simétrica presentando un amarre perfecto, en la parte norte del muro se descubrió un acceso tapiado hacia el este. El material del tapiado (CHO.T.10.15) estaba compuesto por piedras de caliza labradas dispuestas de forma simétrica. En la parte inferior de la jamba se identificó un pedestal de 0.15 m de alto (Figura 3.68 y 3.69) lo cual indica que era el lado exterior de una estructura.



Figura 3.68. Operación CHO.T.10 se puede observar el piso CHO.T.10.4 y el muro con acceso tapiado CHO.T.10.3. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.69. Operación CHO.T.10 se puede observar el piso CHO.T.10.4 y el muro con acceso tapiado CHO.T.10.3 y pedestal al este. (Foto C. Enríquez).

Posteriormente se realizó un registro siguiendo el muro hacia el sur, con la intención de saber si era posible identificar elementos del friso en esta parte del edificio. No se realizó cambio de contexto. Se excavó 0.90 m en forma de túnel siguiendo el piso y el muro. No fue posible ubicar la esquina de éste, ni algún elemento arquitectónico que tuviera relación al friso. El relleno estaba compuesto por piedras medianas pequeñas y grandes mezcladas con tierra blanca. Se realizó un registro en la parte norte del pozo, para esto se removió el piso para verificar los elementos arquitectónicos y verificar si el friso se encontraba debajo. El contexto CHO.T.10.5 consistió en material de relleno compuesto por piedras medianas y pequeñas revueltas con tierra gris. Del piso (CHO.T.10.16), al remover parte del relleno se encontraron gradas ascendentes hacia el oeste, con medidas de 0.36 m de huella y 0.23 m de contrahuella (Figura 3.70).

Se amplió la excavación hacia el sur para verificar si las gradas remataban en el muro que contenía el friso. No obstante, al llegar al límite de las gradas se encontró un fragmento de muro estucado que no tenía relación alguna al friso. Posteriormente se removió parte de las gradas, debajo se encontró un relleno de tierra gris con piedras medianas y pequeñas (CHO.T.10.6), este relleno daba soporte a las primeras gradas encontradas (CHO.T.10.6), a una profundidad de 0.50 m. Al final del relleno se localizaron otras gradas (CHO.T.10.17) correspondientes a una fase constructiva anterior, tenían las mismas características de las primeras, con medidas de 0.36 m de huella y 0.23 m de contrahuella y revertidas de estuco en la superficie (Figura 3.71).

Al igual que las anteriores, se amplió la excavación hacia el sur tratando de identificar el límite de las gradas y si estas tenían relación con el friso. Al ampliar la excavación en la parte oeste, se identificó la esquina de un muro (CHO.T.10.19) con orientación este-oeste. Esta esquina remataba con el último escalón identificado. La esquina del muro giraba en dirección sur y remataba con el muro que contenía el friso (CHO.T.10.20). La grada inferior remataba directamente con el friso. Al tener una visión más amplia en la excavación se logró determinar que la esquina del muro encontrado corresponde al embono mencionado en el contexto CHO.L.12.11. La grada inferior del contexto CHO.T.10.6 corresponde a la última grada del contexto CHO.L.12.11.



Figura 3.70. Contexto CHO.T.10.5 relleno que le daba soporte a las gradas encontradas debajo del piso CHO.T.10.4. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.71. Contexto CHO.T.10.6 gradas asociadas al friso. Vista oeste. (Foto C. Enríquez).

El contexto CHO.T.10.7 corresponde al relleno que se encuentra detrás del muro (CHO.T.10.19) ubicado en las gradas y que cubría el friso. Se realizó el registro removiendo parte de la esquina del muro y excavando hacia el sur. El muro estaba compuesto por bloques de piedra caliza labrados y colocados simétricamente. El muro medía 1.20 m de alto y en la parte superior se encontraba mutilado. Sobre este se colocaron las primeras gradas encontradas. Detrás de las piedras labradas se encontró material de relleno (CHO.T.10.9) compuesto por tierra gris y piedras pequeñas y medianas. Este relleno fue colocado directamente sobre el friso. El registro también abarcó parte de las gradas hacia el oeste.

Por medio de un túnel, se pudo identificar cuatro escalones ascendentes, hacia el oeste del contexto (CHO.T.10.7). Sobre estas gradas, los constructores construyeron los escalones CHO.T.10.8. Al tener identificado el friso se continuó la excavación hacia abajo para identificar el nivel del friso y descubrirlo totalmente. El contexto CHO.T.10.9 corresponde al relleno que dio soporte a las gradas CHO.T.10.6. Este se componía de piedras de pedernal y piedras de caliza de tamaño pequeño y mediano. En el contexto CHO.L.12.II el relleno era bastante inestable al excavarlo desde abajo.

En el mismo contexto se amplió la excavación hacia el sur donde se encontraba el friso encontrado en la excavación CHO.L.12.II. En este punto ambas excavaciones se conectaron. El estuco del friso se encontraba conservado en algunas partes; mientras que en otras se presentó muy frágil y deteriorado. Debajo del friso se encuentra una cornisa de piedras que en algunas partes aún conservaba estuco con elementos jeroglíficos, así como se observó en CHO.L.12.

Para descubrir y documentar el friso se realizaron dos túneles. Uno en dirección oeste y el otro en dirección este con el objetivo de documentar el friso (CHO.T.10.20). El primer túnel hacia el oeste con un ancho de 0.70 m. Se inició removiendo las gradas y el muro del contexto anterior se le denominó CHO.T.10.10 y estaba formado por material de relleno CHO.T.10.11 compuesto por tierra gris y piedras grandes y medianas. Dentro de este relleno se identificó la esquina noroeste del edificio que doblaba hacia el sur y un muro con forma de talud (CHO.T.10.21) cuyo lado norte se extendía hacia el oeste y el lado este hacia el sur dejando un espacio de 30-40 cm entre este edificio y el del friso (Cuarto 2) en el cual se encontró el mismo relleno CHO.T.10.11.

Se excavó horizontalmente 0.50 m para tener una visión más amplia del muro. Donde comienza el túnel hasta el talud mide 2.80 m. El contexto CHO.T.10.12 corresponde al registro realizado en la esquina del muro que contenía el friso (CHO.T.10.20). Esta excavación se realizó hacia el sur entre el muro del friso y el muro en talud.

Luego de tener despejada el área donde se encontraba el friso se procedió a remover el resto de material de relleno que se encontraba por encima. Este proceso fue realizado por el Dr. Francisco Estrada-Belli. El proceso fue meticuloso tratando de no dañar el friso.

El segundo túnel se realizó en dirección este, siguiendo el nivel del túnel anterior. El relleno CHO.T.10.13 consistió en piedras grandes y medianas mezcladas con tierra gris y blanca. En este túnel se localizaron las gradas (CHO.T.10.18) encontradas anteriormente en el contexto CHO.T.10.5, se removió el material de relleno que se encontraba sobre estas, el túnel midió 3.00 m de largo y 3.00 m en la parte más alta. Al final del túnel se identificó un muro (CHO.T.10.22) construido con orientación norte-sur, con bloques de caliza labrados y colocados de forma simétrica.

El contexto CHO.T.10.17 consistió en remover las gradas y posteriormente remover el relleno CHO.T.10.14 para llegar el nivel de piso del muro (CHO.T.10.23) donde se encontraba el friso (CHO.T.10.20). El relleno CHO.T.10.14 estaba compuesto por tierra gris y blanca con piedras grandes, medianas y pequeñas. Este se encontró a 1.40 m desde el inicio del friso. Al final del túnel se localizó un muro con cornisa y tablero CHO.T.10.22, este remataba en el muro del friso. El muro estaba construido con piedras labradas. No se localizó presencia de estuco en la superficie.

CONCLUSIONES

Esta excavación se realizó con la intención de conocer con más detalle el friso encontrado en la excavación CHO.L.12, así como conocer la fachada norte del edificio que probablemente corresponda a la penúltima fase constructiva, sin embargo, no fue posible determinar si existía alguna relación con la penúltima fase constructiva, lo cual quedará pendiente para futuras investigaciones en el edificio.

El material de derrumbe que corresponde al contexto CHO.T.10.2 y CHO.T.10.3 fecha para el Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2), el material de relleno que ocupaba el espacio interno del cuarto CHO.T.10.4, corresponde al Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2) y el material de relleno que se encontraba cubriendo el friso CHO.T.10.12, corresponde al Clásico Tardío, fase Chak 1-2 (Tepeu 1-2).

Con base al material cerámico encontrado se puede inferir que la construcción que cubrió el friso corresponde al Clásico Tardío y se relaciona con la información del contexto CHO.T.11.3 que representa las gradas de la última fase constructiva.

Los hallazgos revelaron que la actividad en el Grupo Norte 1 inició desde el Preclásico Tardío hasta el Clásico Tardío que fue el periodo en el que se realizó la mayoría de las remodelaciones y construcciones del edificio.



Figura 3.72. Túnel este realizado para descubrir el friso, se pueden apreciar las gradas del contexto CHO.T.10.5 y el muro con tablero superior CHO.T.10.22. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.73. Detalle este del friso. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.74. Friso encontrado en la operación CHO.L.12 y CHO.T.10. (Foto C. Enríquez).



Figura 3.75. Detalle del estuco modelado que corresponde al friso de la Operación CHO.T.10. (Foto C. Enríquez).

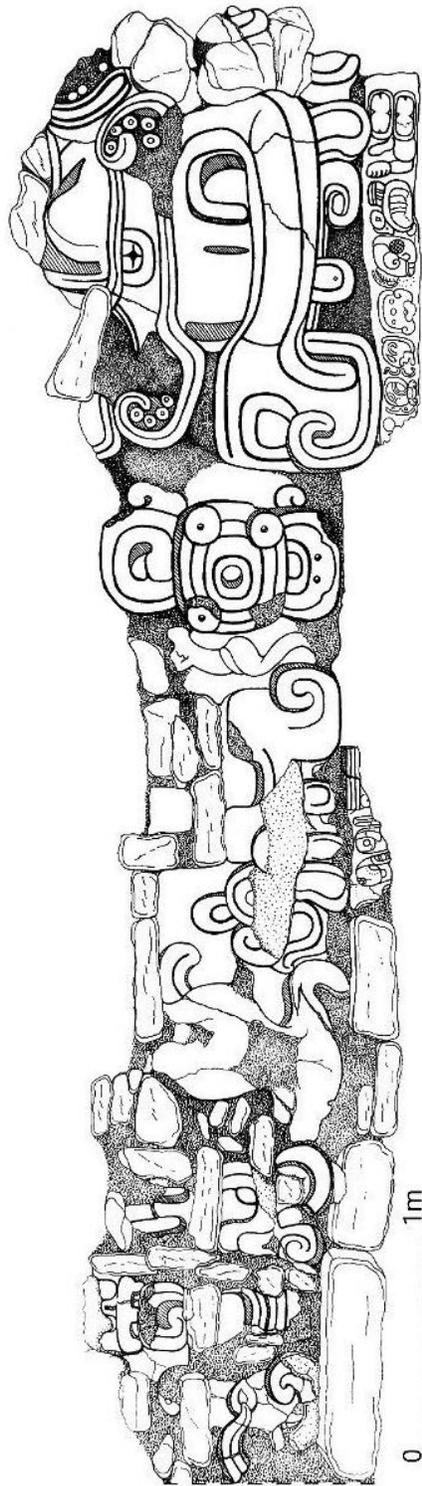


Figura 3.76. Dibujo del friso en la fachada norte del edificio. (Dibujo E. Zambrano y C. Enríquez).

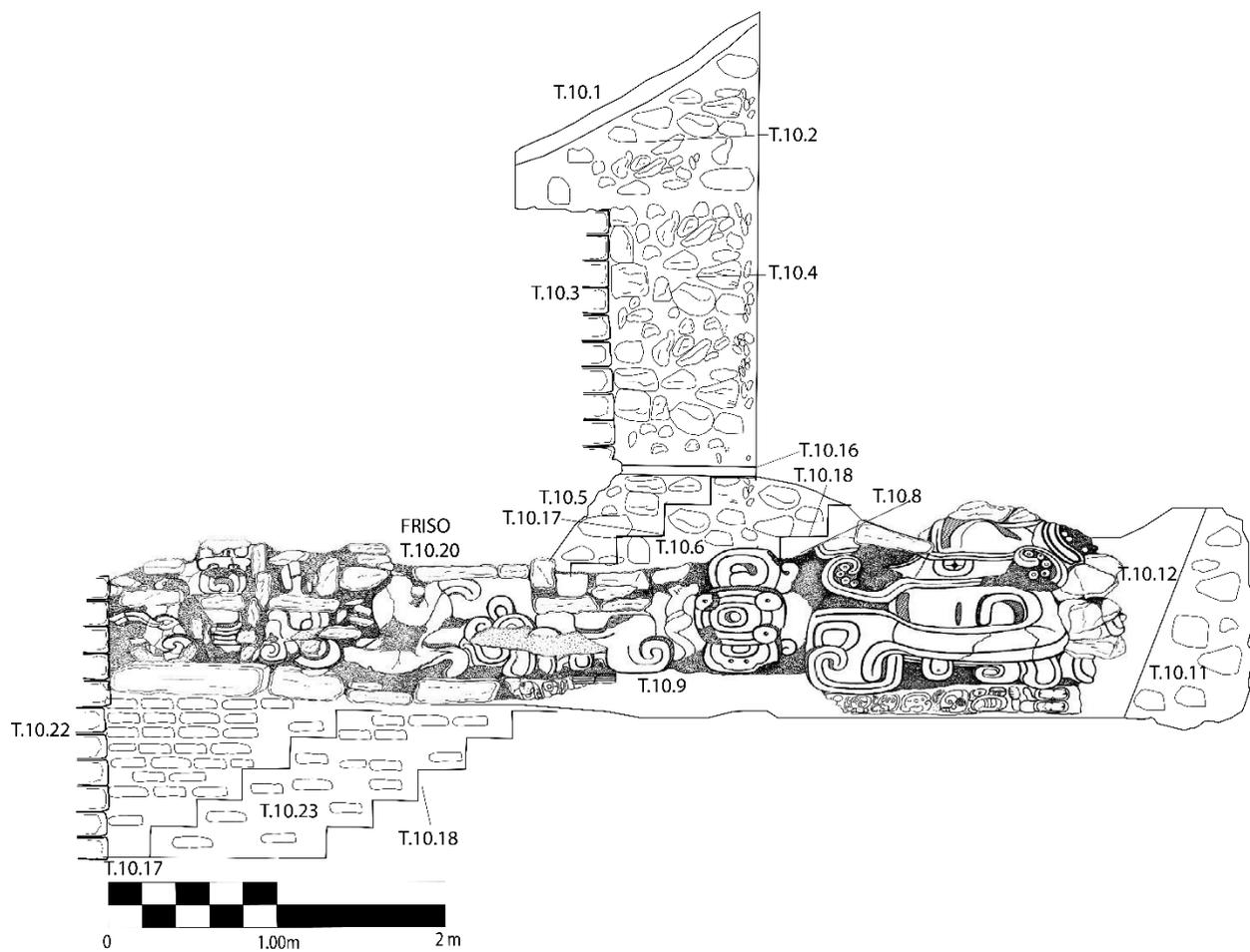


Figura 3.77. Perfil sur de la Operación CHO.T.10 en este perfil se observa el friso con relación a la excavación. (Dibujo E. Zambrano y C. Enríquez).

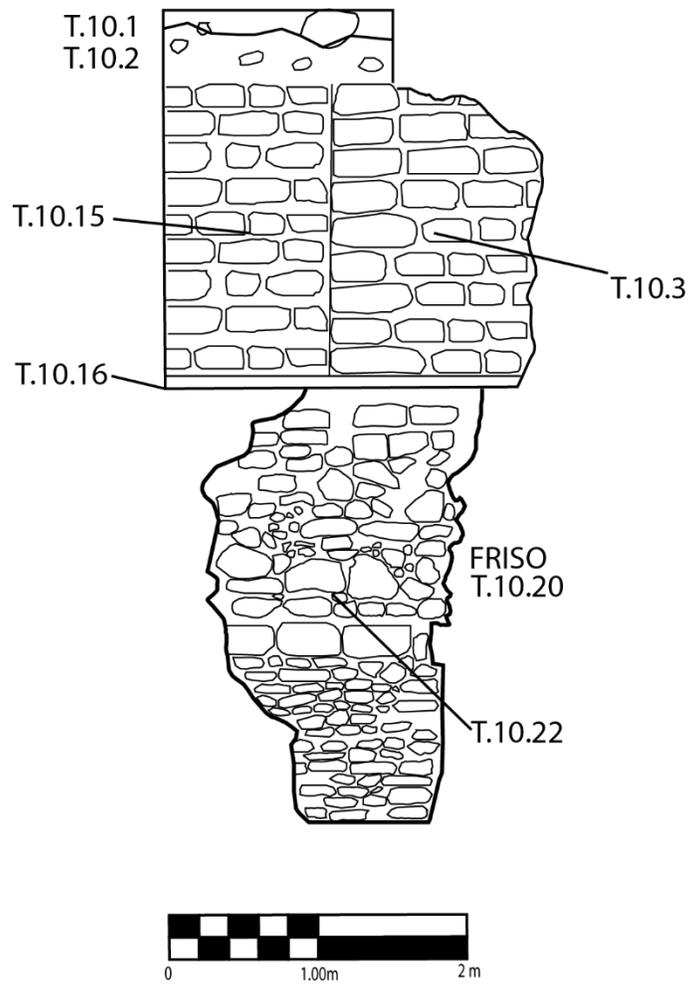


Figura 3.78. Dibujo del perfil este del contexto CHO.T.10. (Dibujo C. Enríquez).

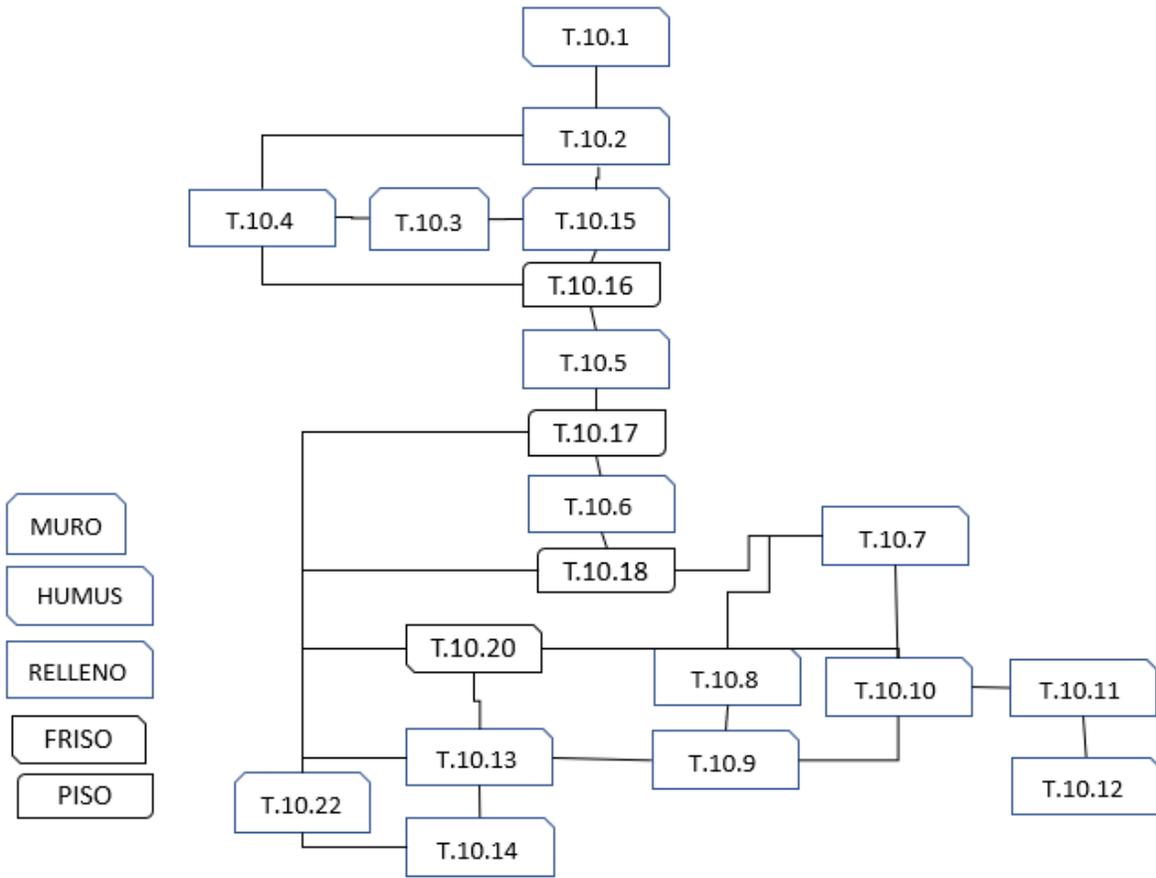


Figura 3.79. Matriz de Harris de la Operación CHO.T.10. (Elaboró C. Enríquez).

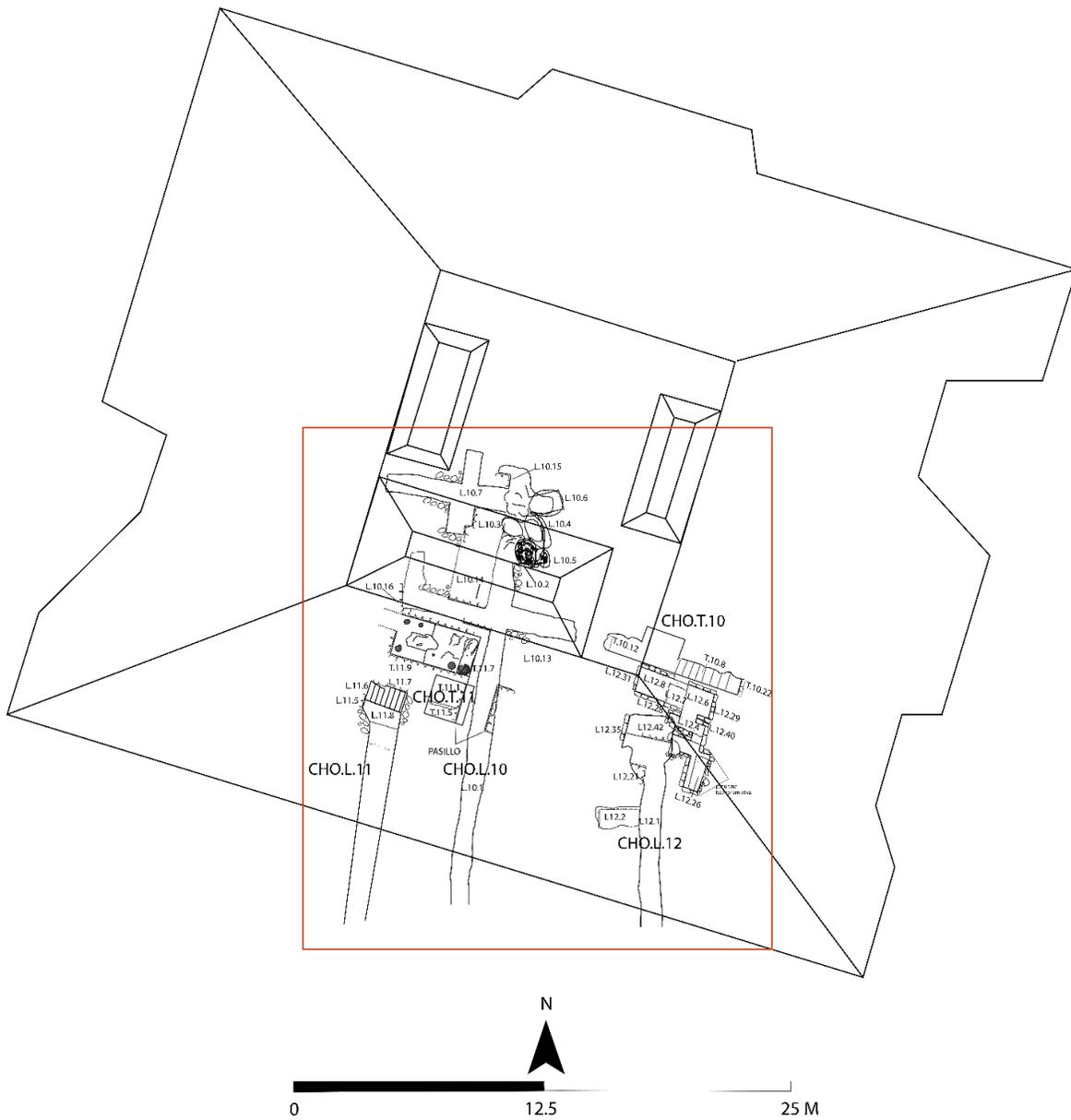


Figura 3.80. Dibujo de planta mostrando los detalles de las excavaciones trabajadas en el grupo norte durante la temporada 2021 del sitio arqueológico Chochkitam. (Dibujo A. Velázquez y C. Enríquez).

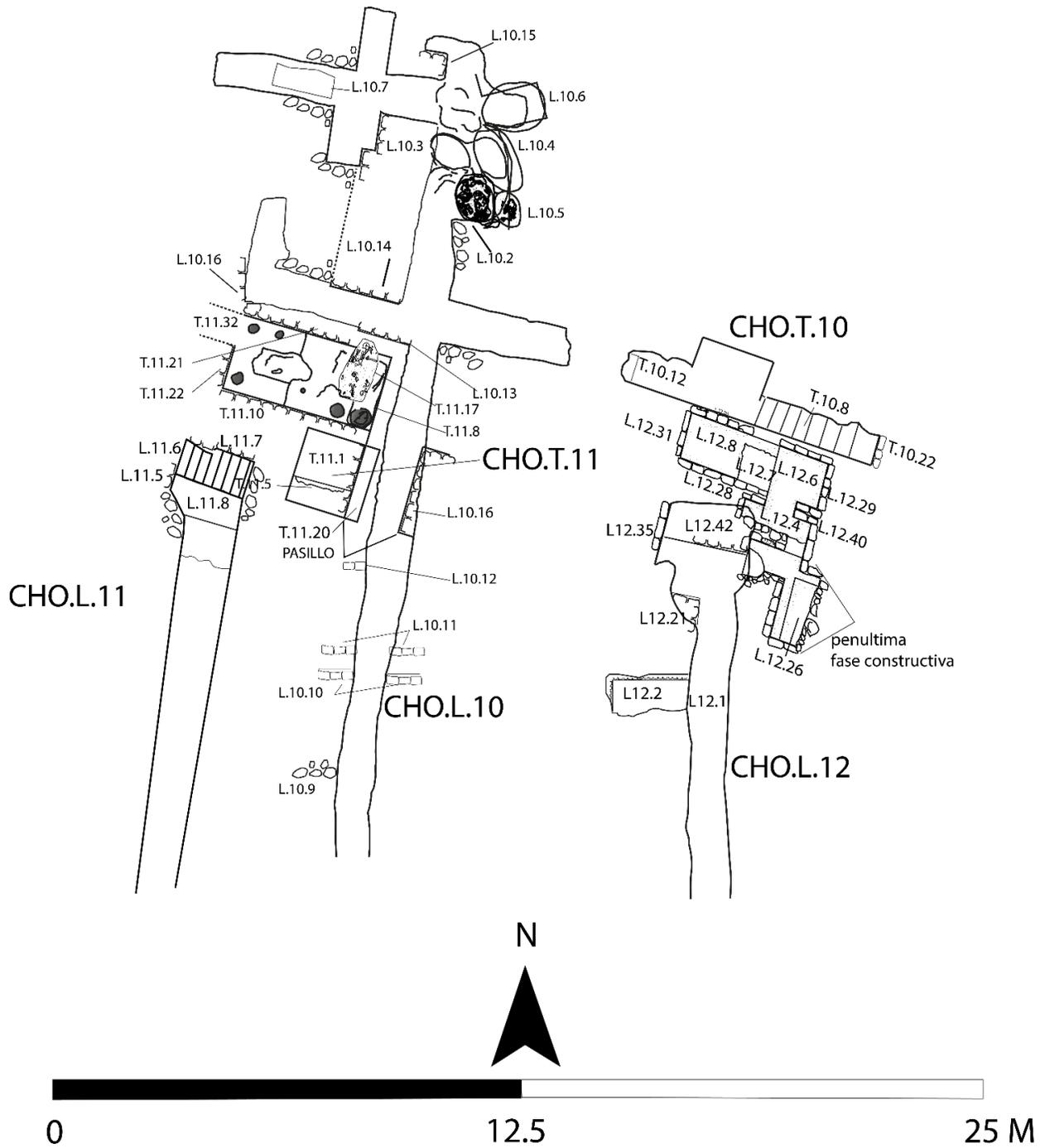


Figura 3.81. Ampliación del dibujo de planta mostrando los detalles de las excavaciones trabajadas en el Grupo Norte durante la temporada 2021 del sitio arqueológico Chochkitam. (Dibujo C. Enríquez).

CAPÍTULO 4

EXCAVACIONES EN EL EDIFICIO 79 DEL GRUPO SUROESTE DE CHOCHKITAM

Enrique Zambrano

INTRODUCCIÓN

Por segunda temporada Chochkitam, ha sido parte de unos de los sitios arqueológicos como objeto de investigación por parte del Proyecto Arqueológico Holmul (HAP). La presente temporada llevada a cabo durante el mes de junio del 2021, las excavaciones estuvieron enfocadas por vez primera en el denominado Grupo Suroeste del Núcleo Principal de Chochkitam. Dicho grupo en el lado este conecta con la Estructura V, mediante un muro de aproximadamente 45 metros de largo en el eje este/oeste.

El Edificio investigado corresponde al número 79 (Figura 4.1), presenta una altura aproximada de 6.5 m, y gracias al mapeo por medio del LiDAR se considera como una posible pirámide, ubicada en la parte este del Grupo Residencial Suroeste y edificada sobre una plataforma de más de 4.5 m de alto. Asociado a la pirámide en el lado oeste y hacia el norte del saqueo, se encuentra un *chultun* de 0.70 m de diámetro y posiblemente tallado sobre la roca madre.

Para su debida identificación, a la investigación realizada se le asignó la Operación CHO.L.09, siendo la única intervención realizada en dicho Grupo Suroeste hasta el momento.

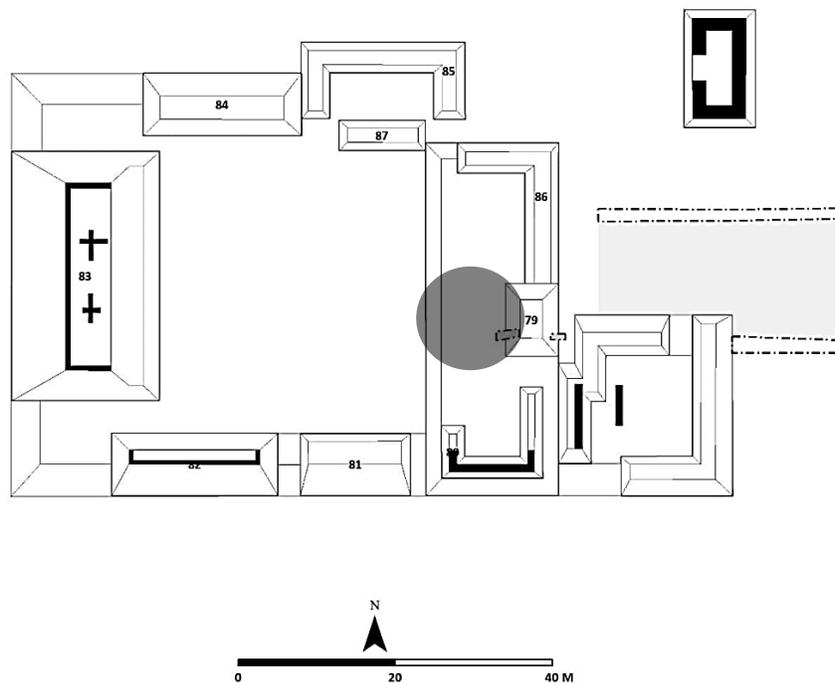


Figura 4.1. Edificio 79 ubicado en el Grupo Suroeste. (Imagen Antolín Velásquez).

DESCRIPCIÓN DE LA EXCAVACIÓN CHO.L.09

El edificio como objeto de investigación, registro y documentación, presentó dos saqueos. Un saqueo al lado este y un túnel de saqueo al oeste, siendo este el que se decidió limpiar e investigar ya que era el que mayores dimensiones presentaba y el que mejor exponía los detalles arquitectónicos de la pirámide (Figura 4.2). El corte del túnel de saqueo realizado en dirección de oeste a este presentaba un largo aproximado de 12.5 metros y el ancho variaba entre 0.90 m, 1.20 m y 2 m aproximadamente al centro del edificio.

Cómo primer proceso de intervención se procedió a limpiar y remover los escombros provocados por el saqueo y ocasionados a través del tiempo. A este contexto se le identificó como CHO.L.09.01, y consistió en tierra suelta de color café, incrustaciones de piedras calizas de diversos tamaños y raíces de vegetación. Se intervino hasta el nivel de corte del saqueo, en este contexto/lote se recolectó una abundante cantidad de cerámica del tipo utilitaria, con decoración impresa, estriada, punzonada, sin engobe y otros con decoración policroma.

Posterior a la remoción del escombros, se tuvo una mejor visualización del túnel de saqueo, liberando la que sería la entrada al interior de la pirámide o edificio 79 (Figura 4.3). Al acceder al interior del edificio, se determinó que fue construida en una sola etapa constructiva, debido a que no se evidenciaron edificios alojados en su interior.

También fue notoria parte de la técnica constructiva para su edificación, exponiendo muros de contención de rellenos irregulares, algunos muy compactos por piedras de diversos tamaños, otros muy sueltos y conformados por piedras pequeñas. Se logró identificar un piso erosionado, destruido por los saqueadores y que correspondía a la parte superior de la plataforma, sobre la cual fue edificada la pirámide, mientras que; en los perfiles norte y sur del saqueo, quedaron expuestos bloques que formaron el muro oeste del Edificio 79.

El contexto CHO.L.09.02 registró el derrumbe de la posible parte superior del muro oeste de la Pirámide, esto se logró identificar ya que quedaron expuestos en los perfiles norte y sur por el corte de saqueo. Cabe recalcar que los rasgos arquitectónicos evidenciados, fueron desplazados de su lugar original por la abundante presencia de raíces de árboles que se encontraban alojados sobre el edificio (Figura 4.4).

Dentro de los perfiles antes mencionados, también quedó expuesto un muro, el cual estaba conformado por bloques tallados e irregulares de diversos tamaños, algunos se encontraban *in situ*, mientras que otros se encontraban desplazados de su lugar original. Este rasgo arquitectónico se le registró, como contexto CHO.L.09.03 y correspondió al muro y fachada oeste de la Pirámide del Grupo Suroeste de Chochkitam (Figura 4.4).



Figura 4.2. Vista general de daños por saqueo y escombros/CHO.L.09. (Foto E. Zambrano).



Figura 4.3. Vista desde el oeste hacia túnel de acceso luego de limpieza y remoción de escombros. (Foto Enrique Zambrano).

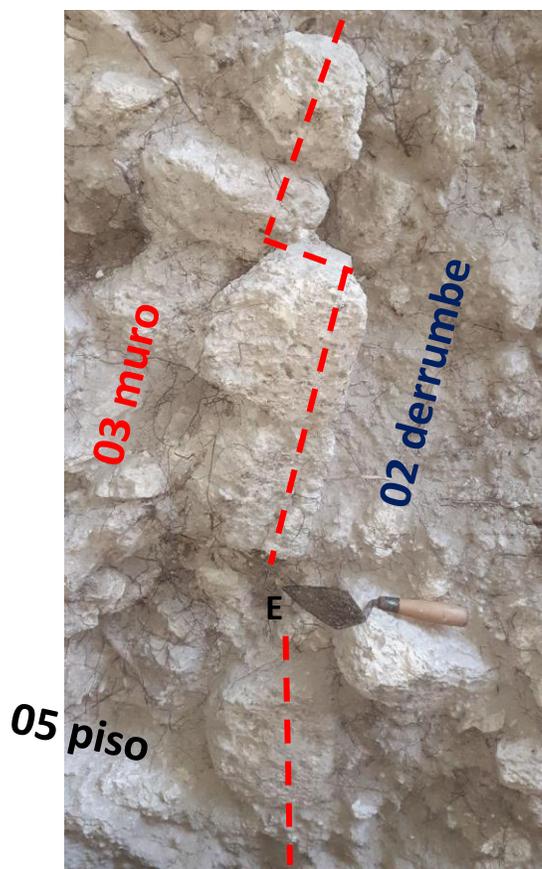


Figura 4.4. Perfil sur de saqueo y detalles de contexto CHO.L.09.02/Derrumbe y CHO.L.09.03/Muro Oeste. (Foto Enrique Zambrano).

El contexto CHO.L.09.04 correspondió a lo que serían muros de contención, los cuales están conformados por afilamientos de piedras en forma de lascas, intercaladas de manera vertical y fijados mediante una mezcla de tierra grisácea muy homogénea.

A este contexto, se encuentra asociado el contexto CHO.L.09.08, el cual consistía en piedras de diversos tamaños depositadas directamente en el interior de los muros de contención a manera de relleno. Ambos contextos fueron parte de la técnica empleada para la construcción del edificio, y así ir dando monumentalidad de acuerdo con la morfología final y esperada de la Pirámide.

Posteriormente se realizó el registro del contexto CHO.L.09.05, el cual correspondió a un piso de estuco, erosionado por su mala calidad de elaboración y destruido por el saqueo. Este presentaba un grosor aproximado de 0.06 m y correspondía a la parte superior de la plataforma sobre la cual fue construida la Pirámide.

Lo anterior se sabe con certeza, debido a que en los perfiles del saqueo era evidente que el arranque del muro oeste (CHO.L.09.03), iniciaba con bloques tallados de 0.20 m de grosor depositados directamente sobre el piso erosionado de estuco (ver Figura 4.4).

Directamente debajo del piso, se registró el contexto CHO.L.09.06 que consistió en un relleno de tierra café oscuro con piedras pequeñas y medianas incrustadas, presentando una consistencia arcillosa, húmeda y compacta a manera de barro. Dicho contexto se encontró directamente encima del empedrado denominado como contexto CHO.L.09.07.

Estratigráficamente y de manera vertical, fue a este nivel dónde llegó el corte realizado por los saqueadores. A partir de este nivel y casi al centro de la Pirámide en dirección oeste/este, se empezó a excavar con el objetivo de profundizar y llegar hasta el nivel de roca madre.

Del contexto CHO.L.09.06, aún se extrajo una capa de 0.30 m de grosor de tierra café oscuro. La remoción de dicho material dejó expuesto un empedrado a una profundidad de 0.30 m del nivel del datum general. El contexto CHO.L.09.07 corresponde a una concentración de piedras, traslapadas una encima de otra. Cabe mencionar que entre los espacios de luz y vacío entre una y otra piedra, se encontraban asociadas pequeñas lascas de pedernal a manera de sellado. Este contexto tuvo un grosor de 0.20 m y finalizó a 0.50 m del *datum* (Figura 4.5a).

La denominada capa de lascas de pedernal perteneció al contexto CHO.L.09.09, expuesta totalmente al momento de retirar el empedrado, presentó un grosor aproximado de 0.05m y finalizó a 0.55 m de profundidad del datum general. Al momento de su extracción, dicha capa de lascas dejó expuesta una concentración de piedras en forma de lajas de caliza traslapadas una sobre otra.

Con respecto al contexto CHO.L.09.10, este consistió en lo que sería una capa de lajas de piedra caliza, debido al hallazgo realizado se le denominó tapadera funeraria. Debido que conforme se fue removiendo laja por laja, se liberó el interior de una cista la cual fue debidamente tallada sobre la roca madre. La capa de lajas tuvo un grosor de 0.10 m y finalizaba a 0.60 m del nivel de *datum* (Figura 4.5b).

Mientras que el contexto CHO.L.09.11, registró del interior de la cista (ver Figura 4.6). Dentro del contexto se encuentra el Entierro 1 y los objetos asociados que acompañaban al mismo, los cuales se describen en el apartado siguiente.



Figura 4.5. a) Planta de Empedrado/CHO.L.09.07 y b) Planta de Lajas/CHO.L.09.10. (Foto Enrique Zambrano).

DESCRIPCIÓN DE OBJETOS MATERIALES ASOCIADOS A ENTIERRO CHO.L.09.II

Osamenta CHO.L.09.II.09.01

Esta consistió en la anatomía esquelética del cuerpo depositado directamente en el interior de la cista funeraria (Figura 4.6).

Tipo de entierro

Por el tipo de depósito asociado, se determinó que el entierro era del tipo primario, ya que este no presentaba alteraciones de su contexto.

Posición, orientación y profundidad

Al respecto de la posición, la osamenta se encontraba en decúbito dorsal extendido eje sur/norte, sus fragmentos de cráneo estaban en la parte sur del recinto, por lo tanto, su orientación va norte-sur, y este se ubicó a una profundidad de 1.28 m del datum de referencia.

Estado de Conservación

Debido a que su contexto estaba completamente sellado, el estado de conservación de los huesos era de un 35% en buen estado. Recuperándose solamente algunos fragmentos de los huesos del cráneo, de las extremidades inferiores y superiores, fragmentos de algunas costillas, de manos y pies.



Figura 4.6. Vista general en planta del Entierro 1 y detalles de ofrenda. (Foto Enrique Zambrano).

Ofrenda Funeraria

Esta clasificación consistió en la asignación de contexto, registro y documentación por separado de las piezas que se encontraban asociadas al entierro CHO.L.09.11. Se registró un total de cuatro vasijas cerámicas y dos orejeras de piedra verde, las cuales se describen a continuación:

Orejera derecha/CHO.L.09.11.06.01

Esta presentó una forma de cuadrifolio, tallado en jade de color verde y con diámetro de 2.5 cm (Figura 4.7). Se ubicó en el lateral derecho de los fragmentos de cráneo que aún se conservaban.

Orejera izquierda/CHO.L.09.11.06.02

También presentó la misma forma, talle, material y diámetro. Cabe mencionar que ambas orejeras se encontraron en buen estado de conservación, debido al grado de dureza que posee el jade (Figura 4.7). Su ubicación fue cerca del lateral izquierdo de los huesos del cráneo.



Figura 4.7. Orejeras de jade asociadas a entierro. (Foto Enrique Zambrano).

Vasija 01/CHO.L.09.II.02.01

El presente contexto consistió en el registro de un plato trípode encontrado *in situ*, en el interior de cista funeraria (Figura 4.8).

Ubicación y medidas específicas

La pieza se encontraba ubicada en la que sería la esquina suroeste de la cista, presentando un diámetro de 27 cm en la parte superior/borde, 19 cm en la parte inferior/base y una altura de 12.5 cm.

Decoración

En la parte interna posee decoración en pintura color anaranjado y negro sobre posible color crema/blanco. Iconográficamente en la pieza fueron notorios varios motivos decorativos, al centro presenta un personaje sentado, de brazos cruzados y un tocado que va hacia el frente del personaje y en forma alargada de panal o red, en lo que se consideró la cenefa que la pieza cerámica presenta, una banda con detalles geométricos decorando un 50% de esta y el otro 50%, lo decoran cuatro especies de aves pintadas en color negro y estas seccionan la vasija en cuatro partes.

En la parte externa contiene tres soportes circulares con sonaja, en la cenefa posee pintura naranja en líneas gruesas y en dirección vertical sobre pintura la pintura crema/blanca.

Estado de conservación

Vasija completa, sin evidencia de fisuras ni grietas. Presentó buen estado de conservación y legibilidad iconográfica, a pesar de tener adherida mezcla homogénea con la que sellaron el depósito, sin embargo, en su decoración y a pesar de su opacidad en la policromía, erosión y deterioro debido a los agentes atmosféricos, sus motivos decorativos presentaron un 75% de estado de comprensibilidad y entendimiento.



Figura 4.8. Plato Trípode CHO.L.09.II.02.01. (Fotos B. Girón).

Vasija 02/CHO.L.09.11.02.02

Contexto que registró un vaso policromo *in situ* y depositado en el interior de cista funeraria.

Ubicación y medidas específicas

Se encontró ubicado a pocos centímetros en dirección al norte del sitio en el que encontró el plato trípode. Su diámetro en la parte superior/borde fue de 8.8 cm, mientras que en la parte inferior/base presentó 9.2 cm y 21 cm de alto (Figura 4.9).

Decoración

En la parte exterior contiene pintura en color anaranjado y negro sobre posible crema/blanco, posee decoración con bandas gruesas que rodean toda la parte su base y borde, líneas delgadas que dividen la pieza por distintos motivos en la mayoría del cuerpo. Lo más representativo es que en la vasija se encuentran representaciones de motivos naturales y minerales, mientras que en la parte superior la vasija presenta una banda glífica que contiene 11 glifos legibles para su interpretación.

Estado de conservación

Vasija fragmentada, su fragmentación fue debido a que al momento de ser sellado el depósito en el que se encontraba, una de las lajas de la tapa de la cista, quedó recargada directamente sobre el vaso policromo y con el peso del material del relleno de la edificación de la pirámide, este fue fragmentando la pieza con el paso del tiempo. A pesar de la fragmentación, la pieza cerámica presentó buen estado de conservación y poca erosión en la mayoría de su decoración.



Figura 4.9. Vaso policromo con detalles de decoración/CHO.L.09.11.02.02, nótese el glifo “Alay” denominado como glifo inicial o introductorio en piezas cerámicas. (Foto Enrique Zambrano).

Vasija 03/CHO.L.09.11.02.03

El siguiente contexto registró un cuenco policromo, depositado y encontrado *in situ* en el interior de la cista funeraria (Figura 4.10).

Ubicación y medidas específicas

Este se encontró ubicado unos centímetros más adelante del vaso policromo, en dirección al norte y presentó 14.5 cm de diámetro en la parte superior/borde, 11 cm en la parte inferior/base y 6.5 cm de alto.

Decoración

Posee pintura en color anaranjado y negro sobre crema/blanco, iconográficamente se evidencia una banda gruesa en color anaranjado en el borde siendo notoria tanto en el exterior como en el interior de la pieza, en la parte exterior presenta líneas delgadas en color negro, al centro del cuerpo posee tres flores de cuatro pétalos en color negro y distribuidas alrededor de toda la pieza.

Estado de conservación

Vasija completa, sin fisuras ni grietas. Presentó un buen estado de conservación, al respecto con su policromía aun preserva buena calidad en sus motivos decorativos a pesar de tener adherida mezcla homogénea del momento de sellado del depósito funerario.



Figura 4.10. Cuenco con decoración policroma CHO.L.09.11.02.03. (Foto B. Girón).

Vasija 04/CHO.L.09.11.02.04

Este contexto fue el registro de un cuenco policromo, encontrado *in situ* en el interior de cista funeraria (Figura 4.11).

Ubicación y medidas específicas

El cuenco se encontró al lado este de la cista y más hacia el norte del centro. En la parte superior/borde presentó un diámetro de 21.2 cm, 17 cm en su base y 8 cm de alto.

Decoración

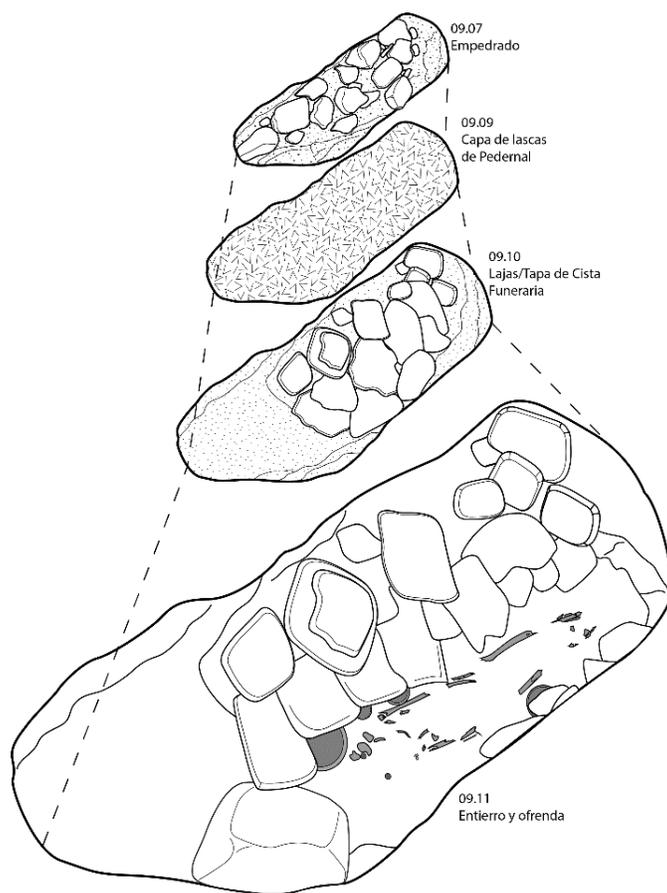
Posee pintura en color anaranjado y negro sobre ante, presenta bandas gruesas en color anaranjado en el borde en su interior y exterior de la pieza. En el exterior también presenta líneas delgadas en color negro y en la mayoría del cuerpo presenta decoración con motivos circulares de distintos tamaños y distribuidos por toda la vasija.

Estado de conservación

Vasija completa, sin evidencia de fisuras o grietas. Presentó un buen estado de conservación, presenta buena coloración en su policromía por lo que sus motivos son completamente visibles y entendibles.



Figura 4.11. Cuenco con decoración policroma CHO.L.09.11.02.04. (Foto B. Girón).



CHOL.09
COMPOSICIÓN DE ENTIERRO 01
CISTA FUNERARIA

Figura 4.12. Imagen ilustrativa de composición estratigráfica de recinto funerario. (Dibujó Enrique Zambrano).

Continuando con la descripción de la intervención, luego del proceso de extracción de los huesos, vasijas y toma de muestras de tierra del recinto funerario, se registró el contexto CHO.L.09.12 que corresponde a la roca madre cortada y tallada para la forma final de la cista (Figura 4.13). El contexto CHO.L.09.13 correspondió a una capa de ceniza a manera de relleno en la parte norte de la cista funeraria, donde la roca madre presentaba una cavidad (Figura 4.13).

En dicho contexto se encontró abundante cantidad de material arqueológico asociado entre ellas se encontró abundante cerámica quemada, el contexto inicio a 1.30 m del datum y finalizó a 1.76 m.

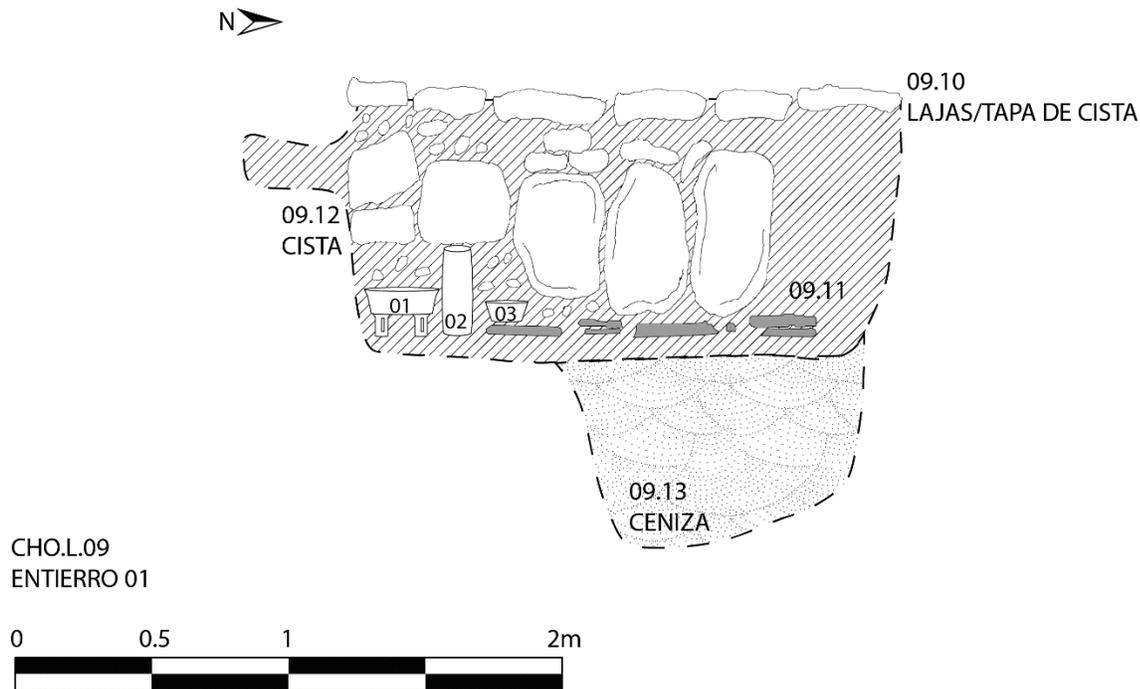


Figura 4.13. Perfil oeste de cista funeraria y detalles de ofrenda. (Dib. Enrique Zambrano).

REGISTROS

El contexto CHO.L.09.14 consistió en un registro en corte horizontal en dirección al este, dentro del corte realizado por los saqueadores en el que sería el perfil este, con el fin de investigar una alta concentración de material cerámico en el que sería el contexto CHO.L.09.08, que corresponde al relleno del edificio. El corte tuvo 1 m de largo, 0.80 m de alto y 0.60 m de profundidad, únicamente se recuperó material cerámico (Figura 4.15).

En el mismo perfil sobre el nivel de la roca madre se ubicó el contexto CHO.L.09.15, registro en dirección al este con el objetivo de verificar que no hubiera más evidencia arqueológica asociada al entierro encontrado. Este tuvo 1 m de largo, 0.80 m de alto y 1 m de profundidad en corte horizontal. El contexto CHO.L.09.16 fue el registro a la altura de la roca madre en el perfil oeste, este corte se realizó con el mismo objetivo que el registro 09.15. Tuvo 1 m de largo, 0.90 m de alto y 0.90 m de profundidad.

Los contextos 09.15 y 09.16 exploraron parte del contexto 09.06, al extraer el material asociado a dicho contexto, no se evidenció ningún rasgo o detalle arqueológico, por lo que se decidió finalizar las investigaciones en la Pirámide Este del Grupo Suroeste de la zona nuclear.

CONCLUSIONES

La investigación dentro del Edificio 79 ubicado al este del Grupo Suroeste de la zona nuclear del sitio arqueológico Chochkitam, han permitido conocer un poco más las técnicas constructivas empleadas en las edificaciones del lugar, así como también comprender ciertos patrones de enterramiento. Cabe recalcar que, a pesar de presentar largas trincheras de saqueo en la mayoría de sus edificios, el sitio a dado interesantes hallazgos que han ido permitiendo la recuperación y documentación de la historia cultural del sitio Chochkitam.

En cuanto a la morfología del edificio y a través de las imágenes LiDAR del proyecto, se determinó que este presentaba una forma piramidal de aproximadamente 6.5 m de alto por la que se podía acceder por la parte este, y que esta fue construida sobre una plataforma de aprox. de 4.5 m de alto. Dentro de las técnicas constructivas observadas, fue posible visualizar el empleo de muros de contención amarrados con una mezcla muy homogénea dura y compacta, en algunas partes era notorio un relleno amacizado mediante piedra caliza de diverso tamaño y una especie de relleno muy suelto conformado por piedra pequeña.

Al respecto con los patrones de enterramientos, un indicador muy común en las Tierras Bajas Mayas y en Belice es que antes de llegar al nivel de una tumba funeraria, se encuentra un contexto de lascas de pedernal, se han encontrado de dos tipos, uno completamente de lascas de pedernal y otro mezclado con lascas de obsidiana, siendo una práctica muy común en cuanto al patrón de enterramiento funerario a finales del Clásico Temprano y Clásico Tardío (Grazioso, comunicación personal 2021).

En el caso de Chochkitam, esta costumbre de enterramiento funerario ya había sido identificada en la temporada de investigación en el año 2019. Y que dicho contexto se encontraba en la parte superior de las tumbas reportadas y registradas totalmente saqueadas, en comparación a la cista funeraria encontrada *in situ* en la operación CHO.L.09 pero dicho contexto también se encontró en la parte superior del depósito.

El primer reporte de este patrón funerario dentro del sitio se encontró en el Edificio 1 ubicado al norte de la Plaza Principal. Según reporta Enríquez (2019:230), que en la parte exterior o superior de la cámara funeraria y directamente sobre una capa de lascas, se registró el contexto CHO.L.03.01 y que este corresponde a una capa de lascas de pedernal que selló el depósito o recinto funerario. En segunda instancia Portillo (2019:269), reporta que en la Estructura 10 sobre una cámara funeraria en contexto de saqueo, se concentró una capa delgada y mezclada con 80% de lascas de pedernal y 20% de lascas de obsidiana.

En la presente temporada en la Estructura V y en la parte superior de una tumba saqueada, en la que se podía acceder por el lado oeste a su interior, se encontró un contexto similar con lascas de pedernal, núcleos de obsidiana y lascas (Girón, comunicación personal 2021). Aunque se ha propuesto la capa de pedernal como un indicador previo a encontrar un depósito funerario, podría ser una forma de evitar la alteración del contexto *in situ*, se tiene la certeza que dicha capa de pedernal (contexto CHO.L.09.09) dentro del edificio 79 investigado y descrito en este capítulo, tuvo únicamente la funcionalidad de sellar completamente la cista funeraria.

En lo que respecta al fechamiento de la Pirámide, de manera preliminar y en base a la cerámica encontrada. Esta nos sitúa en el denominado Complejo Chak, en las fechas 550 y 950 d.C. Según Callaghan y Neivens de Estrada (2016:160) describen que, la clasificación contextual de la cerámica de dicho complejo se encuentra asociada con escritura jeroglífica y policromía. La ofrenda cerámica encontrada dentro de la cista funeraria, por sus características y rasgos concuerdan con las descripciones realizadas por los autores antes mencionados, adicional a esto, la mayoría de la cerámica utilitaria se encuentra relacionada con los grupos, tipos y variedades del Complejo Chak dentro del Período Clásico Tardío. Dicha propuesta preliminar, se terminará de confirmar y verificar con el análisis cerámico formal.

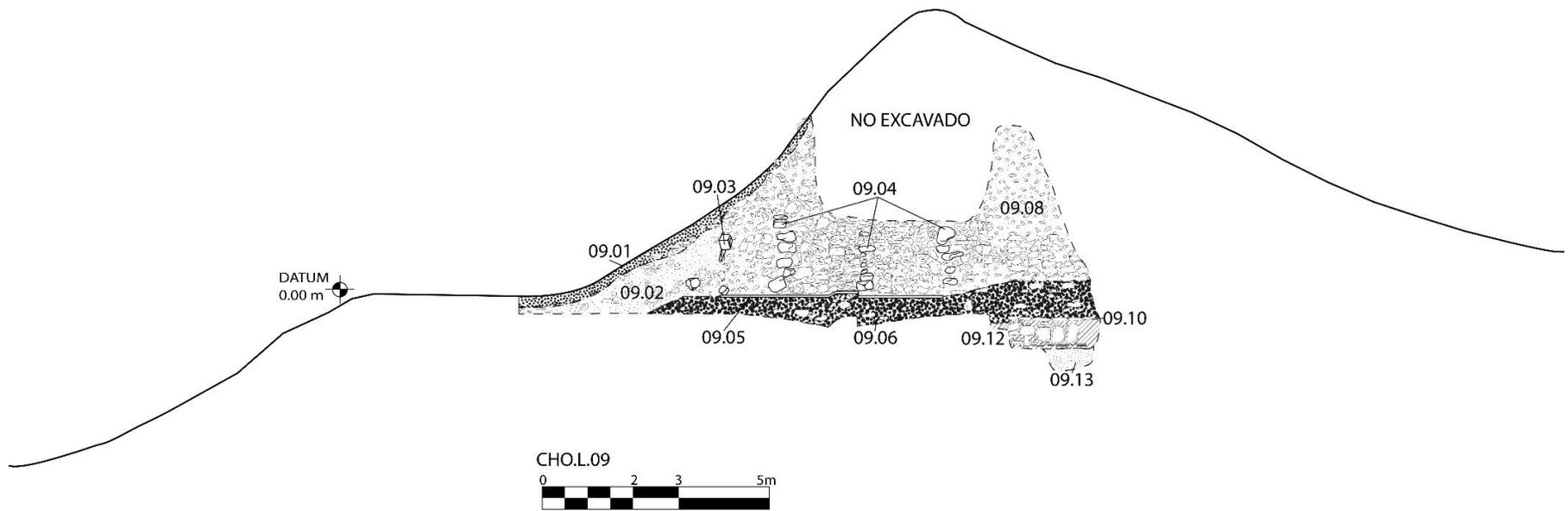


Figura 4.14. Corte general y perfil norte de saqueo, nótese los contextos de investigación en el interior de estructura. (Dibujó Enrique Zambrano).

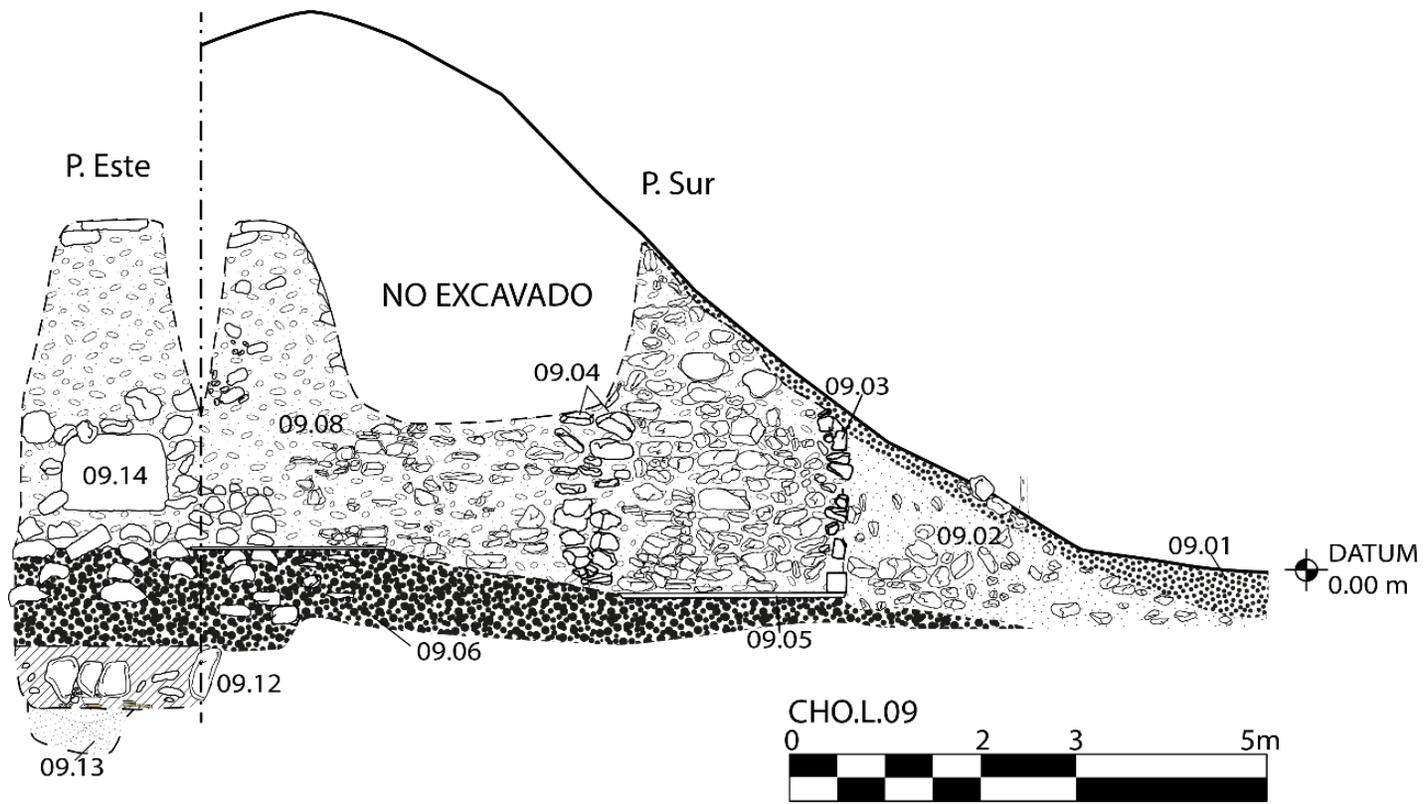


Figura 4.15. Perfil sur de saqueo y perfil este de cista funeraria y detalles de entierro. (Dibujo Enrique Zambrano).

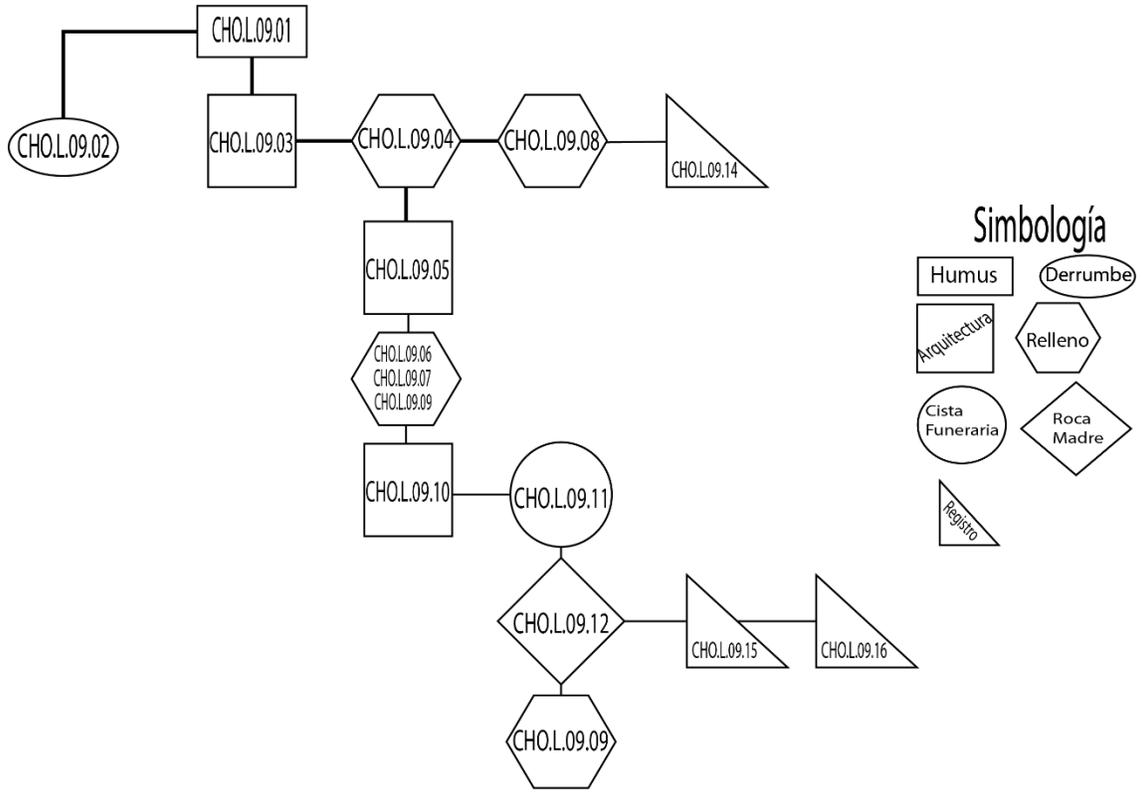


Figura 4.16. Matriz de Harris de Operación CHO.L.09. (Elaboró Enrique Zambrano).

CAPÍTULO 5

EXCAVACIONES EN LA PIRÁMIDE ESTE DEL GRUPO NORTE DE CHOCHKITAM

Enrique Zambrano

INTRODUCCIÓN

Por primera vez el Proyecto Arqueológico Holmul (HAP) decidió investigar algunos de los seis grupos de patios no elevados, ubicados a 500 m al noreste del Grupo Principal de Chochkitam. De manera más específica las investigaciones del presente apartado estuvieron concentradas en la plaza del denominado Grupo Norte, que se encuentra conformado por dos estructuras piramidales que se ven de frente una con la otra en eje este/oeste. Cabe recalcar que, ambas pirámides en su lado norte se encuentran adosadas con estructuras alargadas y en conjunto forman un espacio abierto por el lado sur de dicho grupo.

Las intervenciones dentro de la temporada de campo realizada en el mes de junio del 2021 estuvieron enfocadas en la Pirámide Este o Estructura 102 del Grupo 1N. Esta presentó dos saqueos, el primero estaría ubicado en el lado oeste, el segundo en el lado este y estos atravesaron por completo la pirámide. Las descripciones que se presentan a continuación son los resultados de los registros, documentación e investigaciones realizadas dentro de la operación asignada como CHO.L.17 y que identifica a la Estructura 102 o Pirámide Este del Grupo Norte (Figura 5.1).

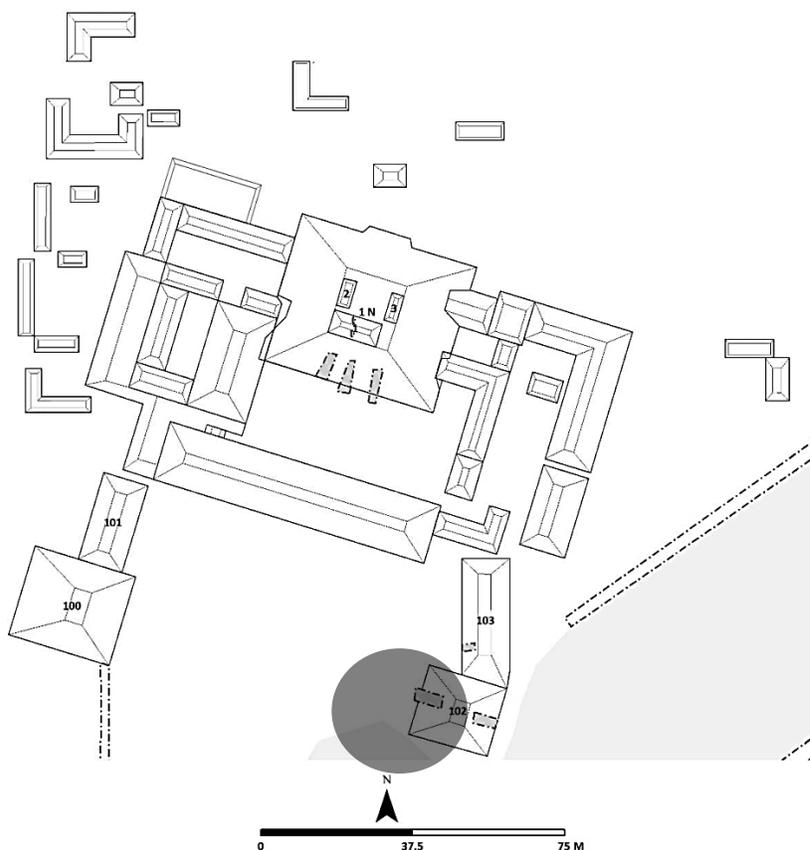


Figura 5.1. Mapa de los grupos ubicados al noreste del Grupo Principal de Chochkitam, ubicando la Pirámide Este del Grupo 1N (Imagen A. Velásquez).

DESCRIPCIÓN DE LAS INVESTIGACIONES EN CHO.L.17

El Edificio 102 o Pirámide Este del Grupo Norte como objeto de investigación, presentó por el lado oeste una altura aproximada de 7.5 m y base aproximada de 10 m y se decidió iniciar las intervenciones en la parte y saqueo este de la pirámide (Figura 5.2). Como primera instancia, se realizó la limpieza y remoción de los escombros provocados por el saqueo, este contexto exploró el estrato de humus y se le identificó como CHO.L.17.01, y consistió en tierra suelta mezclada con piedras calizas de diversos tamaños y raíces de vegetación. Se decidió remover el material hasta el nivel de corte del saqueo, en este contexto/lote se recolectó poca cantidad de cerámica del tipo utilitaria y unos pocos tiestos decorados.



Figura 5.2. Vista de saqueo este de Edificio 102 antes de su intervención (Foto de Enrique Zambrano).

La remoción de los escombros se liberó hasta el nivel del corte realizado por los saqueadores en la pirámide (Figura 5.3). Al acceder al interior del edificio, se lograron identificar varios de los rasgos arquitectónicos o contextos alojados en su interior, los cuales se describen a continuación en el orden en el que se fueron identificando, en los que serían los perfiles norte y sur del saqueo. El contexto CHO.L.17.02 se le asignó al derrumbe, el cual consistió en una mezcla de tierra café, grisácea y blanca donde eran evidentes piedras desplazadas por raíces de vegetación y que en algún momento formaron parte de la arquitectura del lado este del edificio.

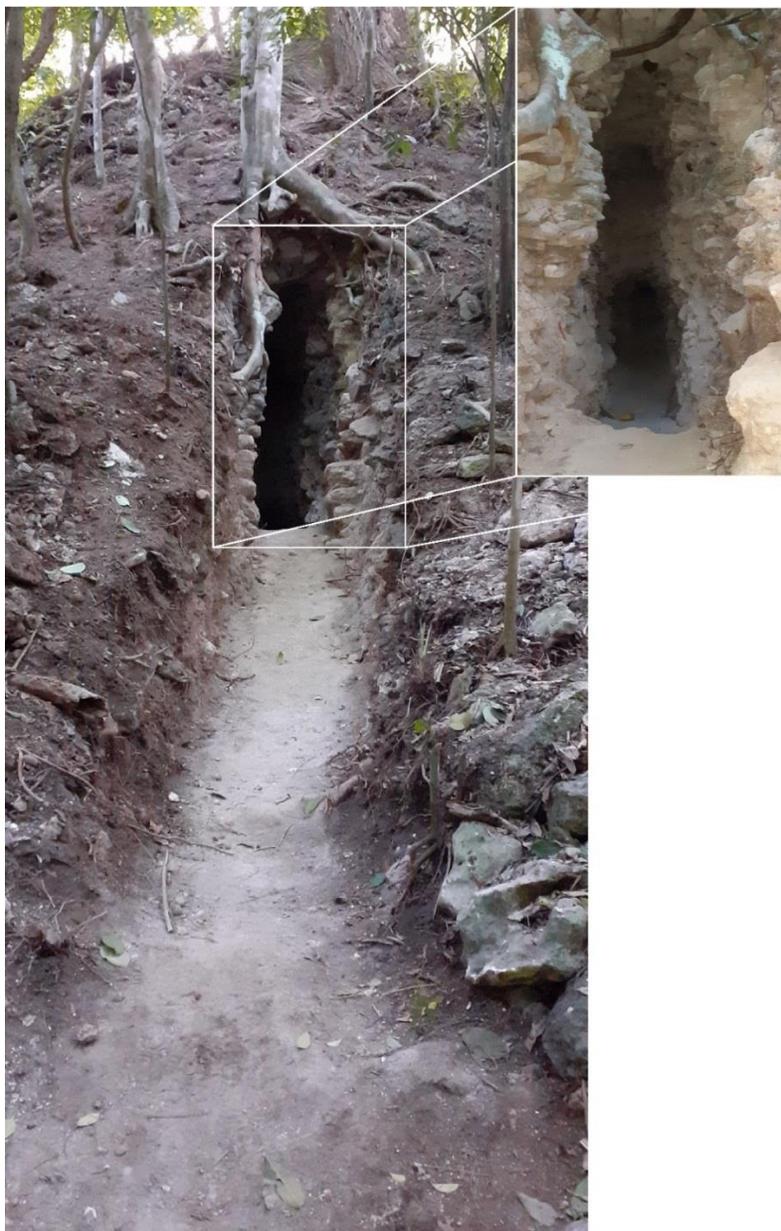


Figura 5.3. Limpieza de escombros a nivel de saqueo y su vista interior. (Foto de Enrique Zambrano).

Como contexto CHO.L.17.03 se designó al rasgo del muro este del edificio, este estuvo conformado por bloques de diversos tamaños, debidamente tallados y colocados uno encima de otro. Un detalle evidente en la posición en la que estaban colocados los bloques tallados, era que estos estaban formando una leve inclinación en forma de talud siendo una particularidad de los posibles cuerpos que conformaron el edificio.

Los siguientes contextos corresponden a los detalles encontrados a partir del muro este de la pirámide hacia su interior. El lote CHO.L.17.04 registró un relleno de tierra grisácea y blanca, con abundantes piedras grandes amorfas que sirvieron para dar volumen y monumentalidad a la Pirámide Este. Cabe recalcar que el rasgo antes mencionado, conformaba gran parte del relleno interno hasta más o menos el centro del edificio.

Posteriormente se evidenció el contexto CHO.L.17.05 y que registró el rasgo de un piso (Figura 5.4), siendo este el piso del nivel de plaza que iniciaba más o menos al centro de la pirámide y seguía en dirección al oeste, pero en dirección al este el rasgo de piso no se lograba visualizar en los perfiles del saqueo.

El piso se encontró a una profundidad de 1 m desde el nivel del *datum* general, tuvo una consistencia muy compacta, conformado por una de 0.06 m de grosor de estuco la cual cubrió una capa de piedras pequeñas y amarradas con una mezcla de gran dureza y homogeneidad. Entre el grosor del estuco y el grosor de la capa de piedras, el piso tuvo un grosor aproximado de 0.20 m.

Como se mencionó anteriormente en la parte este donde no había rasgo de piso, se realizó la asignación al contexto CHO.L.17.06. Este consistió en un muro de bloques de piedra caliza que iban en dirección norte/sur, un grosor aproximado de 0.30 m y que quizás estuvo asociado con el piso reportado en el contexto 17.05 y muy probablemente el saqueo alteró su conexión (Figura 5.4).



Figura 5.4. Contextos 17.05 piso y 17.06 muro este. (Foto de Enrique Zambrano).

El contexto CHO.L.17.07 investigó de manera vertical el material de relleno del lado este del muro reportado en el contexto antes mencionado. Dicho relleno consistió en un relleno muy suelto de piedras pequeñas de pedernal que, al momento de su extracción permitieron liberar por completo el muro este (17.06) evidenciando la misma inclinación tipo talud, similar a la descripción realizada en el contexto 17.03.

Hasta estos momentos de la investigación realizada en el saqueo este de la pirámide, conforme se fue removiendo el material de escombros encontrado sobre el piso reportado en el contexto 17.05, se evidenció que tanto el saqueo del este como el oeste tenían una conexión convirtiéndose en una sola trinchera. Debido a esto se decidió limpiar parte del saqueo oeste. Al haber removido todo el material producto del saqueo en el lado oeste de la pirámide, se llegó al nivel del piso (17.05) y en este era notorio un rasgo de corte de manera circular de aproximadamente 0.60 m de diámetro asignándosele el contexto CHO.L.17.08 (Figura 5.5).

El contexto 17.08 investigó únicamente los restos de la capa de estuco de 0.06 m grosor y parte de la capa de piedras pequeñas reportado que conformaron el piso 17.05 y que en dicho contexto estaban asociados al mismo rasgo arquitectónico.



Figura 5.5. Vista en planta indicando el rasgo de corte en piso 17.05 en saqueo oeste de la pirámide. (Foto de Enrique Zambrano).

Mientras que el siguiente contexto 17.09, consistió en el relleno debajo del piso en la parte oeste del muro reportado en el lote 17.06. El relleno estuvo conformado por tierra blanca y compacta mediante piedras pequeñas, finalizó a 1.80 m del *datum* general de medición por lo que el relleno tuvo un grosor de 0.60 m. Al ser extraído el material de relleno, se liberó un apisonado y se decidió cambiar de contexto.

El apisonado al parecer fue una especie de nivelación con respecto al relleno, por lo tanto, se le asignó el contexto CHO.L.17.10, este apisonado tuvo entre 0.12 y 0.15 m de grosor y conformado por piedras pequeñas y otras en forma de lascas poco compactas. Directamente debajo del apisonado se encontró un relleno de tierra grisácea muy compacta debido a la incrustación de piedras grandes. A este rasgo se le asignó el contexto CHO.L.17.11 y finalizó a 2.30 m de profundidad del nivel de medición general, siendo una capa de relleno de 0.35 m de grosor.

El contexto 17.12 investigó un relleno de piedras pequeñas de pedernal, las cuales quedaron expuestas luego de extraer el material de relleno 17.11. Este relleno finalizó a 2.95 m del *datum* general, teniendo un grosor de 0.65 m y al parecer este se encuentra asociado al mismo tipo de relleno suelto reportado en el lote 17.07 en el lado este del muro del contexto 17.06.

La extracción del relleno de piedras pequeñas muy sueltas, dejaron expuesta una especie de tierra café oscuro, húmeda, arcillosa como una capa de barro siendo el contexto CHO.L.17.13. Al haber extraído el estrato de barro o tierra café oscuro, quedó expuesto el nivel de la roca madre con una consistencia muy compacta y se le asignó el contexto 17.14 (Figura 5.6).

Cabe decir que el contexto CHO.L.17.20 exploró el mismo relleno de tierra café o barro en el lado este del muro 17.06, estando asociado al contexto 17.13 encontrado en la parte oeste del muro y que este también dejó expuesta la roca madre 17.14 al momento de su extracción. Dentro de los perfiles norte y sur del saqueo realizado en la parte oeste de la pirámide, se evidenciaban el rasgo de dos gradas las cuales presentaban 0.50 m de contrahuella, 0.70 de huella y se les asignó el contexto CHO.L.17.15. Las gradas se encontraban asociadas a una subestructura, la cual fue cubierta por el material de relleno de una estructura posterior.



Figura 5.6. Collage de imágenes mostrando la vista en planta de los contextos del 17.09 al 17.14. (Imagen Enrique Zambrano).

REGISTROS EN EL INTERIOR DE LA PIRÁMIDE ESTE

Los contextos CHO.L.17.16, 17 y 18, consistieron en registros hechos en el corte horizontal sobre la roca madre con el objetivo de verificar que no hubiera evidencia arqueológica en las direcciones sur, norte y oeste a partir del centro del Edificio 102 (ver figura 5.7). El contexto 17.16 investigó hacia el lado sur sobre la roca madre, el 17.17 hacia el lado norte y el 17.18 lo hizo hacia el lado oeste, todos tuvieron aproximadamente entre 1 y 1.5 m de largo, 1 m de alto y entre 1 y 1.5 m de profundidad, explorando los contextos 17.12 y 17.13.

En los registros mencionados anteriormente, no se evidenció ningún rasgo arquitectónico y la recuperación de material arqueológico asociado fue muy escasa. Acá se decidió finalizar las investigaciones en la parte interior del Edificio 102 o Pirámide Este del Grupo Norte, y se investigó, parte del saqueo del lado oeste.

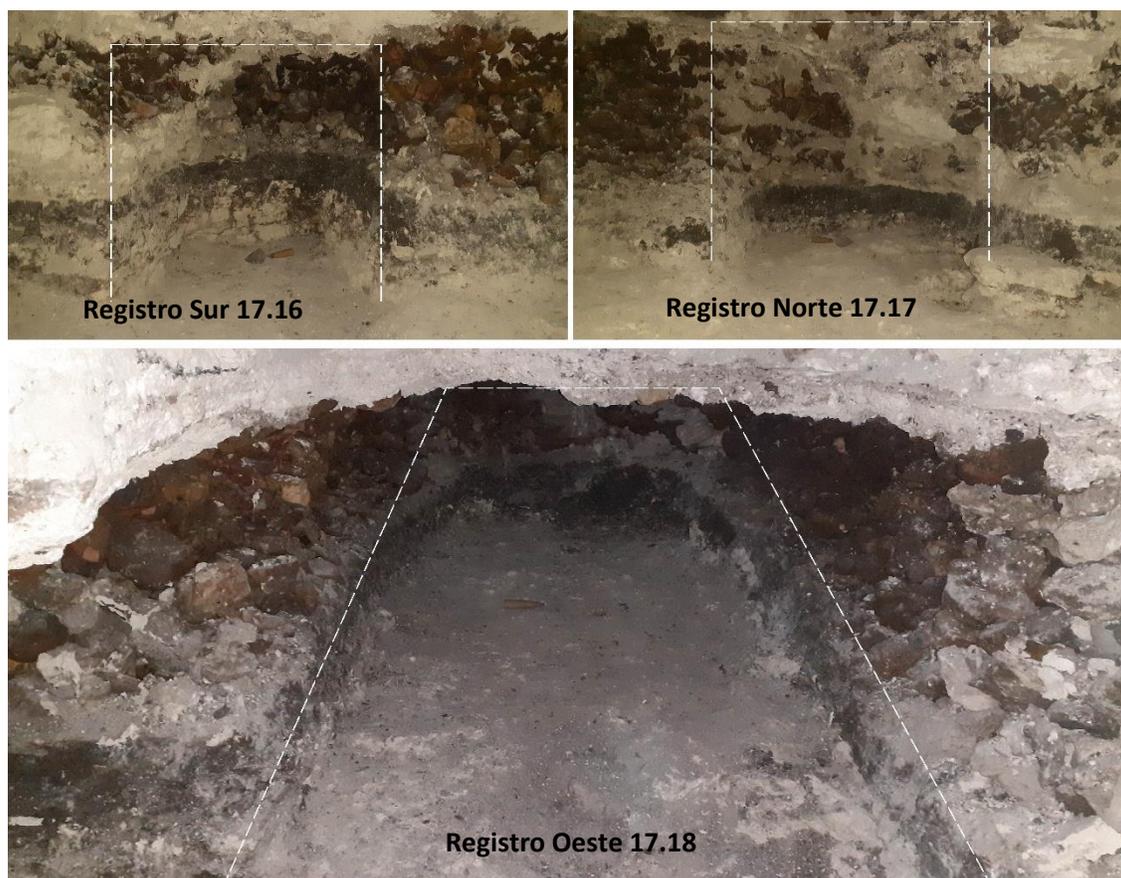


Figura 5.7. Vistas de perfil de los registros realizados en el interior de la pirámide. (Foto de Enrique Zambrano).

REGISTROS SOBRE SUB-ESTRUCTURA 1 AL LADO OESTE DE PIRÁMIDE

El contexto CHO.L.17.19 corresponde al registro que investigó de manera horizontal en dirección este-oeste de la pirámide, la intervención inició sobre el contexto 17.15 que correspondía a dos gradas. Este registro exploró el contexto de relleno que cubrió por completo la pirámide sub-1. La extracción de dicho material de relleno liberó un descanso de aproximadamente 1.40 m de huella y cinco gradas, las cuales presentaron distintas mediciones de huella y contrahuella (Figura 5.8a), permitiendo conocer parte de la forma de su fachada oeste y por la que se podía acceder a la parte superior de la misma, ésta presentaba una altura aproximada de 3.20 m.

Este registro conectó en la parte más alta del corte realizado por los saqueadores en el lado este del edificio, por lo que el objetivo de definir la forma de la pirámide sub-1 a nivel de superficie se cumplió y por ello se decidió finalizar el registro 17.19. El registro CHO.L.17.21 investigó en dirección hacia el norte y sobre el descanso reportado en el registro 17.19, el cual se realizó con el objetivo de verificar dónde iniciaban las gradas en eje norte/sur y así poder proyectar su largo aproximado, el corte tuvo una profundidad horizontal de 2.20 m, 1.80 m de alto y 0.80 m de ancho en el perfil norte del saqueo oeste (Figura 5.8b).

Debido a los factores de tiempo dicho objetivo no se pudo concluir, sin embargo, por las dimensiones en cuanto al volumen del edificio se puede deducir que las gradas de la fachada oeste de la pirámide sub-1, pudieron haber tenido entre 6 m de largo.



Figura 5.8. a) Registro 17.19 y detalles de liberación de las gradas de la fachada oeste de la pirámide sub-1, 5.8. b) Registro 17.21 y límite de corte realizado. (Fotos de Enrique Zambrano).

CONCLUSIONES

La investigación en el interior del Edificio 102 ubicado al este de la plaza del Grupo Norte del sitio arqueológico Chochkitam, han confirmado que las técnicas constructivas son muy similares y empleadas en la mayoría de las edificaciones de los múltiples grupos que tiene el sitio, rellenos compactos con piedras grandes, rellenos sueltos de piedras pequeñas y muros de contención mediante hileras de piedras de diversos tamaños.

La Pirámide Este o Edificio 102 a pesar de haber sido atravesada en su totalidad desde la fachada este a la oeste por los saqueos, es a través de la arquitectura que se ha logrado la documentación y registro de al menos tres posibles fases constructivas. Desde la más tardía a la más antigua, el contexto CHO.L.17.03 que corresponde al rasgo de un muro en la parte este de la pirámide, sería el denominado Edificio Final (ver figura 5.10.) siendo esta la etapa o fase constructiva que evidenció muy mal estado de conservación pero que su relleno alojó y cubrió totalmente la pirámide sub-1.

El contexto CHO.L.17.15 registró dos gradas asentadas o edificadas sobre el piso identificado como CHO.L.17.05, pero que debido a los resultados del registro 17.19 se logró determinar que las gradas correspondían a la parte inferior de una pirámide denominada como sub-1 (ver figura 5.10). La fachada oeste de la pirámide sub-1 estuvo conformada por siete gradas de distintos tamaños de huella y contrahuella, un descanso y una altura de 3.20 m.

También se consideró una posible sub-2 debajo de la sub-1 (ver figura 5.11), debido a que el piso reportado en el contexto 17.05 y la posibilidad de su conexión con el muro reportado en el contexto 17.06 aparentemente correspondía a la parte superior de una plataforma más antigua y que esta estuvo directamente edificada sobre la roca madre.

En cuanto al fechamiento cronológico de la Pirámide, debido a que el material fue muy escaso, no se logró identificar con certeza en el campo cerámica diagnóstica para poder ubicar de manera preliminar en un periodo cronológico, temporal y cultural la construcción de este edificio (Ver capítulo de cerámica).

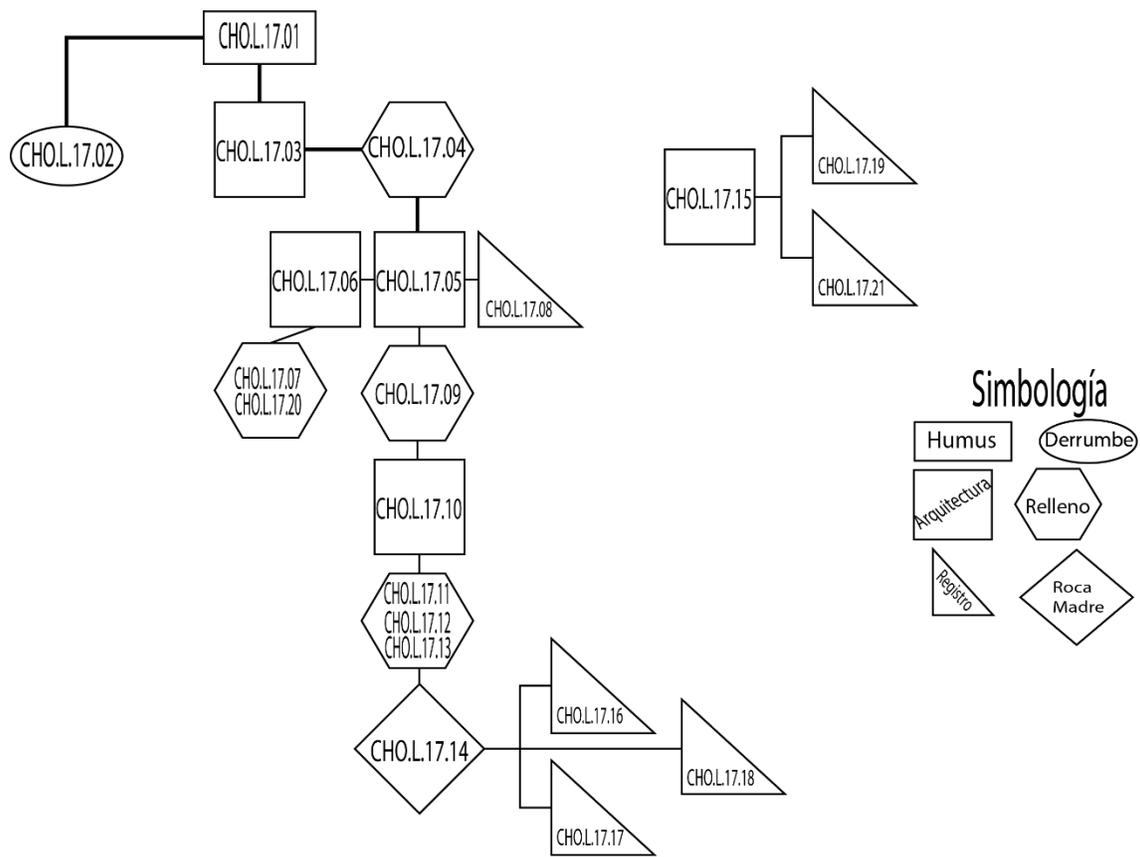


Figura 5.9. Matriz de Harris Operación CHO.L.17 (Elaboró Enrique Zambrano).

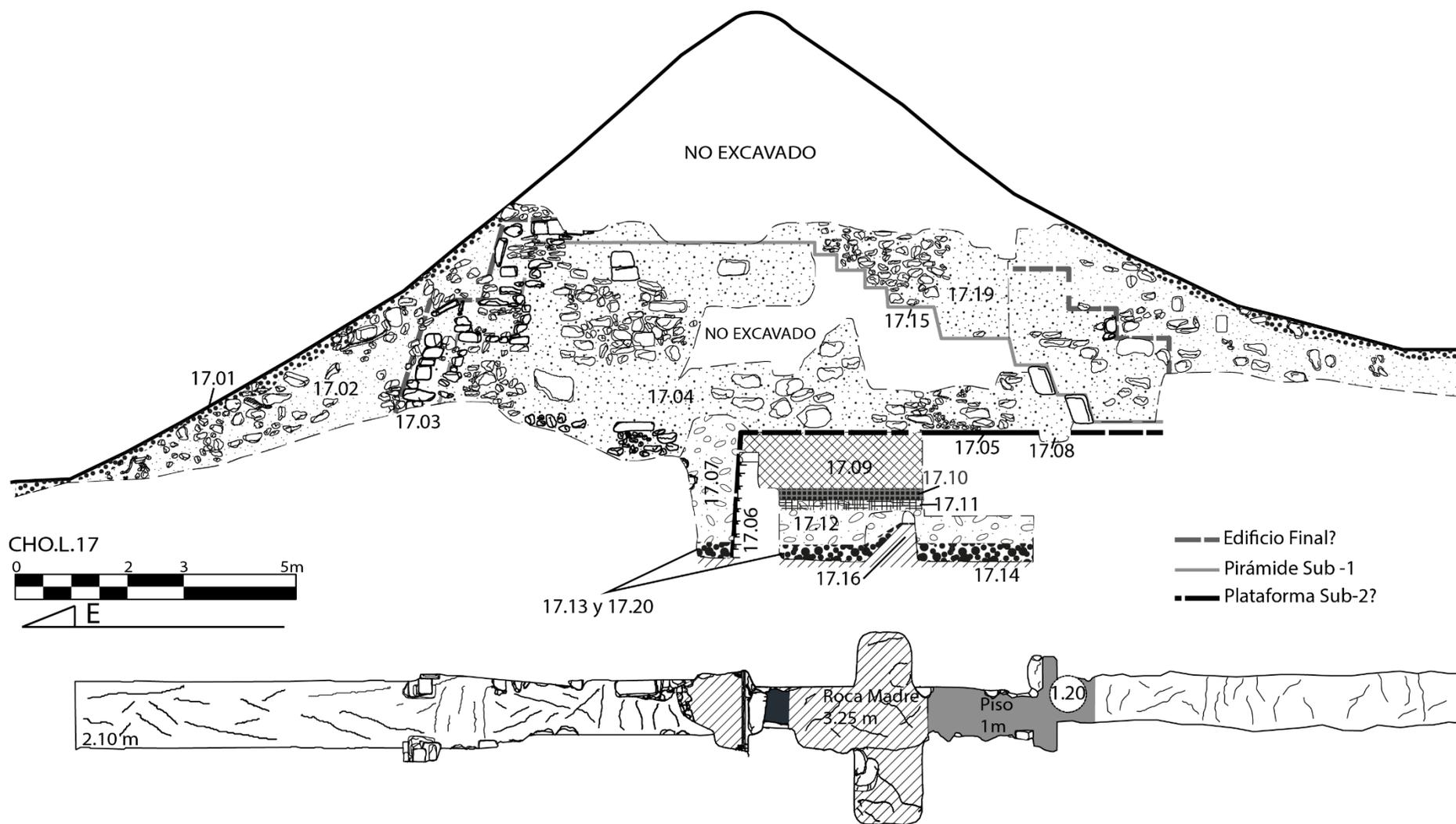


Figura 5.10. Corte General Este/Oeste de la Pirámide (Edificio 102), detalles expuestos en el perfil sur del edificio y vista en planta. (Dibujó Enrique Zambrano).

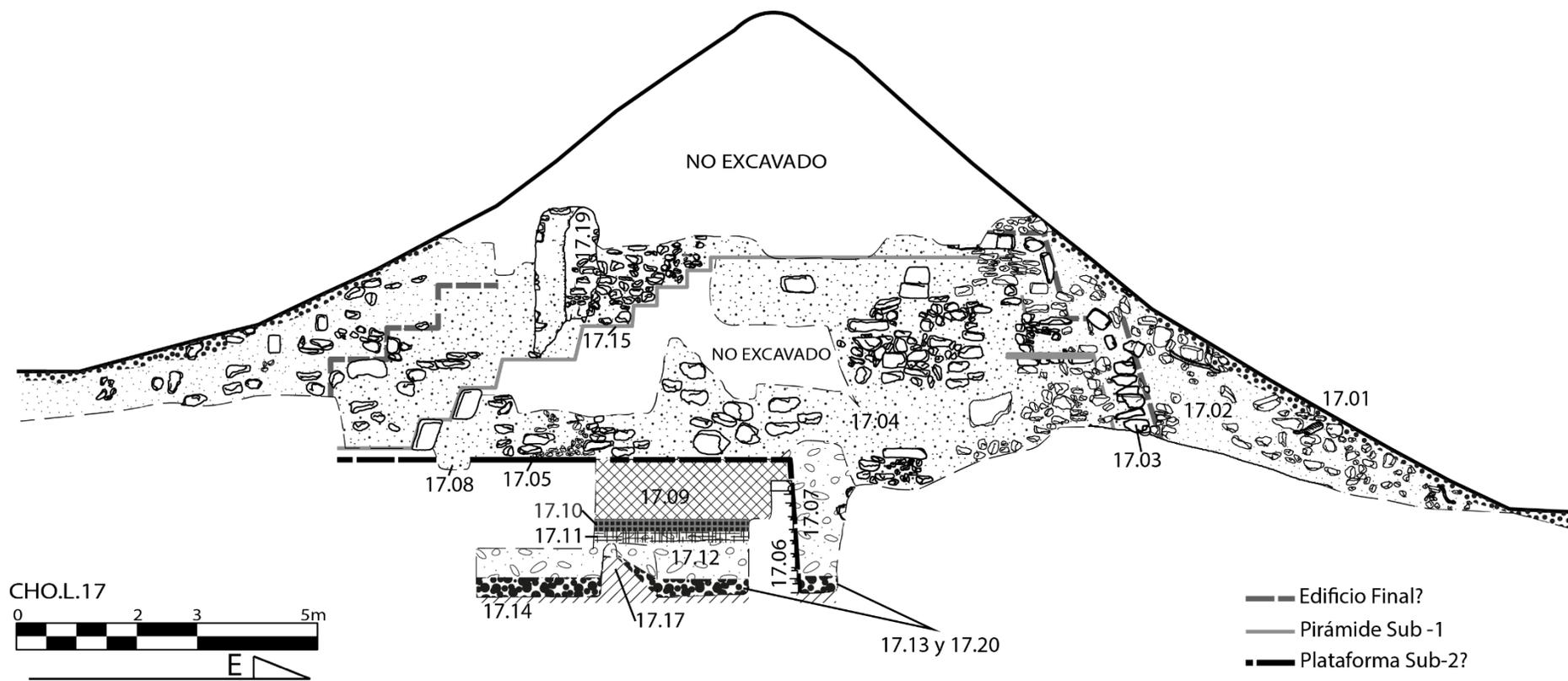


Figura 5.11. Perfil norte de trinchera de saqueo y detalles expuestos por contexto. (Dibujó Enrique Zambrano).

CAPÍTULO 6

EXCAVACIONES EN LA ESTRUCTURA ESTE DEL GRUPO NORESTE DE CHOCHKITAM

Alexander Posadas

INTRODUCCIÓN

Entre los meses de junio y julio se llevó a cabo la segunda temporada de campo del Proyecto Holmul en el sitio arqueológico Chochkitam, extendiendo las investigaciones en las áreas residenciales, formando parte de las excavaciones la Estructura Este, ubicada en el grupo Noreste. El grupo Noreste se encuentra conectado por medio de una calzada desde el área nuclear de Chochkitam, siendo la Estructura Este la de mayor volumen, la cual se localiza sobre una plataforma.

El grupo Noreste no aparece en el plano elaborado por Blom en 1924 y publicado por Morley en 1938, por lo que en la temporada de campo 2019 se incluyó en el levantamiento topográfico elaborado por Antolín Velásquez, registrando además otras estructuras de menor volumen en la calzada que lo conecta, tomando como base el mapa satelital de la tecnología LiDAR (Figura 6.1).

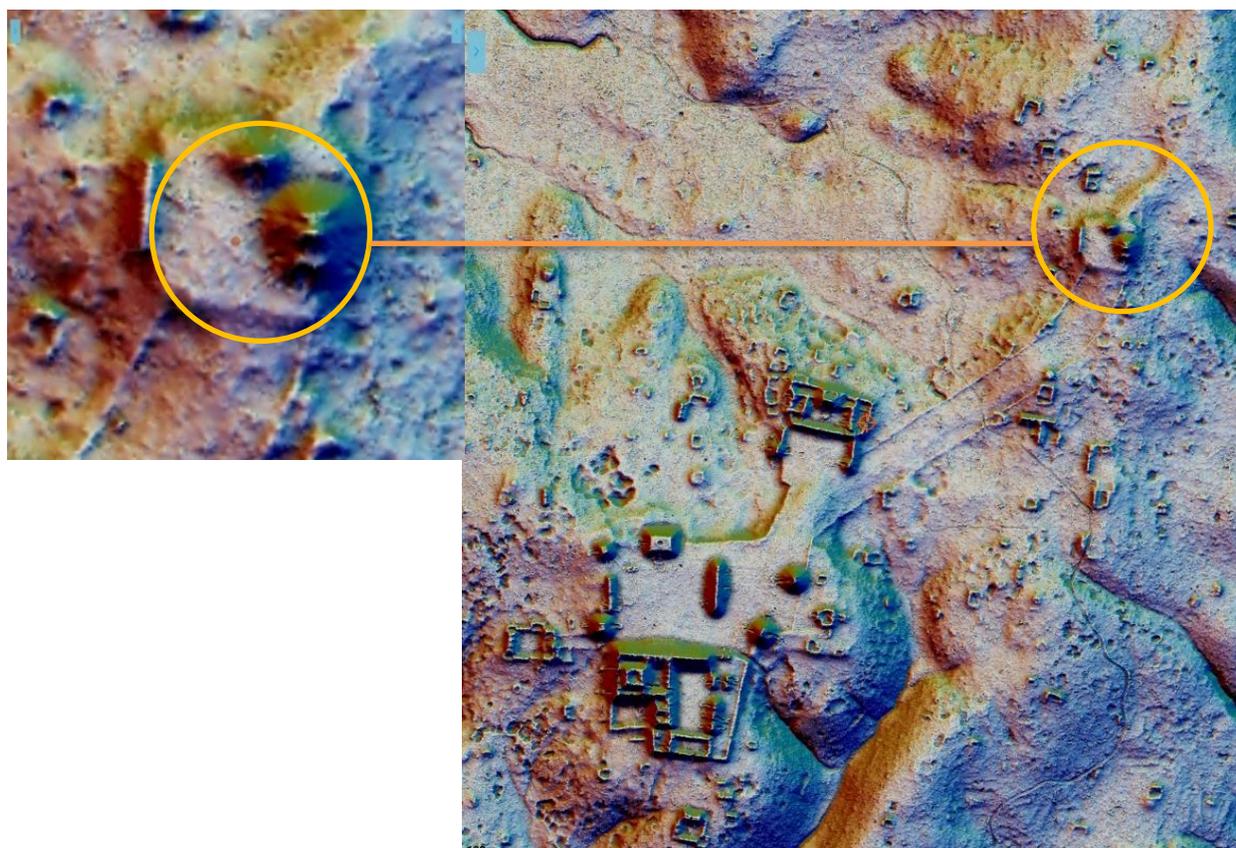


Figura 6.1. Estructura Este en el grupo Noreste de Chochkitam en mapa de LiDAR. (Modificación: Alexander Posadas Imagen: LiDAR Estrada-Belli (Pacunam LiDAR Initiative).

La Estructura Este mostraba varios saqueos por lo que se amplió la investigación con la excavación de cuatro trincheras, una en el lado sur, dos en el oeste y otra en la cima, ya que por la forma que presentaba parecía estar adosada a otra estructura de menor volumen, datos que se corroboraron con el avance de las excavaciones.

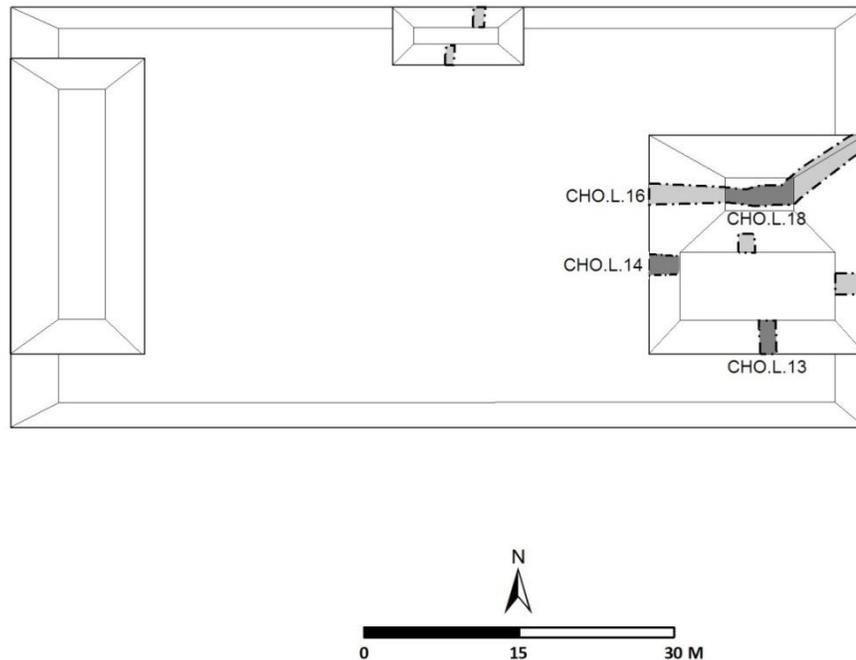


Figura 6.2. Trincheras investigadas en Estructura Este del Grupo Noreste. (Dibujo Antolín Velásquez y Modificación Alexander Posadas).

EXCAVACIÓN CHO.L.13

La unidad de excavación CHO.L.13 se ubicó hacia el sur de la Estructura Este, continuando con el túnel que en su momento iniciaron los saqueadores conocidos como huecheros. El túnel tenía una altura entre 1.30 m y 1.50 m por lo que se extendió la excavación hacia el norte, liberando el material de saqueo.

La entrada al túnel se encontraba cubierta de piedras y hojas de los árboles y para llevar un mejor control de la arquitectura y los rellenos del túnel de la excavación, se procedió con el dibujo de perfil desde la capa de humus (CHO.L.13.01), la cual se mostraba sobre el material de saqueo. La excavación de 0.06 m ascendía de sur a norte componiéndose de hojas de árboles (20%), piedra pequeña (50 %) y tierra gris (30 %) de consistencia suave y textura mediana. Posteriormente se localizó el contexto del material de saqueo (CHO.L.13.02) con un largo de 2.65 m que contenía piedra de diversos tamaños (90%) mezclada con tierra blanca (10%).

Después del material de saqueo a 2.70 m de la entrada al túnel se localizó el contexto CHO.L.13.03, que consistió en un muro de bloques de piedra caliza de 1.55 m de altura por 0.55 m de ancho, la cual había sido cortada por los saqueadores. Adelante de este muro a 3.20 m se localizó un relleno (CHO.L.13.04), el cual contenía la mayor parte de piedra caliza (60 %), mezclado con piedra pedernal y tierra gris oscura, liberando además el piso de plaza (CHO.L.13.05) que se encontraba rustico. El largo del piso desde la entrada hasta el final de la excavación en el contexto CHO.L.13.10 fue de 13.35 m.



Figura 6.3. Túnel de saqueo de excavación CHO.L.13. (Foto Alexander Posadas).

Hacia el norte junto al contexto CHO.L.13.04 se localizó a una distancia de 5.72 m de la entrada al túnel un muro (CHO.L.13.06), con un largo de 6.25 m, la mayor parte de bloques se encontraban tallados y algunos mostraban rasgos de reutilización ya que contenían pigmentos rojo. Después del muro a 11.95 m se localizó un talud estucado con molde remetido (Estrada-Belli comunicación personal, septiembre 2021) (CHO.L.13.07) el cual se encontraba dañado (Figura 6.4), esto pudo ser ejecutado posiblemente por los saqueadores al momento de excavar el túnel.

El talud dañado dejó al descubierto el relleno (CHO.L.13.08) detrás del mismo, localizándose a 12.20 m desde la entrada hasta donde llegaron con el túnel los saqueadores, por lo que se extendió la excavación en la misma dirección norte. El contexto CHO.L.13.08 tuvo una longitud de 1.37 m y se componía de 85 % de piedra de pedernal de diversos tamaños junto a tierra negra (15 %) sin mezcla, el cual era un material muy inconsistente. Junto al piso de plaza (CHO.L.13.05) a 13.35 m del acceso al túnel y 1.40 m del talud estucado más al norte, se localizó una grada erosionada (CHO.L.13.09) con un desnivel de -0.15 m, la misma conectaba con una nivelación (CHOL.13.10) en la misma dirección norte, la cual se liberó hasta una distancia de 15.85 m desde la entrada al túnel de saqueo.



Figura 6.4. Talud estucado con molde remetido (CHO.L.13.07) dañado por saqueadores. (Foto Alexander Posadas).

El último relleno localizado en la dirección norte es decir hacia el centro de la estructura fue el CHO.L.13.15 ubicado a 13.57 m de la entrada, con un largo de 2.28 m, el cual contenía el 90 % de núcleos de pedernal de distintos diámetros con el 10% de tierra amarilla de consistencia suave y textura arenosa. El material presentaba poca consistencia y tendía a derrumbarse por lo que se finalizó el túnel de excavación a 15.85 m junto a la nivelación del contexto CHO.L.13.10, donde se continuó con un cambio de dirección en la excavación.

La unidad de excavación prosiguió junto al talud estucado (CHO.L.13.07) con dirección oeste, a una distancia de 12.05 m desde la entrada al túnel iniciada por los saqueadores en lado sur de la estructura. Se liberó material del relleno CHO.L.13.06 que lo recubría y se localizó a 3.25 m aproximadamente el 60 % de fragmentos de una vasija cerámica (CHO.L.13.06.02.) distribuidas en un radio de 1 m (Figura 6.5a y 6.5b), la cual mostraba pseudoglifos (Figura 6.6).

Se localizó además una fracción de cerámica reutilizada (CHO.L.13.06.02), un fragmento de litica proximal bifacial (CHO.L.13.06.04) (Figura 6.7a) y otro de litica bifacial (CHO.L.13.06.04) (Figura 6.7b), dispersas en un largo de 3 m desde donde se localizó una vasija con pseudoglifos.

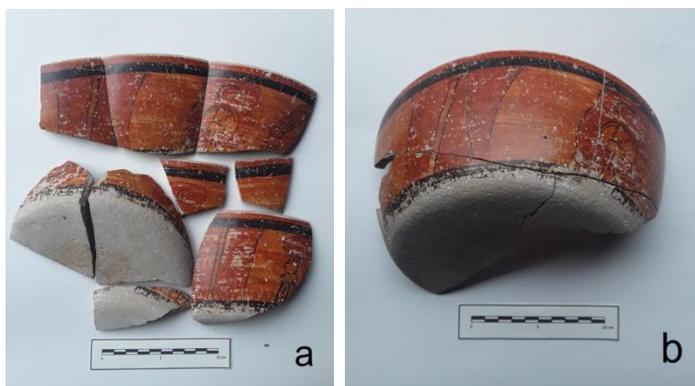


Figura 6.5a) Fragmentos de vasija cerámica CHO.L.13.06.02 6.5b) Reconstrucción temporal de fragmentos cerámicos CHO.L.13.06.02 (Foto Alexander Posadas).

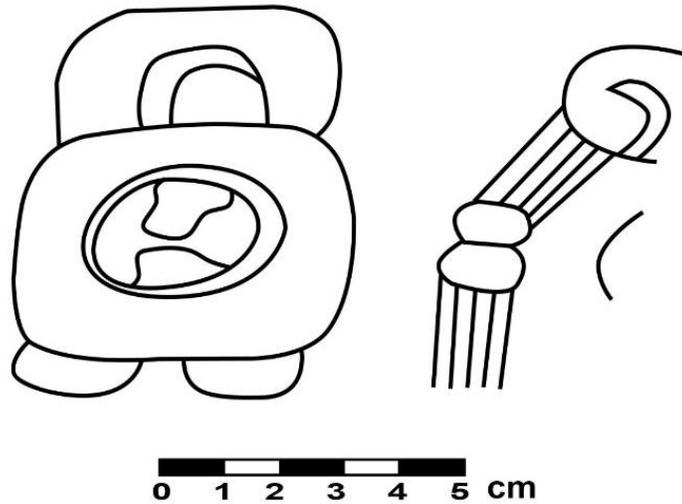


Figura 6.6. Pseudoglifos de contexto CHO.L.13.06.02. (Dibujo Alexander Posadas).



Figura 6.7a) Proximal bifacial, 6.7b) Bifacial. (Fotos. Alexander Posadas).

La longitud del talud estucado (CHO.L.13.07) fue de 9.80 m desde el lado este ubicado en el túnel de saqueo, hasta el oeste en la operación CHO.L.14.04, la cual se describirá posteriormente. Poseía una altura de 1.80 m desde el piso hasta la cima y se dividía en tres secciones verticales de 0.60 m, siendo la del centro junto a dos cornisas con un fondo de 0.15 m, la que le daban la forma de molde remetido (Figura 6.8a). El perfil del talud con la forma remetida se pudo contemplar en el inicio de la excavación hacia el oeste, ya que la mayor parte de la unidad de excavación se realizó sobre el cuerpo superior del talud, la cual finalizó cuando se conectó con la operación CHO.L.14, ubicada hacia el oeste de la estructura (Figura 6.8b).

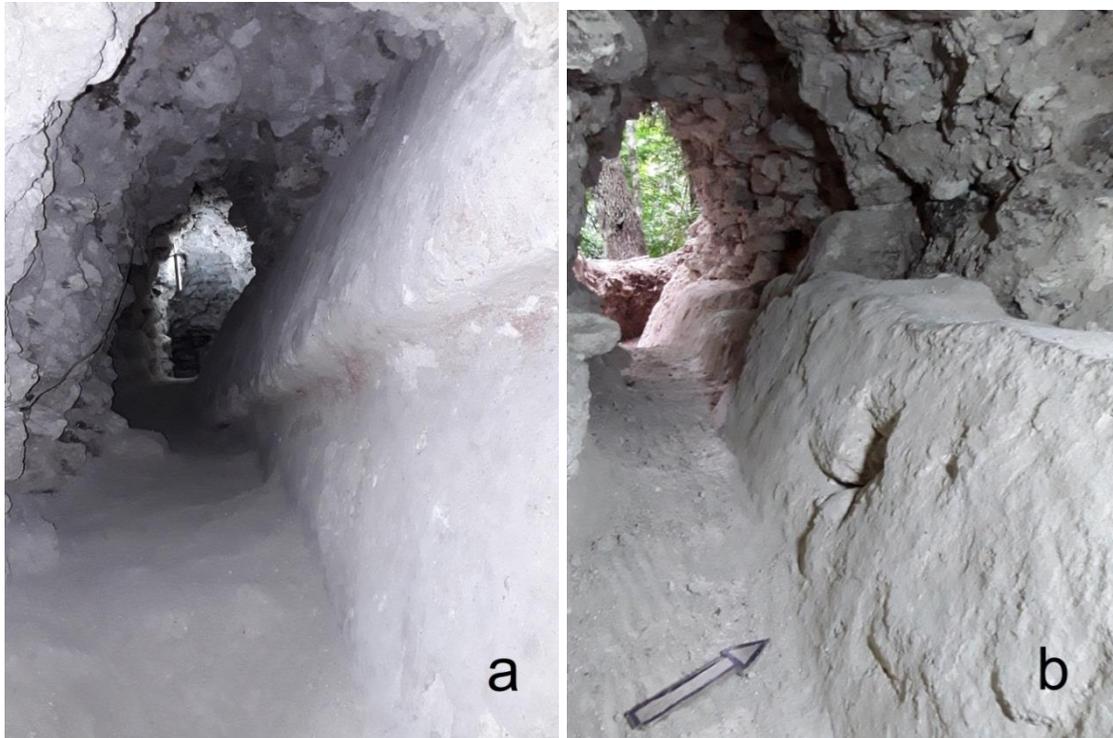


Figura 6.8a) Talud estucado con molde remetido (CHO.L13.07) y 6.8b) Conexión de talud CHO.L13.07 con operación CHO.L14. (Foto Alexander Posadas).

CONCLUSIÓN

El talud estucado pudo haber sido originalmente un revestimiento del cuerpo inferior de una fase temprana (la penúltima en la secuencia constructiva) de la Estructura Este, el mismo cubría los rellenos CHO.L13.08 y CHO.L13.11. Posteriormente se realizó una ampliación hacia el sur, colocando sobre el talud estucado el relleno CHO.L13.06 con materiales nuevos y reutilizados con la demolición de los cuerpos superiores de la misma estructura (CHO.L14.04 y CHO.L14.05). La mayor parte del estuco del talud CHO.L13.07 se encontró en buen estado de conservación, aunque fue a partir de 3.25 m (donde se localizaron los artefactos *Small Finds*) que la capa de estuco se empezó a descubrir deteriorada.

El análisis de los materiales cerámicos mostró resultados del Preclásico Tardío del complejo Itzamkanak (Chicanel) en el contexto CHO.L13.01, el cual formaba parte del material removido por los saqueadores. El contexto que cubrió el talud de molde remetido incluyó artefactos cerámicos desde el Clásico Temprano Kak (Tzakol), no obstante la vasija con pseudoglifos perteneciente al mismo contexto mostró rasgos del Clásico Tardío Chak (Tepeu).

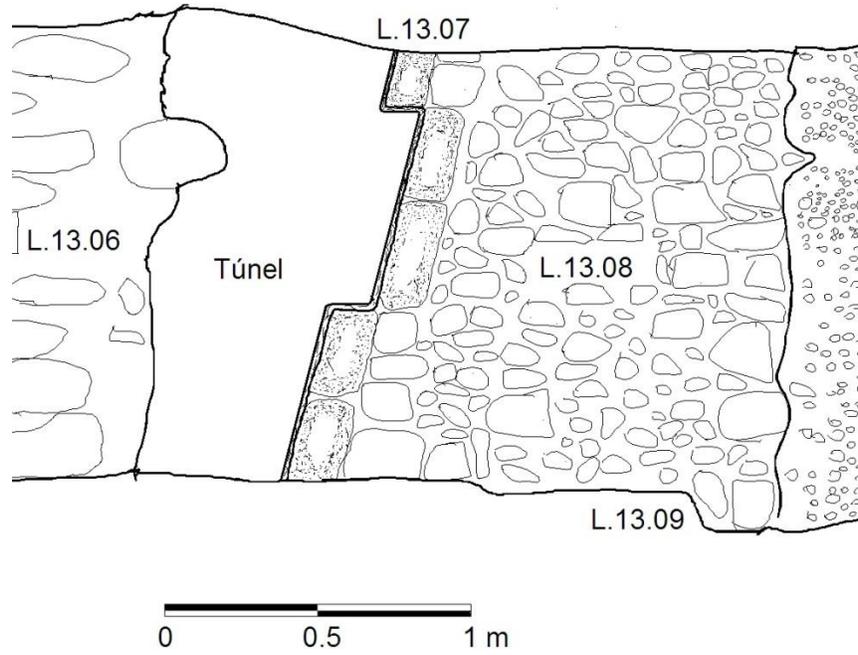


Figura 6.9. Detalle de perfil oeste de la excavación CHO.L.13 mostrando talud de molde remetido. (Dibujo Alexander Posadas).

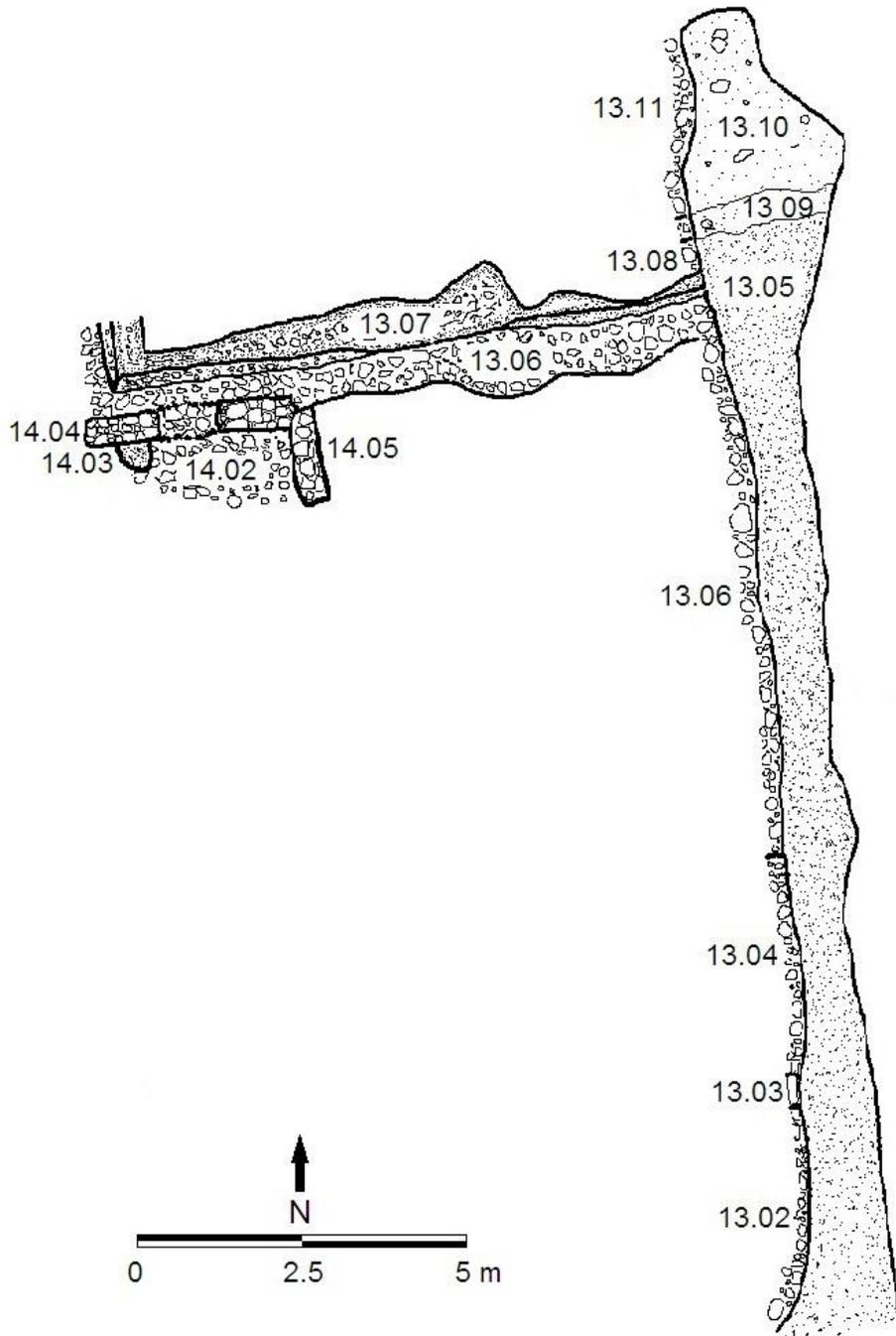


Figura 6.10. Vista de planta de excavación CHO.L.13. (Dibujo Alexander Posadas).

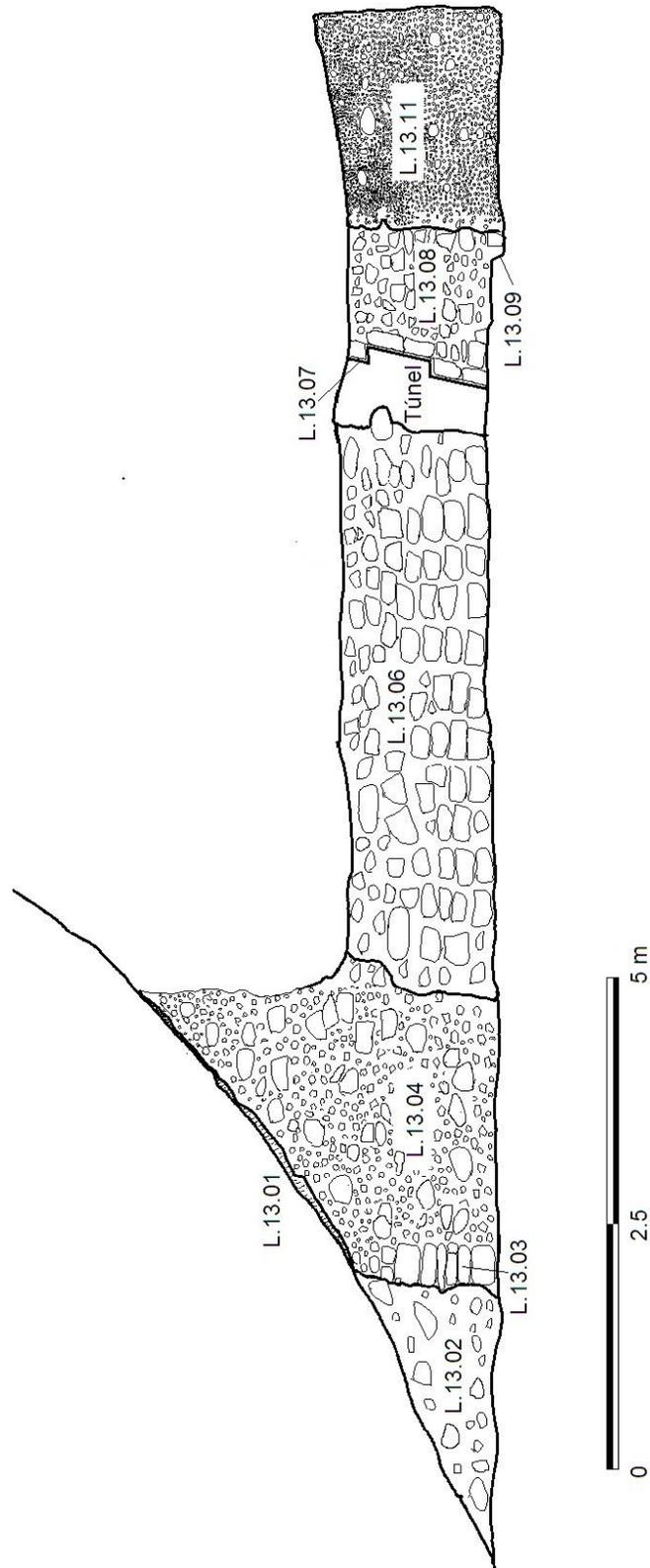


Figura 6.11. Perfil oeste de excavación CHO.L13. (Dibujo: Alexander Posadas).

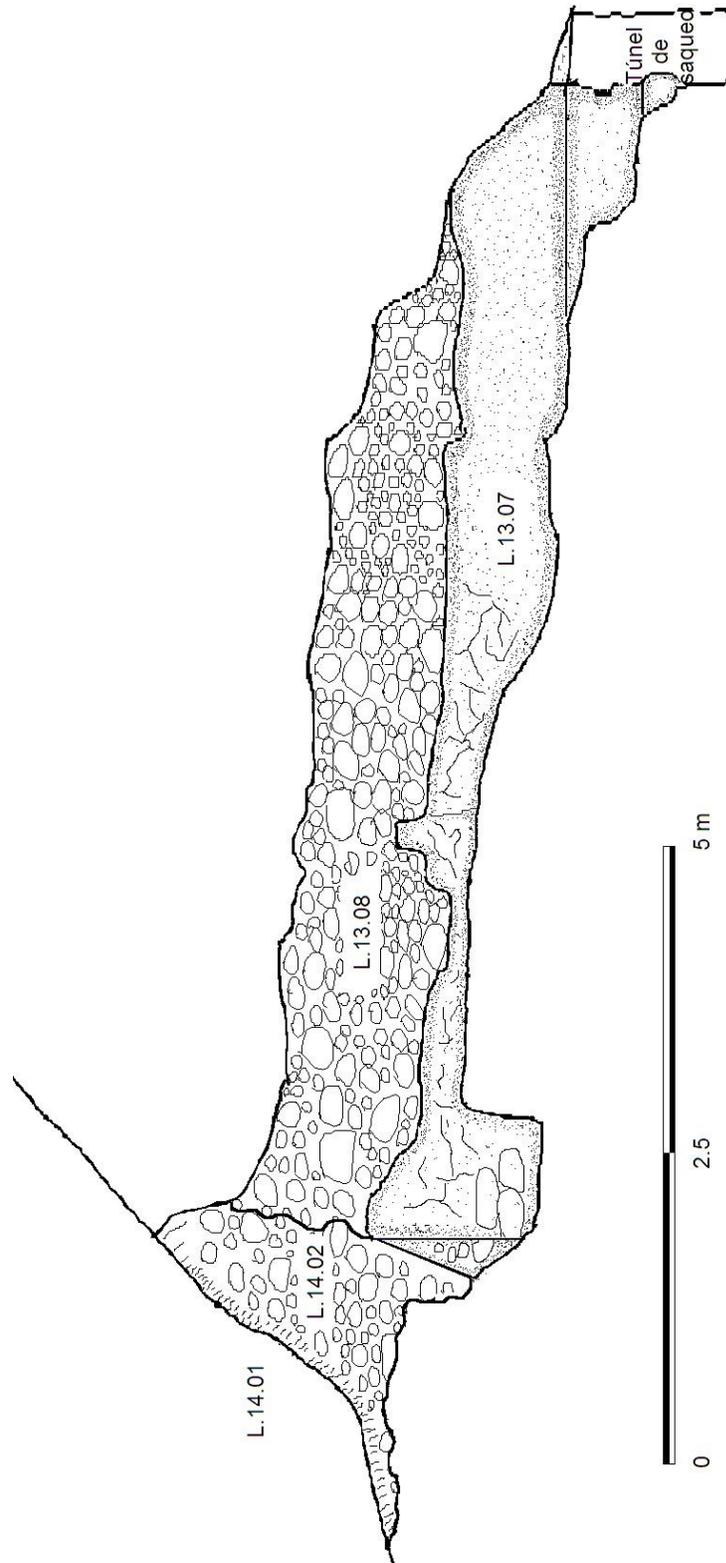
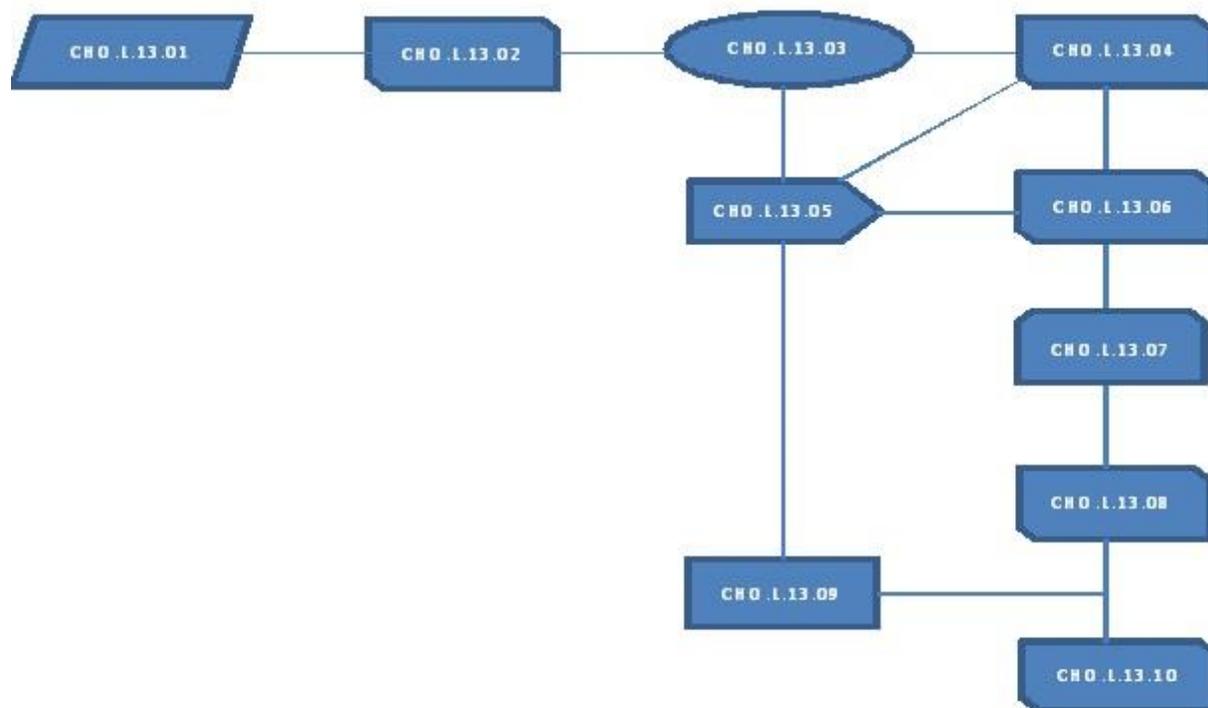


Figura 6.12. Perfil norte de excavación CHO.L.13.07 mostrando el talud de molde remetido. (Dibujo Alexander Posadas).



SIMBOLOGÍA

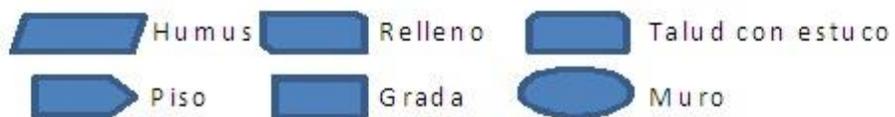


Figura 6.13. Matriz de Harris de excavación CHO.L.13. (Elaboró: Alexander Posadas).

EXCAVACIÓN CHO.L14

La unidad de excavación CHO.L14 se ubicó al oeste de la estructura, sobre una trinchera de saqueo. El objetivo de la excavación fue llegar a exponer la esquina de la penúltima fase constructiva del contexto CHO.L13.07, correspondiente al talud de molde remetido localizado en la operación CHO.L13 (Figura 6.12).

Esta excavación se desarrolló desde la capa de humus (CHO.L14.01) de 0.08 m, integraba por hojas y raíces de árboles y otros materiales orgánicos (70 %) junto a la arena (30%) que había sido removida. El contexto CHO.L14.02 correspondiente al material de saqueo, removió piedras rectangulares trabajadas y sin trabajar (80%) mezclada con tierra gris claro (20%) como parte del relleno de la estructura (Figura 6.14a).

Después de liberar el material de saqueo se localizó el piso de plaza (CHO.L14.03) con un tono grisáceo y mayormente erosionado. El piso se encontraba junto a un muro (CHO.L14.04) de 2.72 m de altura por 3.20 m de largo con una orientación este - oeste y construido con bloques tallados entre 0.40 m y 0.60 m de ancho por 0.25 m y 0.30 m de altura, formando una esquina redondeada hacia el suroeste de la estructura. En el proceso de remoción se localizó entre la mezcla de dos bloques de piedra caliza del muro CHO.L14.04 una punta proximal bifacial (CHO.L14.04.01) (Figura 6.16).



Figura 6.14a) Saqueo de excavación CHO.L14 y 6.14b) Muros de contextos CHO.L14.04 y CHO.L14.05. (Fotos: Alexander Posadas).

La excavación continuó liberando el muro (CHO.L14.05) ubicado hacia el este, a una distancia de 3.60 m desde la esquina suroeste con una altura de 2.72 m, el cual tenía una orientación norte - sur y presentaba una entrada en forma de túnel realizada por los saqueadores (Figura 6.14b). Se realizó un corte en el muro (CHO.L14.04) de 1.10 m de ancho por 1.50 m de altura para poder interceptar el talud de molde remetido (CHO.L13.07), el cual estaba protegido por el relleno CHO.L13.06. La separación entre estas construcciones fue de 0.95 m, tomando como referencia la cima del talud, ya que mientras descendían el espacio de separación fue disminuyendo, debido a que el muro CHO.L14.04 mantenía una posición vertical y el talud de molde remetido una inclinación hacia el norte.

El muro CHO.L.14.04 continuó con una dirección de oeste a este formando una esquina que se unió con el muro CHO.L.14.05 el cual tenía una orientación norte-sur. Estos mismos muros sostenían el relleno CHO.L.13.06 en el suroeste de la estructura, pudiendo ser estos contextos de la misma fase que cubrieron el talud estucado de la fase anterior (penúltima) (Figura 6.19).



Figura 6.15a) Contexto CHO.L.13.07 y 6.15.b) Esquina suroeste del talud de molde remetido CHO.L.13.07. (Fotos: Alexander Posadas).

Sobre el piso de plaza (CHO.L.14.03) frente al muro CHO.L.14.05 se localizó un fragmento de lítica proximal bifacial (CHO.L.14.03.04) (Figura 6.16), el mismo pudo haberse originado en el relleno y fue removido en el momento del saqueo.



Figura 6.16. Lítica proximal bifacial CHO.L.14.03.04. (Foto Alexander Posadas).

CONCLUSIÓN

Por medio de la excavación CHO.L14 se logró identificar que el relleno CHO.L13.06 que cubría el talud de molde remetido era cubierto por los muros CHO.L14.04 y CHO.L14.05. Es posible que la Estructura Este no incluyera una plataforma adosada sino que fue una sola estructura donde los contextos CHO.L14.04 y CHO.L14.05 pudieron ser parte de la última ampliación.

Por medio de una brújula colocada en la esquina suroeste del talud de molde remetido (CHO.L13.07), se demostró que la penúltima fase constructiva de la Estructura Este se encuentra con 14 grados de desviación del norte hacia el oeste, por lo que se ubica con una orientación de 346 grados, dato corroborado por Estrada-Belli (junio 2021).

El análisis cerámico indicó que los contextos CHO.L14.02 y CHO.L14.03 muestran una ocupación desde el Clásico Tardío en el Complejo Chak (Tepeu) y debido a que estos contextos fueron removidos por los saqueadores, podría indicarse que la cerámica recuperada tiene un origen distinto del contexto de donde se localizó.

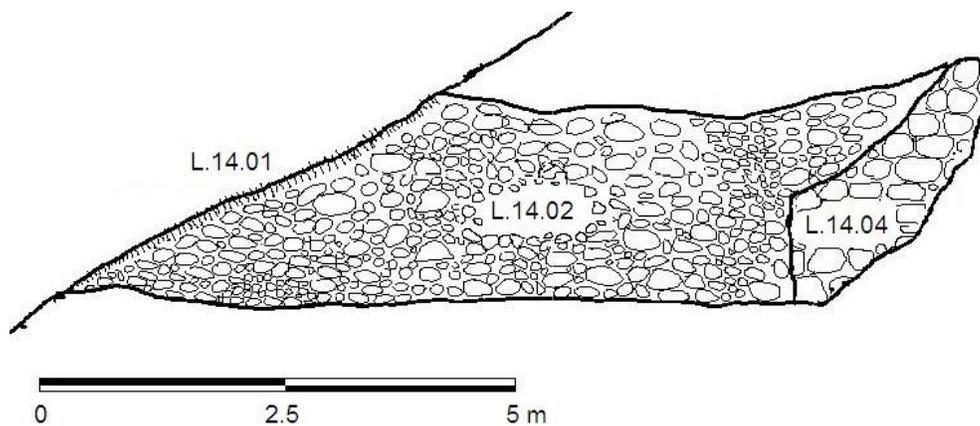


Figura 6.17. Perfil norte de excavación CHO.L14. (Dibujo Alexander Posadas).

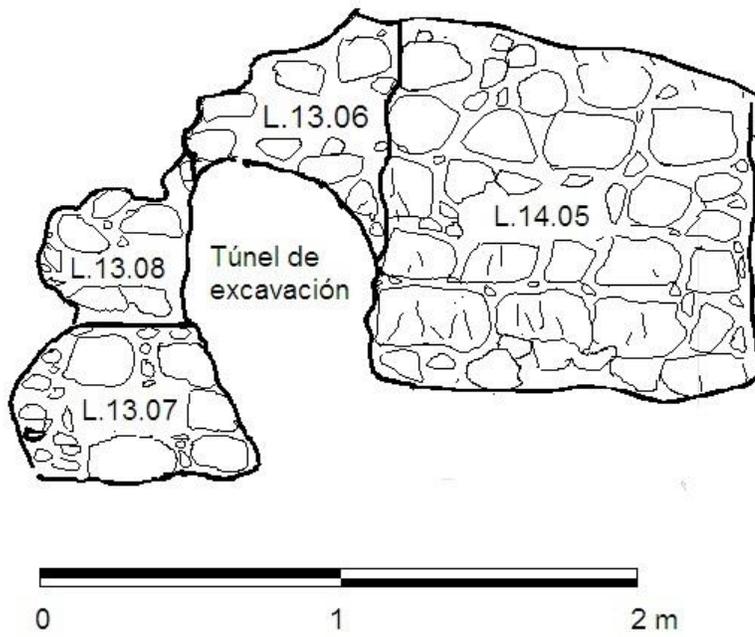


Figura 6.18. Perfil este de excavación CHO.L.14. (Dibujo Alexander Posadas).

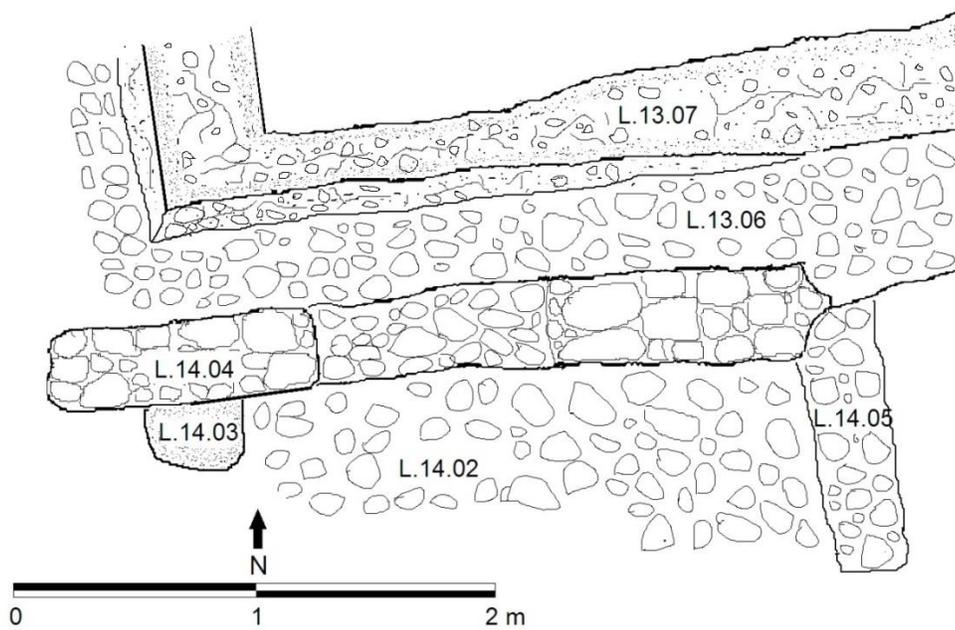


Figura 6.19. Vista de planta de excavación CHO.L.14. (Dibujo Alexander Posadas).

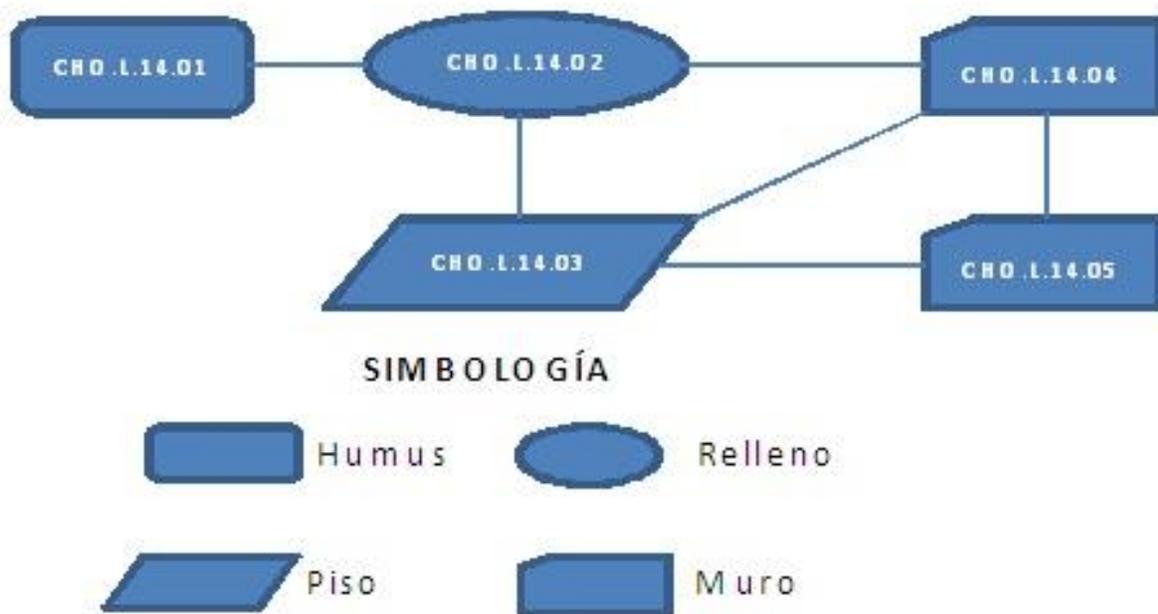


Figura 6.20. Matriz de Harris de excavación CHO.L.14. (Elaboró: Alexander Posadas).

EXCAVACIÓN CHO.L.16

La excavación CHO.L.16 se realizó en conexión con el eje normativo del lado oeste de la Estructura Este, con el objetivo de liberar el saqueo, el cual mantenía una dirección hasta el centro de la misma. Se hizo necesario realizar un pozo en los materiales removidos por los saqueadores para evitar remover todo el material de saqueo y para que de esta manera también se pudiera identificar la escalinata de la estructura.

Se realizó un pozo de 2 m por 1 m sobre el humus (CHO.L.16.01) a una altura de 5.95 m desde el nivel de plaza, la cual era una capa de 0.07 m con una inclinación hacia el oeste, integrada por tierra gris (50%) piedra pequeña (40%) y materiales orgánicos como hojas y raíces de árboles (10%). El contexto (CHO.L.16.02) debajo del humus se integraba por material de relleno removido por los saqueadores, con el 80 % de piedra de pedernal y caliza, extendiendo la excavación hacia sur se encontró un relleno (CHO.L.16.03) integrado de piedras sin tallar de distintos diámetros (70 %) mezclado con tierra gris de consistencia suave y textura arenosa (30%) ubicada sobre un depósito *in situ*.

El siguiente contexto localizado fue la escalinata CHO.L.16.04 a 1.05 m de profundidad desde el humus, donde se liberaron cuatro gradas erosionadas que descendían hacia el oeste, con un ancho en la huella entre 0.30 m y 0.40 m y la altura en la contra huella entre 0.15 m y 0.20 m (Figura 6.21b). Las gradas localizadas se encontraron incompletas ya que fueron dañadas por los saqueadores, debido a otra trinchera de saqueo que realizaron en la parte superior de la estructura.

Debajo del contexto CHO.L.16.02 correspondiente al material de saqueo y hacia el norte de la escalinata se localizó el relleno CHO.L.16.05, liberándolo hasta 4.15 m de profundidad desde el humus, contenía piedra pedernal y caliza (85 %) así como arena blanca (15 %) de consistencia mediana, localizando además un hacha de pedernal (CHO.L.16.05.07) (Figura 6.22). Este contexto presentaba una alteración antes de llegar al piso de plaza (CHO.L.16.06), ya que fue removido por los saqueadores cuando realizaron el túnel, el cual seguía una dirección desde el oeste hacia el este o sea hacia el centro de la estructura. El piso de plaza (CHO.L.16.06) mostró un color blanco y compacto sin ningún recubrimiento de estuco en la superficie, localizándose a 4.15 m en donde finalizó el contexto CHO.L.16.05.



Figura 6.21a) Vista de planta de excavación CHO.L.16 y 6.21b) Contexto CHO.L.16.04. (Fotos Alexander Posadas).



Figura 6.22. Fragmento de hacha localizada en contexto CHO.L.16.05.07. (Foto Alexander Posadas).

La excavación se extendió hacia el centro de la estructura sobre el piso de plaza (CHO.L.16.06), para continuar con el túnel que realizaron los saqueadores y a 0.65 m desde el pozo se localizó una cista funeraria (CHO.L.16.07), la cual se encontraba saqueada, la misma se ubicaba hacia el sur de la excavación. La cista funeraria mantenía una orientación de norte a sur y por medio de la brújula mostró 14 grados de desviación hacia el oeste, dato que anteriormente se había verificado en la esquina suroeste del contexto CHO.L.13.07.

El largo de la cista fue de 2.33 m y se liberó hasta una profundidad de 1.15 m, removiendo bloques de piedra laja trabajada y piedra caliza sin trabajar, equivalente al 60 % de materiales del interior. El ancho en el exterior fue de 0.97 m y 0.83 m en el interior, presentando un estuco blanco con un grosor de pared que variaba entre 0.15 m y 0.23 m. No se localizó ningún artefacto en la cista, aunque no se liberó de materiales en su totalidad (Figura 6.23b).

Se realizó un registro en el piso (CHO.L.16.06) hacia el lado norte de la cista (Figura 6.23a) y se localizó el contexto CHO.L.16.08, el cual era un relleno de 0.57 m que se componía de bloques irregulares de piedra caliza (40 %) y tierra gris (20 %) de textura arenosa, debajo de este relleno se encontró la roca madre (CHO.L.16.09). Se prosiguió con la excavación hacia el este sobre el nivel de piso, donde se liberó el resto de material de saqueo, el cual finalizaba a 1.40 m de la cista y fue hasta este punto donde pudieron llegar los saqueadores, ya que adelante no se presentaban muestras de material removido.



Figura 6.23a) Registro que muestra roca madre en contexto CHO.L.16 y 6.23b) Cista funeraria removida por saqueadores. (Fotos Alexander Posadas).

La excavación continuó hacia el este sobre el piso, la cual removió el relleno CHO.L.16.05 y extendiéndose desde la pared del pozo a una distancia de 4.53 m se localizó un muro (CHO.L.16.10) con orientación este a oeste, ubicado entre 76° y 284° , considerando los 14 grados de desviación de la estructura hacia el oeste; contenía piedras sin trabajar en su mayoría de gran volumen entre 0.60 m y 0.70 m de largo por 0.30 m y 0.40 m de ancho, unidas por mezcla y por su consistencia y la cercanía hacia el centro de la estructura, pudo haber funcionado como muro de contención.

Adelante del muro de contención se identificaron cuatro capas de relleno, removiéndolas 2.20 m de largo. El primer relleno (CHO.L.16.11) tuvo un espesor de 0.95 m y consistió en materiales de piedra caliza de distintos diámetros sin mezcla (80 %) y tierra café oscuro (20 %).

Debajo de este relleno se encontró el contexto (CHO.L.16.12) con un espesor de 0.53 m, integrado de piedra pequeña (50 %) y tierra negra (50%) el cual se encontró sobre un piso rustico (CHO.L.16.13) (Figura 6.24a), que mantenía una diferencia de nivel de -0.13 m sobre el piso CHO.L.16.06 que pudo ser el piso de plaza.

Se excavó un registro en el piso CHO.L.16.06 (Figura 6.24b), el cual mostró un grosor de 0.13 m y debajo de este piso se encontró un relleno (CHO.L.16.14) de 0.38 m de espesor, integrado por piedras caliza y pedernal (80 %) no mayores de 0.20 m, mezclado con tierra café oscuro (20 %). Debajo del contexto CHO.L.16.14 se encontró el relleno (CHO.L.16.15) el cual contenía tierra negra (60 %) y piedra pequeña (40 %) con un espesor de 0.29 m, por lo que se finalizó el registro hasta la roca madre (Figura 6.25).



Figura 6.24a) Piso CHO.L.16.13 posterior al muro de contención y 6.24b) Contexto CHO.L.16.15. (Fotos: Alexander Posadas).

CONCLUSIÓN

La excavación CHO.L.16 fue realizada para conocer los rasgos constructivos de la Estructura Este. La escalinata se encontró destruida debido a que en esa sección también se realizó un saqueo el cual seguía hacia el centro de la estructura. La cista funeraria (CHO.L.16.07) también fue afectada por el saqueo, ya que se ubicaba en la ruta del túnel que llevaban los saqueadores. No se ubicaron restos del entierro y ofrenda en la cista, solamente piedras lajas trabajadas, aunque la misma no se limpió en su totalidad de su interior (Figura 6.23b).

Se identificaron dos pisos, el primero que pudo ser el de plaza (CHO.L.16.06) y que se encontraba 0.13 m abajo del piso CHO.L.16.13, localizado al otro lado del muro de contención. Se presentaron distintas capas de rellenos principalmente después del muro de contención de las cuales ninguna presentaba algún tipo de mezcla (Figura 6.25).

La excavación se suspendió a 8.83 m de distancia desde el pozo excavado, debido al hallazgo que posteriormente se menciona en la ladera este de la estructura, por lo que será la próxima temporada de campo la que completará la excavación CHO.L.16. El diagnóstico del material cerámico mostró una ocupación desde el Clásico Temprano en el Complejo Kak (Tzakol) en los contextos CHO.L.16.03 y CHO.L.16.05, los cuales se ubicaban abajo de la escalinata, antes de llegar al piso de plaza.

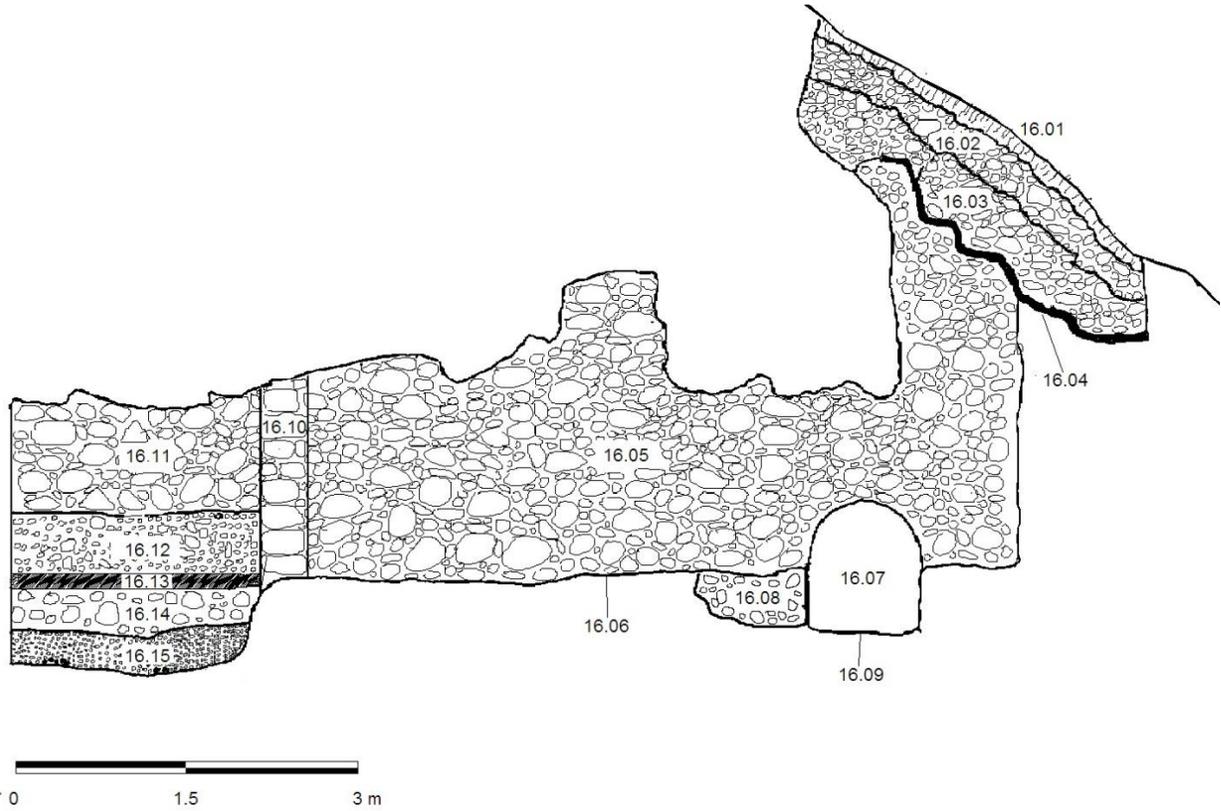


Figura 6.25. Perfil sur de excavación CHO.L.16. (Dibujo Alexander Posadas).

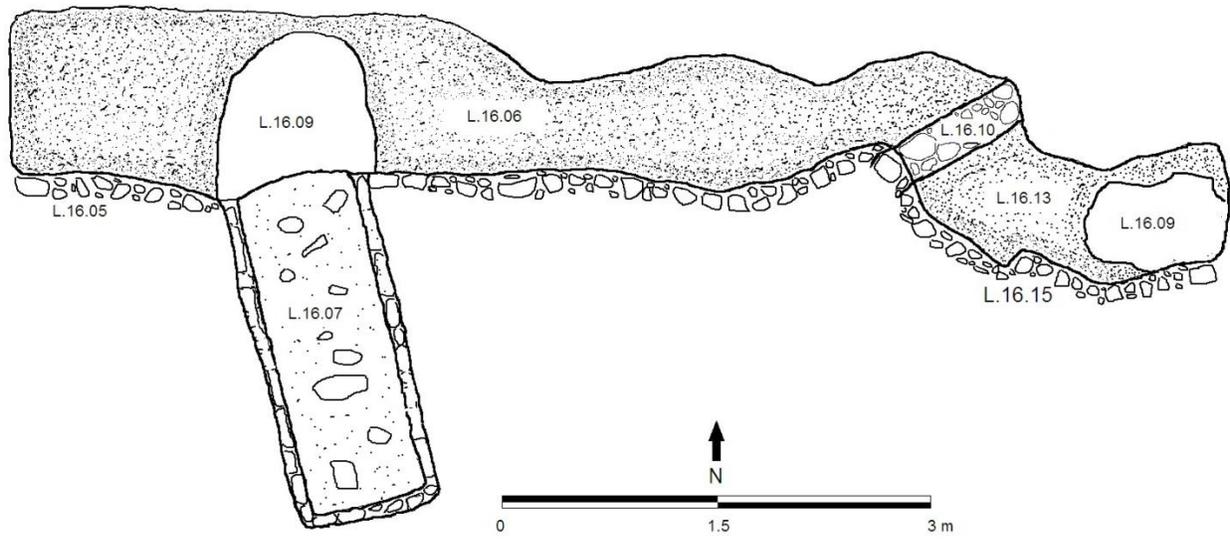


Figura 6.26. Vista de planta de excavación CHO.L.16. (Dibujo Alexander Posadas).

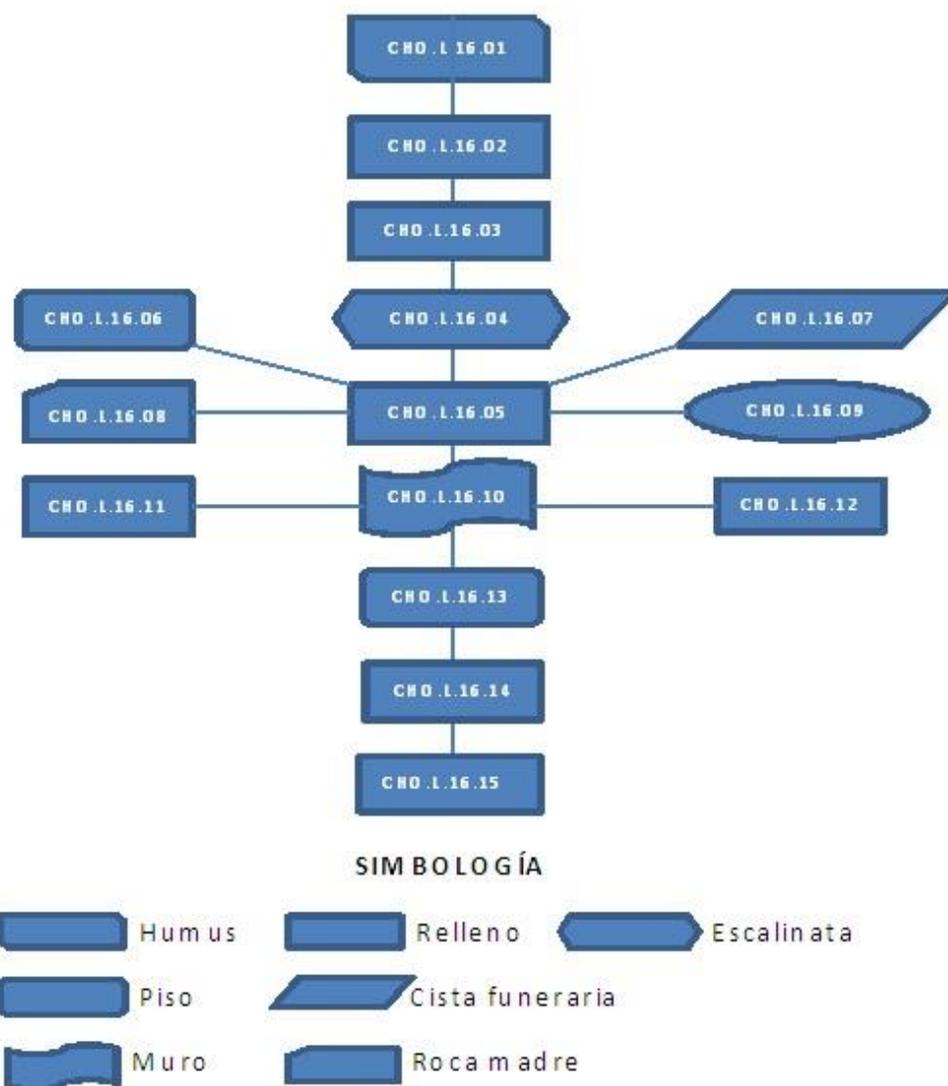


Figura 6.27. Matriz de Harris de excavación CHO.L.16. (Elaboró Alexander Posadas).

ESTELA 3 DE ESTRUCTURA ESTE

El descubrimiento de la Estela 3 fue debido a la necesidad de revisar todas las trincheras de saqueo que pudieran afectar la Estructura Este, explorando la ladera este de la misma. La estela de dimensiones entre 1.10 m y 0.88 m de largo por 0.74 m de ancho, se encontró con una capa de humus en su superficie, confundiendo entre el material rocoso y fue debido a la elevación que presentaba que se logró distinguir. Después de liberar la estela del humus se verificó que se encontraba erosionada y fragmentada, pero al mismo tiempo presentó líneas con formas de cartuchos jeroglíficos.



Figura 6.28. Estela 3 de Estructura Este. (Foto Alexander Posadas).

El lado anverso de la estela reveló la figura parcial de un personaje en relieve en buen estado de conservación (Figura 6.29). Se realizó una exploración del área para conocer el posible origen, pero no se identificaron muestras de alguna relación con la estela. Se hizo necesario detener la excavación CHO.L.16 y realizar una nueva en las cercanías de la estela.



Figura 6.29. Lado anverso de la Estela 3 de la Estructura Este. (Foto Alexander Posadas).

Debido a que el tiempo de la temporada de campo se agotaba se dio prioridad a la nueva excavación, la cual pretendía conocer la asociación con la estela, por lo que se efectuó un registro de fotografías y fotogrametría de ambos lados. El estudio sobre el origen y ubicación de la estela continuará en la próxima temporada de campo por lo que se prosiguió a dejarla en la posición de como se encontró, pero esta vez protegida del ambiente con nylon y una capa de arena fina (Figura 6.30).



Figura 6.30a) Estela antes de protegerse con nylon y 6.30b) Estela después de la protección con nylon. (Fotos Alexander Posadas).

Después de proteger con nylon la estela se prosiguió a colocarle una capa de tierra colada en la superficie, así como un pequeño muro de piedras en la parte baja para proteger del deslizamiento a la tierra, luego se cubrió con una capa de hojas de los árboles para mantener la conservación (Figura 6.32).



Figura 6.31. Estela cubierta por tierra colada. (Foto Alexander Posadas).



Figura 6.32. Estela cubierta por material orgánico sobre tierra colada. (Foto Alexander Posadas).

CONCLUSIÓN

La Estela 3 localizada en el lado este de la Estructura Este, denota la importancia del Grupo Noreste en Chochkitam y será hasta la próxima temporada de campo la que brinde un mejor apoyo a esta investigación, debido a que temporalmente no se conoce en donde pudo estar la ubicación original. La estela antes de ser cubierta por nylon y arena fue parte de una limpieza utilizando cepillo dental y palillos de madera para remover los líquenes. Los líquenes podrían ser de tipo crustáceo, ya que es uno de los tres grupos de líquenes que causan mayor problema para eliminarlos de las rocas, debido al tipo de hongo donde hacen simbiosis con el alga (S. Touron 2013).

EXCAVACIÓN CHO.L18

La excavación CHO.L18 se ubica en la parte alta del edificio, en el lado este, en conexión con un cuarto saqueado. La excavación se realizó con el objetivo de conocer si existía una asociación con la Estela 3, localizada en la Estructura Este, por lo que designó liberar los materiales del saqueo.

DESCRIPCIÓN DE LA EXCAVACIÓN

Se removió una capa de humus (CHO.L18.01) constituido por piedra pequeña (90 %) mezclado con arena blanca y hojas de los árboles (10 %), el cual contenía un grosor de 0.12 m (Figura 6.33a). El contexto CHO.L18.02 mostró parte de una pared hacia el sur de 0.85 m de altura por 1.65 m de largo con bloques de piedra caliza tallados entre 0.25 m y 0.30 m de ancho por 0.30 m y 0.35 de altura, esta pared llegaba hasta a una capa de nivelación (CHO.L18.03).

Debajo de la nivelación hacia el este, se localizó un bloque de piedra tallado (CHO.L18.04) de 0.50 m de largo por 0.25 m de ancho, el cual pudo ser removido en el saqueo, se ubicaba junto a un relleno (CHO.L18.05) en la misma dirección (Figura 6.33b), este relleno contenía piedra de distintos diámetros sin mezcla. Se extendió la excavación y se localizaron bloques con segmentos de estuco (CHO.L18.06) como parte de una pared del cuarto en el lado sur. La pared tenía altura de 1.25 m por 1.65 de largo. En la misma sección del sur debajo de la nivelación (CHO.L18.03) se localizó el relleno CHO.L18.07, el cual contenía bloques de piedra caliza y pedernal con un largo de 1.65 m y una altura de 1.05 m.



Figura 6.33a) Excavación CHO.L.18 y 6.33b) Contexto CHO.L.18.05. (Fotos Alexander Posadas).

Posteriormente, la excavación se extendió hacia el oeste, donde se localizó una pared de piedra rustica (CHO.L.18.08), con una altura de 2.13 m y un largo de 3.12 m, aunque en la misma sección de la pared también se presentaban una serie de bloques tallados con pigmentos de estuco (CHO.L.18.09) de 1.65 m de altura por 1.90 m de largo, que se encontraban junto a la jamba de la entrada (CHO.L.18.10), en el mismo lado del oeste. La jamba medía 0.50 m de ancho por 0.90 m de altura y se unía con el piso del cuarto (CHO.L.18.11), el cual se presentaba erosionado y con fisuras (Figura 6.34a).

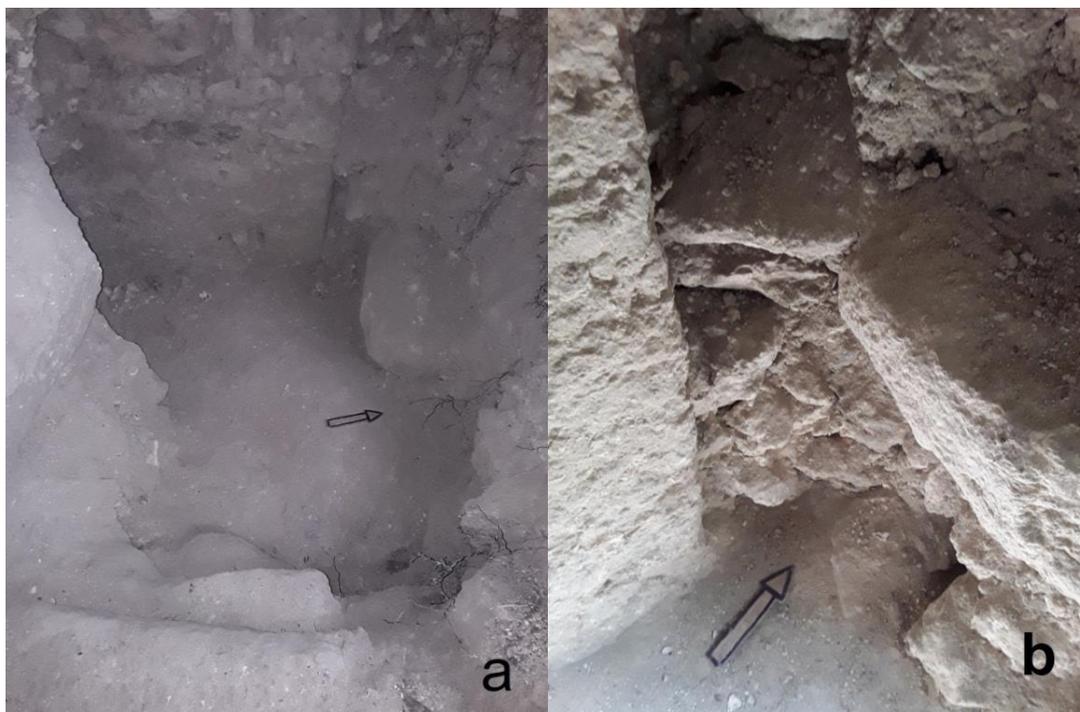


Figura 6.34a) Piso de cuarto de excavación CHO.L.18 y 6.34b) Contexto CHO.L.18.10. (Fotos Alexander Posadas).

Fue necesario realizar un registro (CHO.L18.11) en el piso, para verificar que debajo no existiera algún entierro o recinto funerario. El corte del registro se realizó de 0.55 m de este a oeste por 0.73 de norte a sur con una profundidad de 0.93 m, localizando material removido posiblemente por los saqueadores (Figura 6.35).



Figura 6.35. Vista de planta de registro en piso de excavación CHO.L18. (Foto: Alexander Posadas).

CONCLUSIÓN

En el cuarto liberado en la cima de la Estructura Este se observó que en algún momento pudo ser modificado y reducido de tamaño en el lado sur. No se localizaron muestras que indicaran si existe una asociación con la estela localizada, siendo este el principal objetivo, no obstante, se conoció que también había sufrido un saqueo en la cima sobre el lado oeste, identificándolo por medio del registro realizado en el piso, ya que los materiales se encontraron removidos. No se localizaron materiales cerámicos u otro tipo de artefactos en esta excavación.

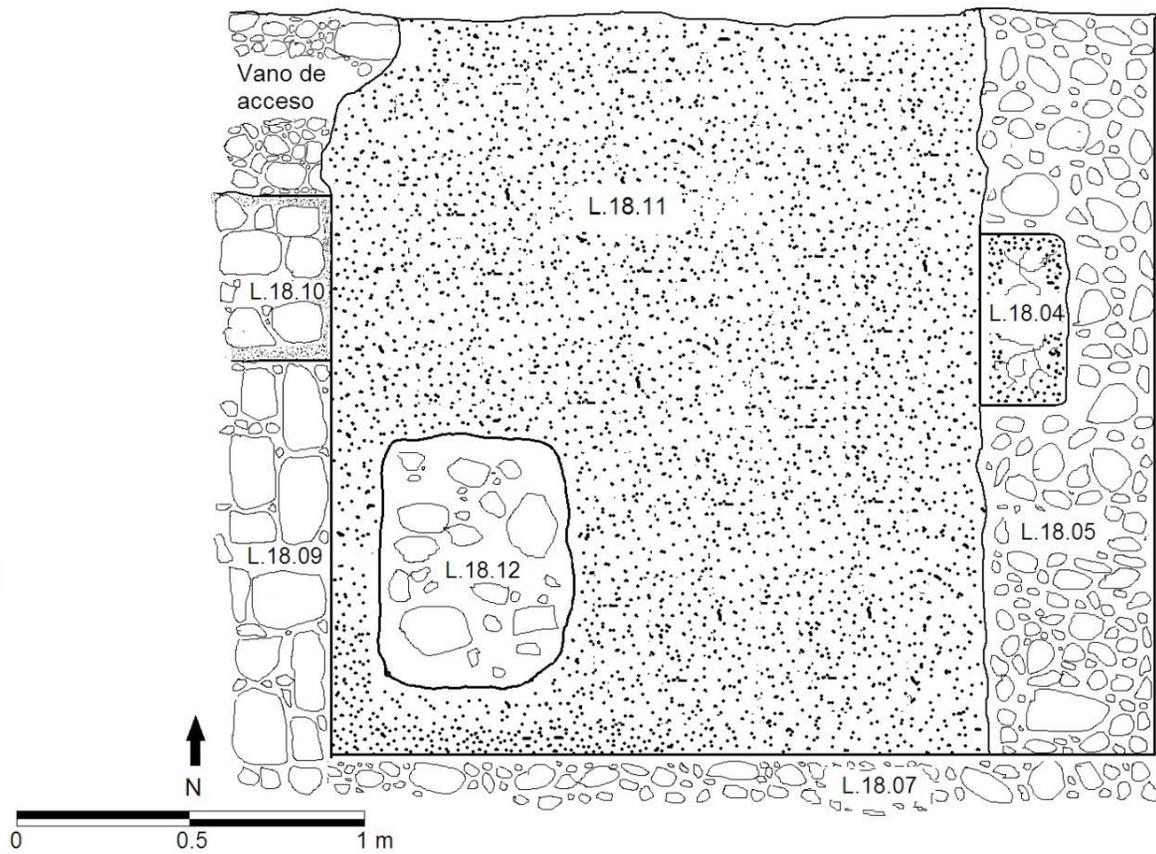


Figura 6.36. Vista de planta de excavación CHO.L.18. (Dibujo Alexander Posadas).

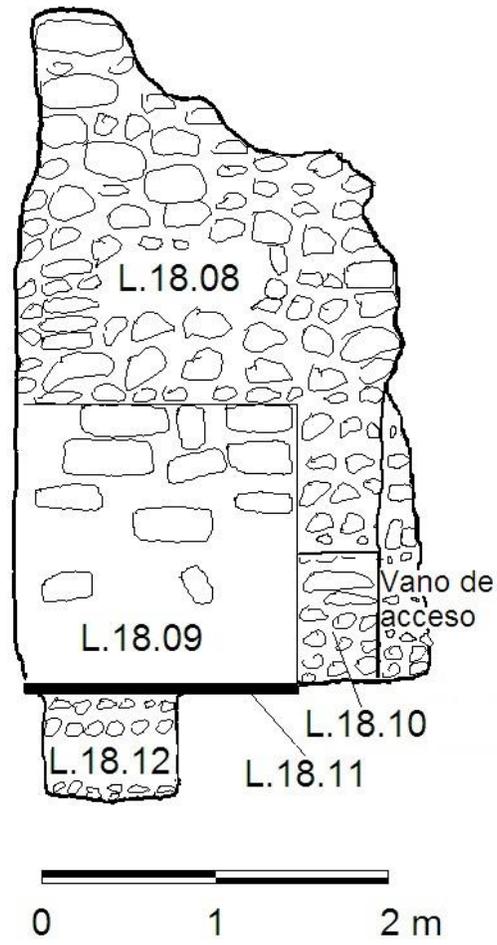


Figura 6.37. Perfil oeste de excavación CHO.L.18. (Dibujo Alexander Posadas).

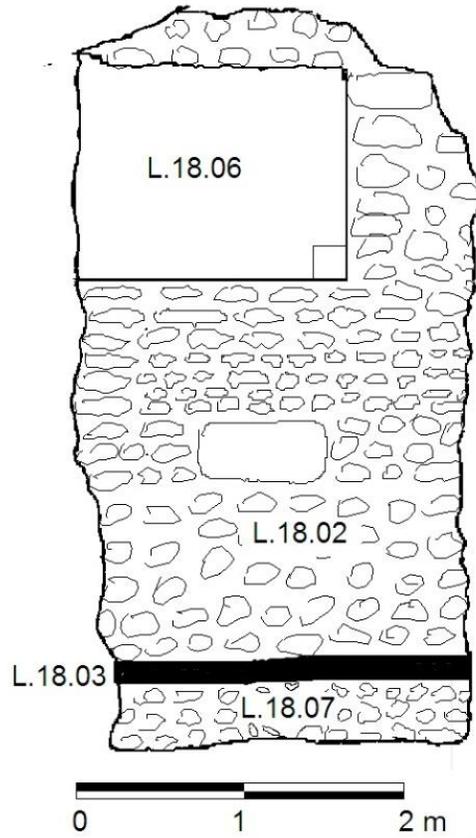


Figura 6.38. Perfil sur de excavación CHO.L.18. (Dibujo Alexander Posadas).

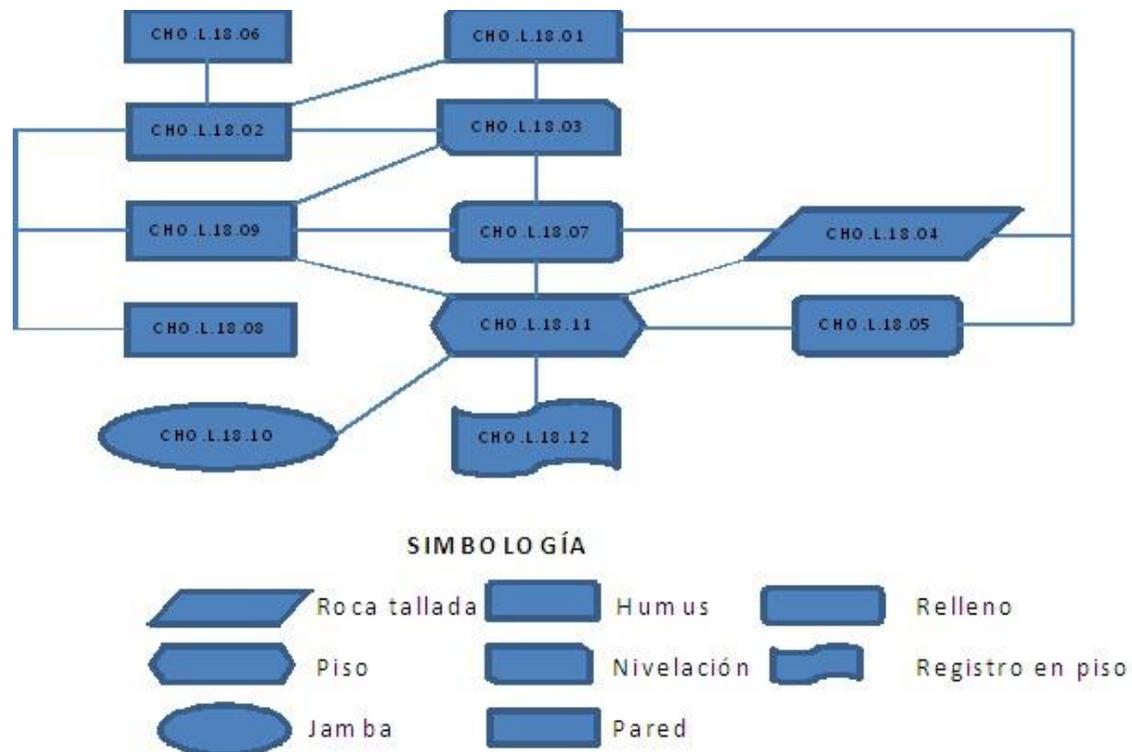


Figura 6.39. Matriz de Harris de excavación CHO.L.18. (Elaboró Alexander Posadas).

CONCLUSIONES GENERALES

Las unidades de excavación evidenciaron que la Estructura Este pudo sufrir modificaciones arquitectónicas. Se puede observar en la reducción del cuarto de la excavación CHO.L.18 y en el talud de molde remetido (CHO.L.13.06) que fue cubierto con materiales que en su momento fueron parte de una construcción anterior, como los fragmentos de vasija con pseudoglifos localizados en el contexto CHO.L.13.06.

El estudio de la estela será valioso ya que temporalmente es la estela de Chochkitam que se encuentra en mejor estado de conservación, aunque se desconoce el motivo por el cual se localizó en lugar del hallazgo. La Estructura Este es la más voluminosa del grupo Noreste y esto genera una importancia, ya que por esta razón pudo sufrir daños severos por los saqueadores, quienes localizaron una cista funeraria, la cual fue saqueada. Posiblemente la cista funeraria localizada no sea el entierro principal, pero debido a que no se logró llegar con la excavación hasta el centro de la estructura, será hasta la próxima temporada de excavaciones la que aporte nuevos resultados.

La Estructura Este presentó piedra pedernal como uno de los materiales de construcción más utilizados, principalmente en los rellenos antes del talud de molde remetido CHO.L.13.08 y CHO.L.13.011 y en los rellenos que se ubican detrás del muro de contención posterior a la cista funeraria CHO.L.16.11 y CHO.L.16.14. Algunos rellenos no utilizaron mezcla por lo tanto la piedra es más suelta, dando como resultado que este material sea muy fácil de derrumbarse. Los rellenos de piedra suelta los menciona Josué Calvo en la trinchera de saqueo CHO.L.01. Edificio 15, Chochkitam en la temporada de campo 2019 (Calvo, 2020: 284) así como Cesar Enríquez en la temporada de campo 2021 (comunicación personal, julio 2021), aunque es posible que en la Estructura Este estos rellenos sean de fases anteriores al Clásico Tardío según los resultados del análisis cerámico.

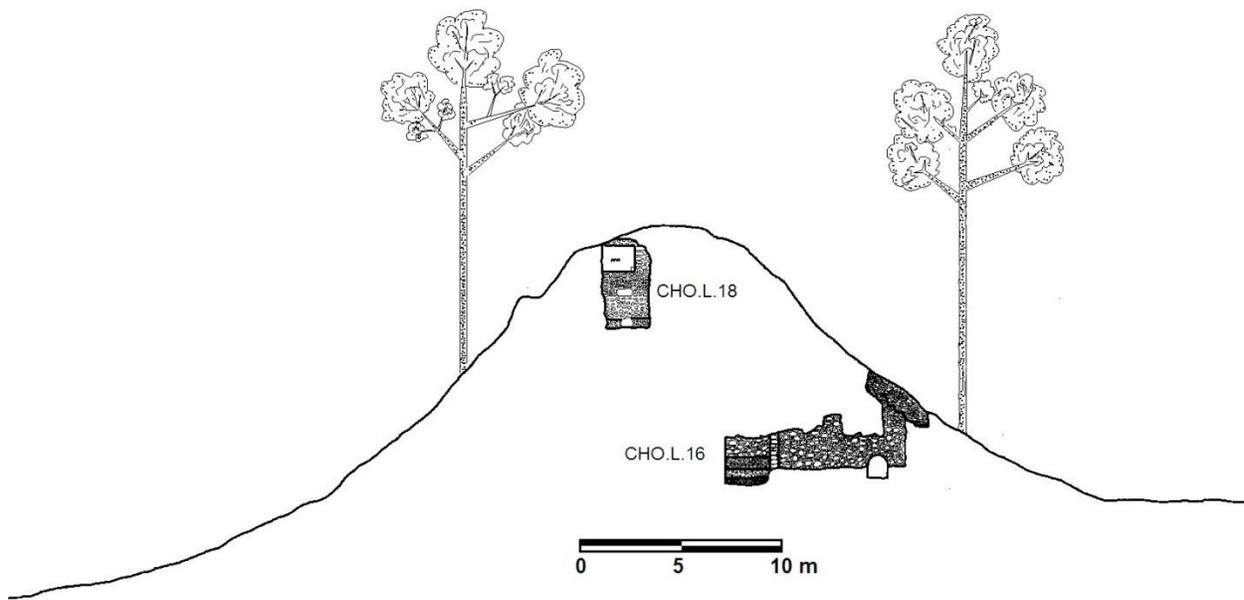


Figura 6.40. Perfil sur de la Estructura Este excavaciones CHO.L.16 y CHO.L.18. (Dibujo Alexander Posadas).

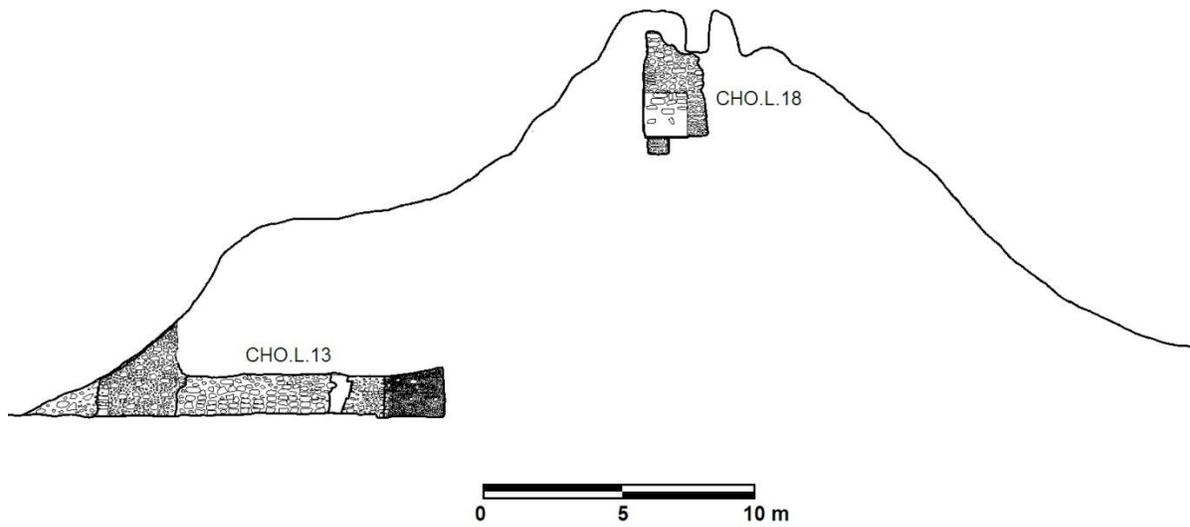


Figura 6.41. Perfil oeste de la Estructura Este con excavaciones CHO.L.13 y CHO.L.18. (Dibujo Alexander Posadas).

REFERENCIAS

Estrada- Belli, Francisco

2020 *Investigaciones Arqueológicas en el Noreste de Petén*. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales de la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala.

Touron, Stephanie

2013 *Taller de Preservación de Monumentos y Conservación de Arte Rupestre*.

Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos CEMCA, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

CAPÍTULO 7

EXCAVACIÓN CHO.L.07. ESTRUCTURA VII DE CHOCHKITAM

Bhanny Girón

INTRODUCCIÓN

El sitio Arqueológico Chochkitam se encuentra en el municipio de Melchor de Mencos dentro del área de la concesión forestal Laborantes del Bosque, aproximadamente a 10 km al norte del campamento La Lagunita. La estructura VII registrada por Blom en su mapa de 1924, se localiza en la parte norte del grupo palaciego y al sur de la Plaza Principal, tiene una forma alargada y rectangular, una medida aproximada de 30 m de este-oeste por 13 m norte-sur. Esta estructura podría ser el acceso a áreas administrativas de los gobernantes (Figura 7.1 a y b). La excavación se inició en una trinchera de saqueo que se localiza al centro de la estructura sobre la escalinata. Se hizo limpieza del humus y saqueo en la trinchera, donde se comprobó que no era larga, por lo que el saqueo y la destrucción de esta parte de la estructura no fue mucha.

Por medio de excavación se buscó los restos o evidencia de la escalinata excavando 1 m en dirección este, más allá del límite de la trinchera. Se hallaron las gradas en un estado de erosión. Después se buscó el piso de la plaza que se encontró debajo de una banqueta que se une con la primera grada de la escalinata. El siguiente paso fue quitar el resto del relleno que no fue removido durante el saqueo y debajo del cual se descubrió un piso. Después se excavó a través de un túnel en dirección sur sobre el relleno que no fue removido durante el saqueo, a nivel del piso encontrado.

En el proceso de excavación se encontró un muro de contención y otra escalinata en buenas condiciones, por lo cual, se realizó un registro arriba de la trinchera para encontrar las demás gradas de esta segunda escalinata. Retirado el humus se descubrió un descanso que conecta con las gradas de la primera escalinata. Se exploró hacia abajo y se halló otra escalinata que también se encuentra en buenas condiciones. La excavación continuó hacia abajo, donde se hallaron otros rellenos y otros dos pisos más, hasta llegar a la roca natural o roca madre.

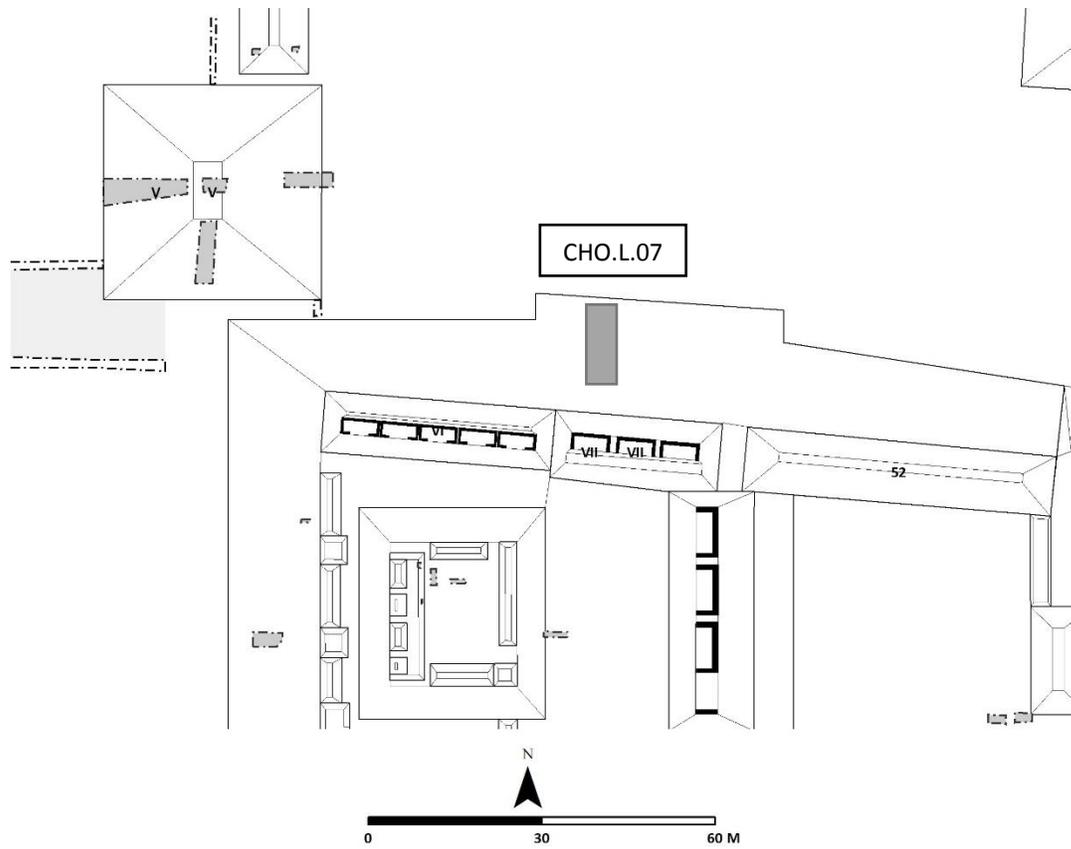


Figura 7.1a. Mapa de la estructura VII de Chochkitam, al sur de la Plaza Principal. (Imagen Antolín Velázquez 2021).

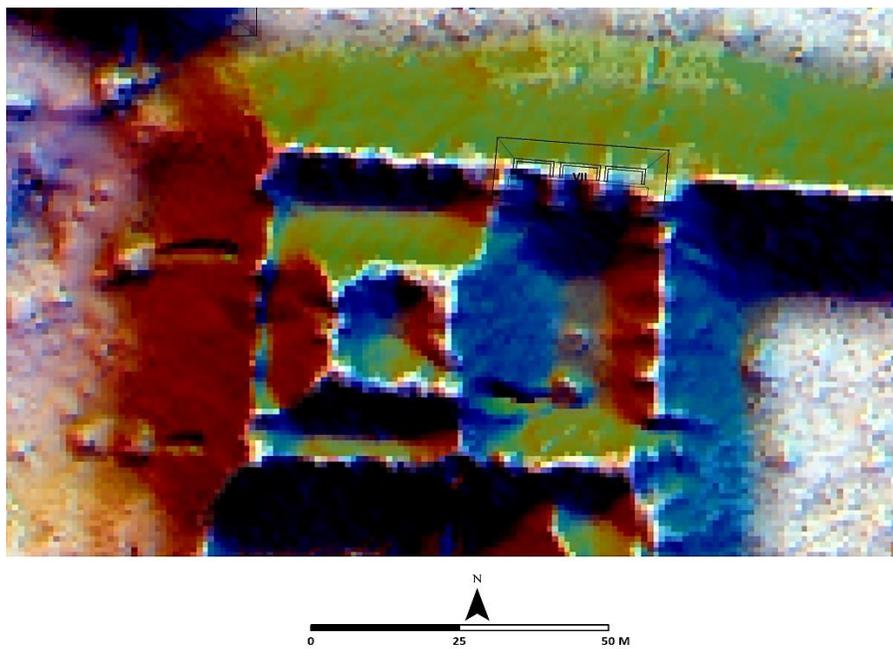


Figura 7.1b. Imagen LIDAR de la Estructura VII de Chochkitam. (Imagen Antolín Velázquez 2021).

DESCRIPCIÓN DE LA EXCAVACIÓN CHO.L.07

La trinchera de saqueo CHO.L.07 se localiza en la parte central de la estructura; comienza desde la parte inferior subiendo casi a la mitad, tiene una extensión de 5 m. de largo por 0.80 m de ancho, en dirección norte a sur. Antes de limpiar la trinchera se despejó maleza y ramas caídas del área de trabajo. La excavación se inició con la limpieza de la trinchera de saqueo. El contexto CHO.L.07.01, consiste en tierra gris oscura de consistencia suelta y textura suave, bastantes hojas caídas, piedras de saqueo de varios tamaños, raíces y troncos de árbol. Durante la limpieza no se recuperó ningún material cerámico (Figura 7.2 a y b).



Figura 7.2. Trinchera de saqueo CHO.L.07 (A) antes de la limpieza, (B) después de la limpieza, contexto CHO.L.07.01. (Foto Bhanny Girón).

Después de terminar con la limpieza de la trinchera, se prosiguió a hacer una extensión de 1 metro hacia el este, con el objetivo de buscar las gradas de la escalinata; en caso no hallarse a esta dirección se buscaría hacia el oeste. Se retiró humus CHO.L.07.01 el cual consistía en tierra gris oscura, bastante hojas caídas, raíces y troncos de árbol, piedras rodadas y de saqueo. En este contexto se recuperó material cerámico muy erosionado, que se fechó para el Clásico Temprano, complejo Kak (Tzakol) (véase, Arroyave, este volumen) y algunas conchas (CHO.L.07.01.10.1-10). Debajo de este contexto se hallaron las gradas de la escalinata CHO.L.07.02, que se encuentran erosionadas (Figura 7.3a). Un total de tres gradas fueron halladas, no se encontró rastros de una cuarta escalinata. Las gradas fueron construidas con bloques tallados de piedra caliza y argamasa, la contrahuella tiene una altura aproximada de 0.21 m a 0.26 m y la huella de 0.70 m a 0.78 m de largo.

A continuación, se prosiguió a buscar parte del piso de la plaza principal. Al excavar se encontró una banqueta CHO.L.07.03, con forma de talud (Figura 7.3b) que conecta con el primer escalón de la escalinata, tiene marca de quemado sobre el rostro de la contrahuella. Tiene una altura en la contrahuella de 0.25 m y la huella 0.76 m de largo; se recuperó material cerámico muy erosionado, por lo cual no se pudo analizar e identificar tipos (Véase Arroyave, este volumen).

Debajo se encuentra el piso CHO.L.07.04 (Figura 7.4) de la plaza, se excavó solo una porción y se observa en un estado erosionado, por lo cual, se le hizo una limpieza cuidadosa para no levantar la capa de estuco y poder hacer registro de ficha y fotografía. Raíces delgadas de árboles cercanos y elementos naturales han sido la causa de la erosión que se observó en esta parte del piso.

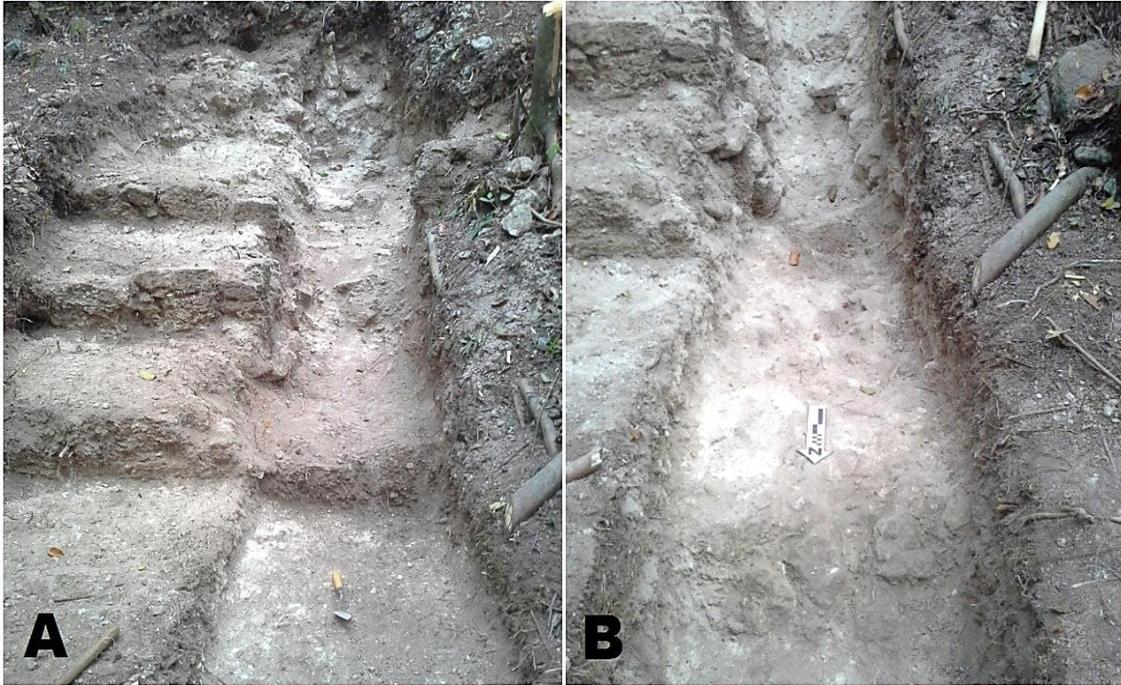


Figura 7.3. (A) Vista frontal de la escalinata (CHO.L.07.02), (B) Vista frontal de la banqueta (CHO.L.07.03). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.4. Porción del piso (CHO.L.07.04) de la plaza. (Foto Bhanny Girón).

Después que se encontró el piso, se decidió retirar de la trinchera el material de relleno CHO.L.07.05 que no fue removido durante el saqueo, para observar rasgos arquitectónicos. Este relleno está debajo de la escalinata. Se compone de una mezcla de tierra y cal 40%, con piedras de caliza de tamaño mediano a grandes por un 60%, junto a raíces delgadas. Se recuperó material cerámico muy erosionado. Debajo se encuentra un piso estucado CHO.L.07.06 (Figura 7.5) en buenas condiciones, aunque un poco deformado por el peso del relleno y tiene un corte al principio, que fue hecho por los constructores para poner la huella de la banqueta (CHO.L.07.03).



Figura 7.5. Piso estucado (CHO.L07.06). (Foto Bhanny Girón).

Después que se removió el material de relleno y hallado el piso estucado, el próximo rasgo arquitectónico que se observa es un muro de contención CHO.L07.07, destruido parcialmente por el saqueo, construido de bloques tallados de piedra caliza con una medida aproximada de 0.45 m de largo por 0.20 m de ancho, en dirección este-oeste. Atrás se encuentra otro material de relleno o embono CHO.L07.08 compuesto de una mezcla de tierra y cal 35%, piedras pequeñas de caliza 20% y grandes de caliza 45%, raíces. Fue sobre este material de relleno donde se exploró por medio de un túnel (Figura 7.6) para acceder hacia adentro de la estructura. El túnel tiene una medida de 1.60 m de altura por 0.80 m de ancho, a nivel del piso estucado.



Figura 7.6. Material de relleno (CHO.L.07.08), la línea en color negro muestra el área donde se exploró por medio de un túnel para acceder al interior de la estructura. (Foto Bhanny Girón).

Al retirar el material de relleno apareció otro muro de contención CHO.L.07.09, construido de bloques tallados de piedra caliza y argamasa, los bloques tienen una medida aproximada de 0.45 m a 0.50 m de largo por 0.19 m a 0.21 m de ancho, corre de este a oeste, se encuentra puesto a nivel del piso (CHO.L.07.06) y tiene una altura aproximada de 1.65 m, aunque puede ser un poco más alto. Se exploró parte del muro y atrás se encontró un material de relleno CHO.L.07.10 compuesto de tierra y cal 35%, piedras grandes de caliza 55% y piedras pequeñas 10%, raíces delgadas.

Debajo de este material de relleno se encontró una escalinata CHO.L.07.11 (Figura 7.7), con una capa delgada de estuco que aún conserva. No se encuentra deteriorado, solo algo deformado por el peso acumulado del relleno, la contrahuella tiene una medida de 0.20 m a 0.32 m, la huella de 0.27 m a 0.37 m. La escalinata se conecta con el piso estucado (CHO.L.07.06) hacia el sur. Se observó que fue construida con bloques tallados y largos de piedra caliza con una mezcla de argamasa.

Debido a que el espacio se iba reduciendo al ir destapando la escalinata y teniendo más material de relleno que quitar, se decidió hacer un pozo de registro CHO.L.07.12 de 1 m por 1 m, a la altura medianía de la estructura, en un área plana de un aparente descanso, con el objetivo de encontrar la parte superior de la escalinata. Se retiró el humus (CHO.L.07.01) que tenía tierra gris oscura, bastantes hojas, raíces, y piedras de regular tamaño. No se recuperó material cerámico ni lítico.



Figura 7.7. Vista frontal, lejana y cercana de la escalinata (CHO.L.07.11). (Foto Bhanny Girón).

Debajo del humus, se descubrió un descanso CHO.L.07.13 (Figura 8), construido de pequeñas piedras de caliza 50% y argamasa 50%, con un grosor de 0.35 m, se encuentra en buenas condiciones, en dirección este-oeste, parece ser el descanso que conecta con la escalinata (CHO.L.07.02). Se exploró por debajo del descanso para buscar la parte superior de la segunda escalinata. Se encontró un material de relleno CHO.L.07.14 compuesto de una mezcla de tierra y cal 40%, piedras pequeñas de caliza 15% y piedras grandes de caliza 45%, raíces. El relleno presenta una consistencia compacta.



Figura 7.8. Descanso (CHO.L.07.13) de la Estructura VII. (Foto Bhanny Girón).

Debajo de este material de relleno se descubrió otra escalinata CHO.L.07.15 (Figura 7.9) que se encuentra en buenas condiciones, aunque un poco deformado por el peso del material de relleno, tiene una capa delgada de estuco. La contrahuella tiene una medida de 0.16 m a 0.23 m y la huella 0.26 m. La escalinata se orienta de norte a sur, probablemente sea de la primera fase constructiva de acceso a las áreas administrativas que se construyó en la estructura. Se exploró una parte de las gradas de esta escalinata para proseguir la excavación hacia abajo, por lo que no se destapó en su totalidad ni tampoco se observó más evidencia de la otra escalinata (CHO.L.07.11) o restos de gradas.

Debajo se encuentra un material de relleno CHO.L.07.16 compuesto de tierra y cal 35%, piedras pequeñas 15% y piedras grandes de caliza 50%, tiene un grosor aproximado de 0.60 m, raíces. Se recuperó material cerámico del periodo Preclásico Terminal, complejo Itzamkanak (Chicanel) (Véase Arroyave, este volumen). Debajo de este relleno se encontró un piso estucado CHO.L.07.17 (Figura 7.10) de un grosor aproximado de 0.20 m, fabricado con tierra y cal 60%, con un agregado de piedras muy pequeñas 40%, tiene una característica de dureza severa.



Figura 7.9. Escalinata (CHO.L.07.15), hallada debajo del relleno (CHO.L.07.14). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.10. Piso (CHO.L.07.17), hallado debajo del relleno (CHO.L.07.16). (Foto Bhanny Girón).

Debajo de este piso se encontró un material de relleno CHO.L.07.18 (Figura 7.11a) de unos 0.40 m de grosor. Es un compuesto pedregoso de tierra gris oscura 35% de textura arenosa y compactada, piedras de caliza muy pequeñas 45% y canto rodado 20%. Parece que su función fue de nivelar y soporte para el piso arriba descrito. En este relleno se recuperó material cerámico del Preclásico Terminal, complejo Itzamkanak (Chicanel) (Véase Arroyave, este volumen).

Abajo se descubrió un piso estucado CHO.L.07.19 (Figura 7.11b) en buenas condiciones, un grosor de 0.15 m, fabricado con una mezcla de tierra y cal 60% y piedras muy pequeñas 40%, tiene una consistencia dura. Debajo se halló un material de relleno CHO.L.07.20 (Figura 7.12a) con un grosor de 0.40 m, compuesto de tierra gris oscura 40%, piedras pequeñas 30% a medianas 30%. En este material de relleno se recuperó material cerámico y lítica (lasca). El análisis correspondiente ha fechado la cerámica para el periodo Preclásico Terminal, complejo Wayab (Chicanel) (Véase Arroyave, este volumen).

Debajo de este contexto aparece una capa de barro negro CHO.L07.21 (Figura 12b) de consistencia compacta (al excavar sale en pequeños terrones) piedras muy pequeñas y partículas de caliza. En este contexto se recuperó poco material cerámico y lítica (lasca). El análisis identificó esta cerámica para el periodo Preclásico Tardío, complejo Itzamkanak (Chicanel) (Véase Arroyave, este volumen) Abajo se encuentra la roca natural o roca madre CHO.L07.22 (Figura 13).

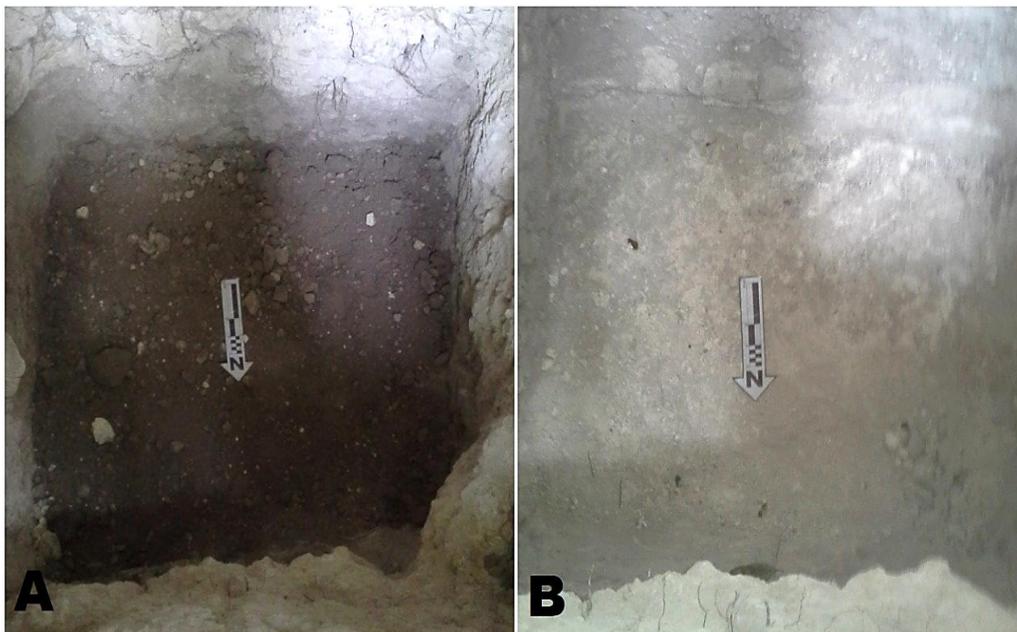


Figura 7.11 (A) Vista del material de relleno (CHO.L07.018), (B) Vista del piso estucado (CHO.L07.19). (Fotos Bhanny Girón).



Figura 7.12 (A) Vista del material de relleno (CHO.L07.20), (B) Vista del barro negro (CHO.L07.21). (Fotos Bhanny Girón).



Figura 7.13. Vista de la roca madre o roca natural (CHO.L.07.22). (Foto Bhanny Girón).

CONCLUSIONES

En la excavación CHO.L.07 en lado norte central de la Estructura VII, se descubrieron tres escalinatas, lo cual nos permite ver tres distintas fases constructivas de acceso a áreas administrativas del complejo palaciego. El poco material cerámico encontrado en el barro negro (CHO.L.07.21) el análisis cerámico nos indica que la estructura empezó a construirse en el periodo Preclásico Tardío. La cerámica hallada en el relleno (CHO.L.07.20) de acuerdo al análisis cerámico, corresponde al periodo Preclásico Terminal. Se deduce que como primer evento fue puesto el piso grueso estucado (CHO.L.07.19). Encima de este piso fue puesto un relleno (CHO.L.08.18) para una etapa constructiva, con material del Preclásico Terminal. Este relleno parece que fue puesto para nivelar el terreno y ser soporte del piso (CHO.L.07.17), que posiblemente se conecte con el piso (CHO.L.07.06) o puede ser el mismo.

Otra posible etapa constructiva del Preclásico Terminal, según el análisis de la cerámica encontrada en el relleno (CHO.L.07.16) podría ser la escalinata (CHO.L.07.15) que es la más temprana de las tres encontradas. Debido a que no se encontró cerámica en el relleno (CHO.L.07.14) que se halló encima de la escalinata, mediante el método de la cronología relativa no se pudo sugerir una fecha determinada de la remodelación en la estructura, donde se construyó una segunda escalinata (CHO.L.07.11), por lo tanto, no se tiene una fecha concreta. Un periodo tentativo de construcción de esta segunda escalinata podría haberse dado a mediados del Preclásico Terminal. Los dos pisos CHO.L.07.17 y CHO.L.07.19 son estratigráficamente anteriores a esta fase de la escalinata por lo cual podrían pertenecer a dos fases constructivas anteriores cuyas escalinatas se encontrarían más al sur, es decir más adentro, en la trinchera CHO.L.07.

La última etapa constructiva de acceso a la estructura, se piensa que se implementó durante la construcción de la escalinata (CHO.L.07.02). La cerámica que se encontró en el relleno (CHO.L.07.05) que esta debajo de esta escalinata se encuentra muy erosionada, no se pudo analizar, por lo que no tenemos una fecha específica para ella. La cerámica hallada en la banqueta (CHO.L.07.03) que se conecta con la escalinata (CHO.L.07.02), también estaba muy erosionada. La cerámica encontrada en el contexto CHO.L.07.01 que cubría la escalinata, incluía fragmentos de la fase Kak I (Tzakol I) del inicio del Clásico Temprano.

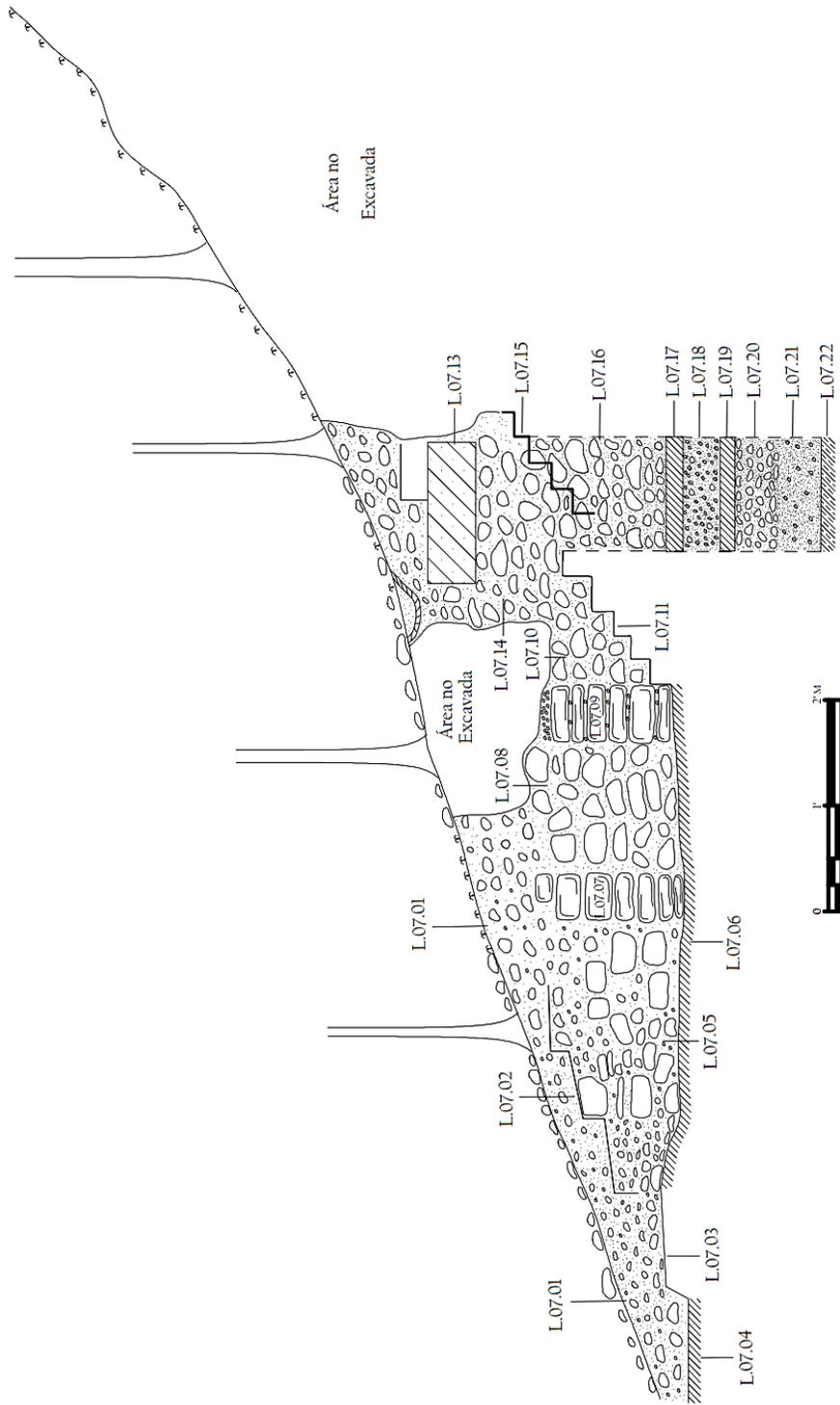


Figura 7.14. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L.07, perfil este. (Dibujo Bhanny Girón).

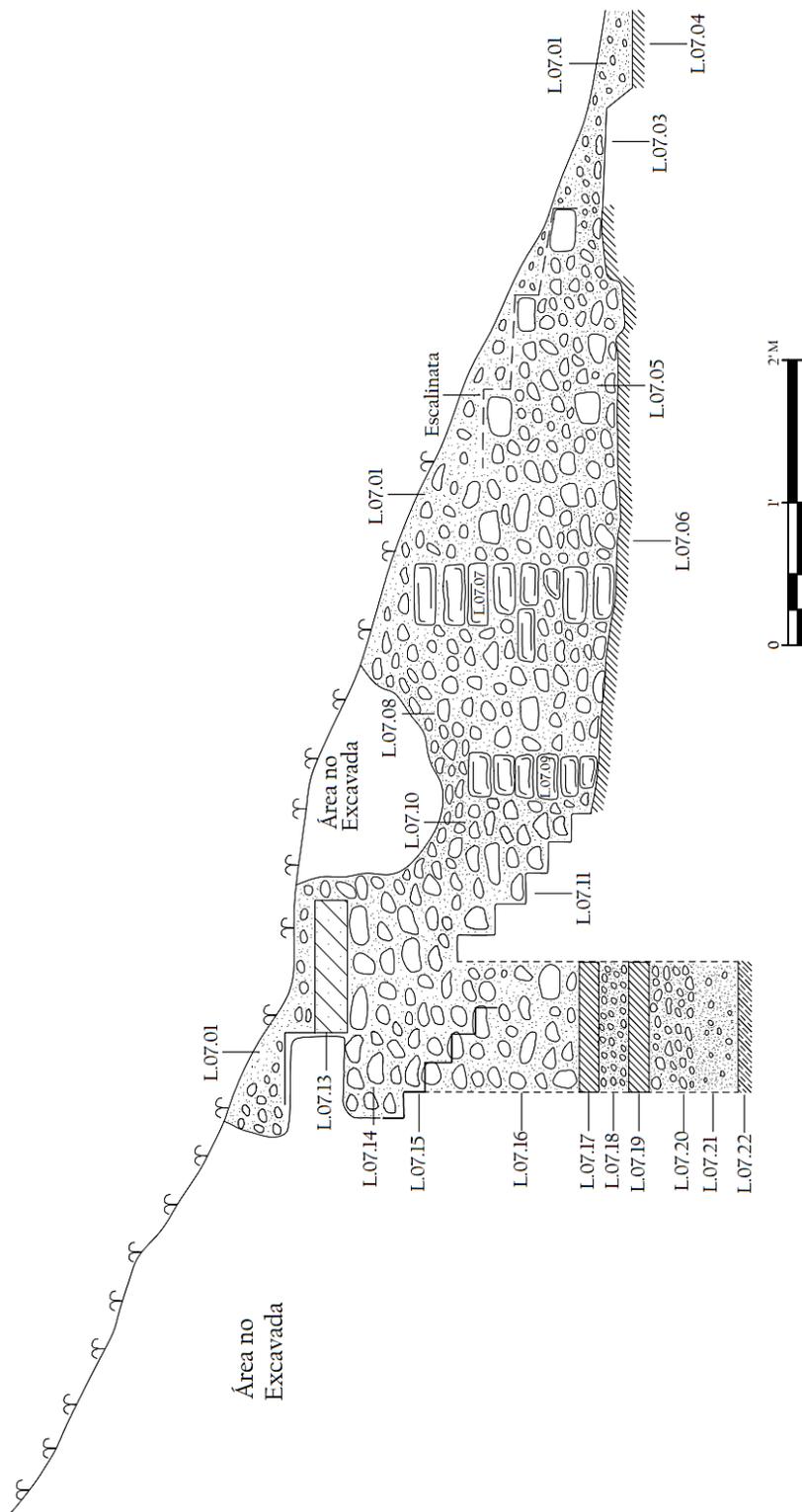


Figura 7.15. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L07, perfil oeste. (Dibujo Bhanny Girón).

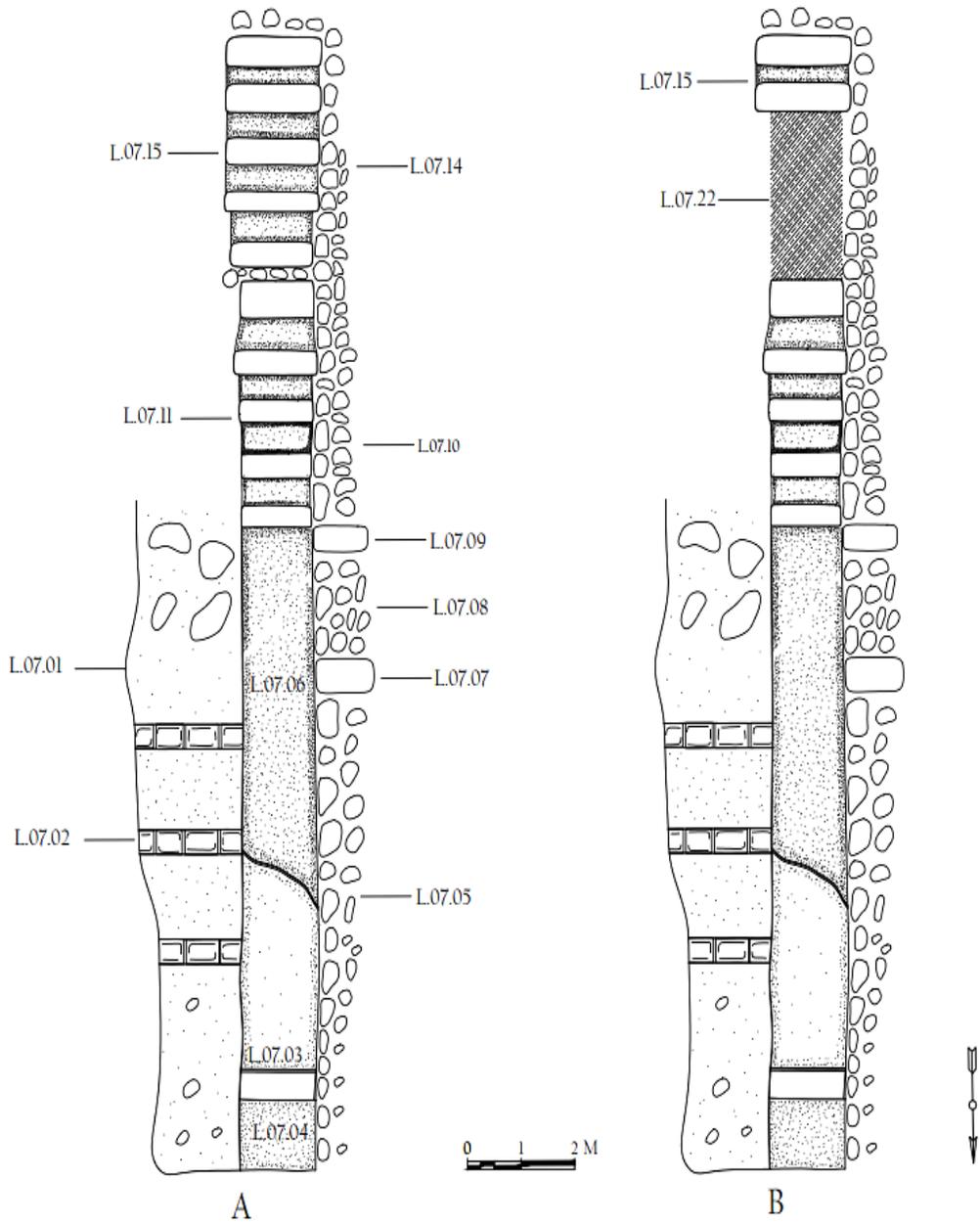


Figura 7.16. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L.07, Estructura VII, planta (A) Vista de las tres escalinatas, (B) Vista de las escalinatas y la roca madre. (Dibujo Bhanny Girón).

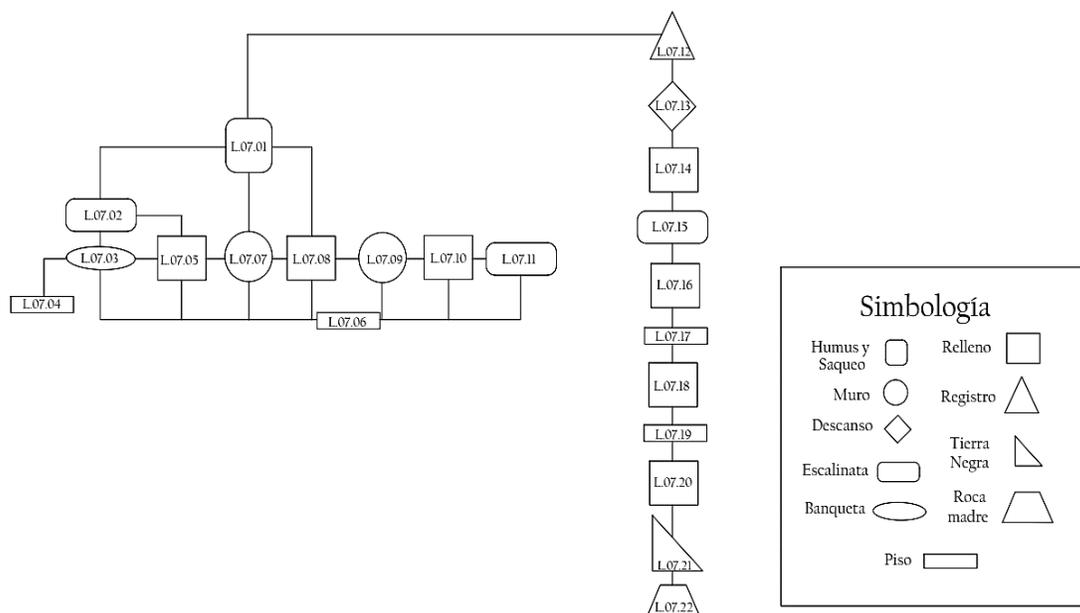


Figura 7.17. Matriz de Harris excavación CHO.L.07, Estructura VII.

EXCAVACIÓN CHO.L.08 EN LA ESTRUCTURA V

INTRODUCCIÓN

La Estructura V, registrada por Blom en 1924, se localiza al suroeste de la plaza principal, tiene una altura aproximada de 18 m por 36.4 m de ancho. Esta estructura tiene cuatro trincheras de saqueo, dos se localizan en la fachada este, una de las cuales se encuentra en la parte superior. La tercera se localiza en la fachada sur y la última en la fachada oeste (Figura 7.18a, b). Se excavó en la trinchera que se encuentra en la fachada este (CHO.L.08) la cual tiene una extensión de 18 m de largo por 0.80 m de ancho al momento que se limpió. Después de vaciar la trinchera que tiene un túnel, se asignaron contextos a los rasgos arquitectónicos que estaban expuestos y se limpió la roca natural, nivel al cual llegó el saqueo.

Concluida la limpieza de la roca natural, la excavación prosiguió adentro del túnel de la trinchera, sobre un relleno que fue parcialmente mezclado durante el saqueo. Se removió parte de este relleno siempre a nivel de la roca natural, con el objetivo de llegar al centro de la estructura. La medida del centro se obtuvo por medio de un dibujo que se realizó. Se dibujó toda la superficie de la estructura de este a oeste. Durante la remoción del relleno, sobre el perfil sur, se observaron varios fragmentos de cerámica *in situ* con marcas de quemado. Mientras se avanzaba hacia el centro, la excavación llegó a conectarse con otra trinchera de saqueo que venía desde la fachada oeste.

Se limpió una parte del material de saqueo de esta trinchera en dirección este, es decir paralela a la CHO.L.08, donde se halló una capa de tierra negra que no fue completamente removida durante el saqueo. Se excavó el resto de esta capa de tierra negra en dirección sur y se encontraron debajo de ella unos bloques de piedra tallados en la roca. Después se limpió el material de saqueo donde terminaba esta trinchera, para poder excavar. Durante la excavación, se hallaron dos capas de lascas, de obsidiana y dos capas de mezcla de tierra con piedras grandes y lajas. Debajo de todo esto se encontró una cámara funeraria abovedada, que había sido excavada parcialmente en la roca natural.

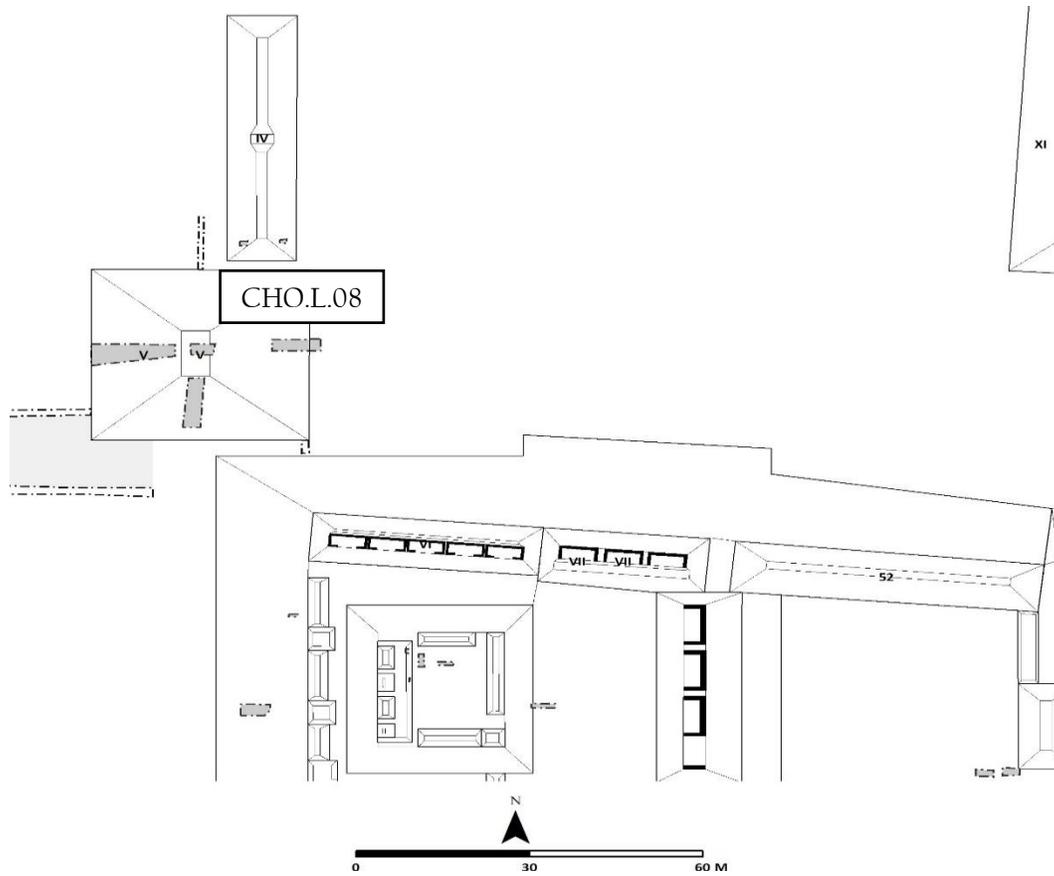


Figura 7.18a. Mapa de la Estructura V de Chochkitam, al suroeste de la Plaza Principal, con cuatro trincheras de saqueo. (Imagen Antolín Velázquez 2021).

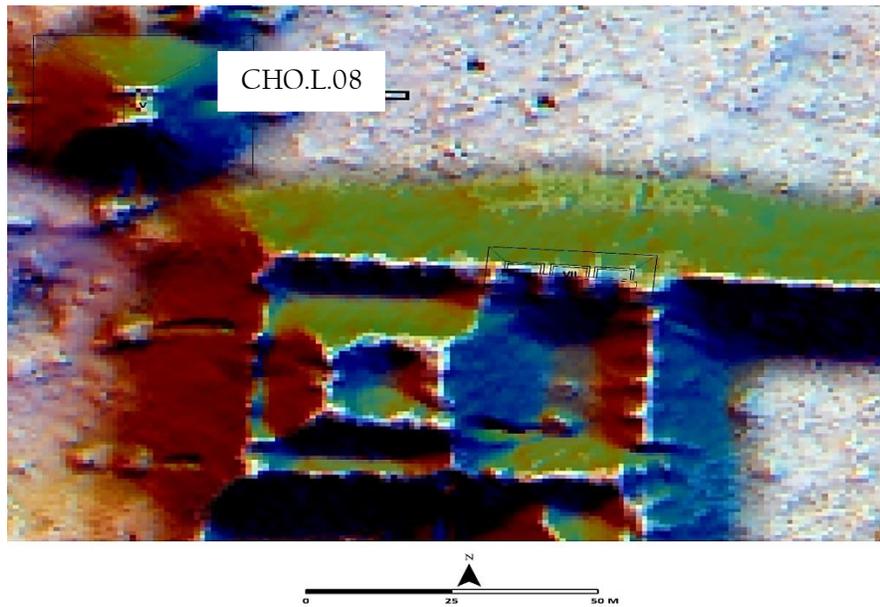


Figura 7.18b. Imagen LIDAR de la Estructura V de Chochkitam, señalado con una flecha. (Imagen Antolín Velázquez 2021).

DESCRIPCIÓN DE LA EXCAVACIÓN CHO.L.08

La excavación se realizó sobre una trinchera de saqueo que se localiza en la parte inferior de la estructura en su fachada este, tiene una extensión de 18 m de largo por 0.80 m de ancho, medida que fue tomada luego de la limpieza. La trinchera abarca desde afuera hacia el interior de la estructura, donde los saqueadores hicieron un túnel para ingresar. Se inició con la limpieza de la trinchera, retirando el humus CHO.L.08.01, que contiene tierra gris muy suelta, raíces delgadas y gruesas, material de saqueo, bastantes hojas, ramas y piedras (Figura 7.19 a,b). La capa de humus llegaba un poco adentro de la pirámide y cubría toda la entrada del túnel. Se recuperó material cerámico del periodo Preclásico Tardío, complejo Itzamkanak (Chicanel) (Véase Arroyave, este volumen).



Figura 7.19. Trinchera de saqueo en la Estructura V, contexto CHO.L.08.01 (A) Antes de la limpieza, (B) Después de la limpieza, se observa el túnel de saqueo que penetró la estructura. (Foto Bhanny Girón).

Después de la limpieza de la trinchera, se asignaron número de contexto a los rasgos arquitectónicos que quedaron expuestos. El primer contexto asignado es un material de relleno CHO.L.08.02, compuesto de tierra gris oscura, piedras de distintos tamaños de caliza y pedernal, raíces gruesas y delgadas. Continúa un muro de contención CHO.L.08.03 (Figura 7.20) que se encontró parcialmente destruido, fue construido de bloques tallados de piedra caliza, con una medida de 0.46 m de largo por 0.20 m de ancho, parece que se extiende de sur a norte, aunque, sobre el perfil sur no se observó este muro de contención.



Figura 7.20. Muro de contención CHO.L.08.03) parcialmente destruido. (Foto Bhanny Girón).

Atrás se encuentra material de relleno CHO.L.08.04, que está compuesto de tierra gris de textura arenosa, piedras de varios tamaños de caliza y pedernal, con raíces delgadas. Este relleno se observa por todo el túnel de saqueo. Debajo se halla un piso estucado CHO.L.08.05, tiene un grosor de 0.07 m, se observa por partes en el perfil sur como en el norte, a través del túnel. Abajo se halla material de relleno CHO.L.08.06, compuesto de una mezcla de tierra gris y blanca, textura arenosa, piedras de distintos tamaños de caliza y pedernal. Este relleno fue asentado sobre la roca natural CHO.L.08.07. La roca tiene una forma ondulada con desnivel dándole una ligera inclinación (Figura 7.21).



Figura 7.21. Vistas de la roca natural (CHO.L.08.07) forma ondulada, con desnivel y una ligera inclinación. Arriba el relleno (CHO.L.08.06). (Foto Bhanny Girón).

Se decidió continuar con el túnel de saqueo para llegar al centro de la estructura, pero antes se realizó un dibujo de toda la superficie de la estructura para estimar la distancia que faltaría para llegar. Con el dibujo hecho se tomó la medida desde donde empieza la trinchera hasta donde los saqueadores dejaron de excavar, la cual se ha comentado tiene una medida de 18 m. El dibujo muestra que desde donde inicia la trinchera al centro de la estructura hay una distancia de 24 m, por lo que hacía falta 6 m para llegar. Se excavó retirando el relleno (CHO.L.08.06) y parte del relleno (CHO.L.08.04) a una altura de 1.10 m a 1.20 m por 0.80 m de ancho.

A los 2 m de ir excavando, sobre el perfil sur y el relleno (CHO.L.08.04) aparecieron fragmentos de cerámica *in situ* (Figura 7.22) con marcas de quemado, por lo cual se recuperó bastante material cerámico. Entre los tipos cerámicos según el análisis hay, Café Moteado, Chaquiste Impreso, Achote Negro, Cambio sin Engobe, Maquina Café y otros, fechados para el Clásico Tardío complejo Chak 1-2 (Tepeu 1-2) (Véase, Arroyave, este volumen). Se tomó muestra de carbón (CHO.L.08.04.13.01). También se recuperó material cerámico en el relleno (CHO.L.08.06) casi a nivel de la roca natural del Preclásico Tardío (Véase Arroyave, este volumen); se tomó muestra de carbón (CHO.L.08.06.13.01).

Ambos rellenos eran duros de excavar, se encuentran muy compactados, debido a esto el proceso de excavación fue lento, el avance era de 0.40 m a 0.50 m por día. Pasados otros 3 m, la excavación se encontró con la otra trinchera de saqueo, que proviene de la fachada oeste de la estructura (Figura 7.23). Se observó que la trinchera es larga y se encuentra tapada; ambas trincheras en esta sección se separan por 0.40 m. Se limpió una parte de esta trinchera desde el punto donde se encontró hacia el este, donde termina el saqueo. En la limpieza o retiro de saqueo CHO.L.08.08 se recuperó poco material cerámico del Clásico Temprano, complejo Kak 1 (Tzakol 1) (Véase Arroyave, este volumen). Probablemente esta cerámica venga del relleno (CHO.L.08.06), se tomó una muestra de carbón (CHO.L.08.08.13.01).



Figura 7.22. Fragmentos de cerámica *in situ*, con marcas de quemado. (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.23. Vista al momento de encontrar la otra trinchera de saqueo (izquierda), ampliación para acceder a la trinchera (derecha). Foto Bhanny Girón.

Durante la limpieza del material de saqueo, apareció una capa de tierra negra CHO.L.08.09 que habían removido casi totalmente durante el saqueo, pero, hacia el perfil sur aún quedaba parte de esta capa. Se excavó esta área y se encontraron unos bloques tallados en la roca natural (Figura 7.24) que aún permanecían *in situ*. Esta capa de tierra negra cubre un área de 1.30 m de ancho por 2.20 m (poco más) de largo en dirección norte-sur. Se recuperó material cerámico del Clásico Temprano, complejo Kak 1 (Tzakol 1) (Véase Arroyave, este volumen). También lasca de pedernal y un fragmento de obsidiana (CHO.08.09.05.01, Figura 7.25).

Los bloques tallados en la roca no están acabados ni terminados de cortar, parece que no fueron bien tallados lo que explica la razón porque permanecen en su lugar. En todo caso, aparentemente esta área puede haberse utilizado como cantera para sacar bloques de caliza. Una cantera mayor se encuentra más hacia el oeste (comunicación personal, Velázquez, 2021).



Figura 7.24. Vista de los bloques tallados en la roca natural, debajo de la capa de tierra negra (CHO.L.08.09). Durante el proceso de excavación (izquierda); después de terminar de excavar esta área (derecha). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.25. Fragmento de navaja de obsidiana de color gris (CHO.L.08.09.05.01). (Foto Bhanny Girón).

Se realizó un registro CHO.L.08.10, en el perfil norte sobre el relleno (CHO.L.08.06) frente donde se encontró el material cerámico quemado, con el objetivo de buscar alguna evidencia de una tumba o entierro. El registro tiene una medida de 1.20 m de altura por 1 m de ancho, a nivel de la roca natural. Se excavó por 2 m de profundidad. Como se ha mencionado este relleno es duro y compacto, no se encontró evidencia alguna de entierro ni se recuperó ningún material cerámico, en donde se observó que la roca natural aparece nivelada (Figura 7.26).



Figura 7.26. Registro (CHO.L.08.10) sobre el perfil norte, en el relleno (CHO.L.08.06), se observa la roca natural nivelada. (Foto Bhanny Girón).

Después del registro, se retomó la excavación en la otra trinchera de saqueo, en dirección este, donde termina la trinchera, se retiró parte del relleno (CHO.L.08.06) y se observó en la vista del perfil norte que la roca natural se encuentra excavada. Removido el relleno apareció una capa de lascas pedernal CHO.L.08.11 (Figura 7.27), que cubre toda el área que se excavó. La muestra recuperada tiene un peso aproximado de 80 libras (36287.39 Gramos).

Dentro de esta capa se encontró una buena cantidad de obsidiana, había núcleos, navajas o cuchillas y fragmentos (CHO.L.08.11.05, Figura 7.28) con un peso total de 1 libra (453.59 Gramos). Con respecto a las características que se observaron en la obsidiana, esta presenta un color de gris a negro, translucido, una superficie de textura lisa, algunas piezas se encuentran veteadas. Estas características podrían corresponder a la fuente de obsidiana de El Chayal, departamento de Guatemala. Se recuperó material cerámico del Clásico Temprano, complejo Kak I (Tzakol I) (Véase Arroyave, este volumen).



Figura 7.27. Una muestra de lascas de pedernal recuperados de la capa (CHO.L.08.11). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.28. Fragmentos de obsidiana (izquierda), muestras de lascas de obsidiana (CHO.L.08.11.05) (derecha) encontrados dentro de la capa de pedernal. (Fotos Bhanny Girón).

Debajo de esta capa, se encuentra un estrato CHO.L.08.12 (Figura 7.29) compuesto de tierra blanca 50%, con una capa muy delgada de estuco, piedras grandes de caliza 40% y piedras pequeñas 10%. Abajo aparece una segunda capa de lasca CHO.L.08.13 (Figura 7.30), de tamaño más grande que la anterior, un peso aproximado de 35 libras (15875.73 Gramos) y una cantidad considerable de obsidiana (CHO.L.0.13.05, Figura 7.31) un peso total de 4 onzas (113.4 Gramos); aquí no se recuperó material cerámico.

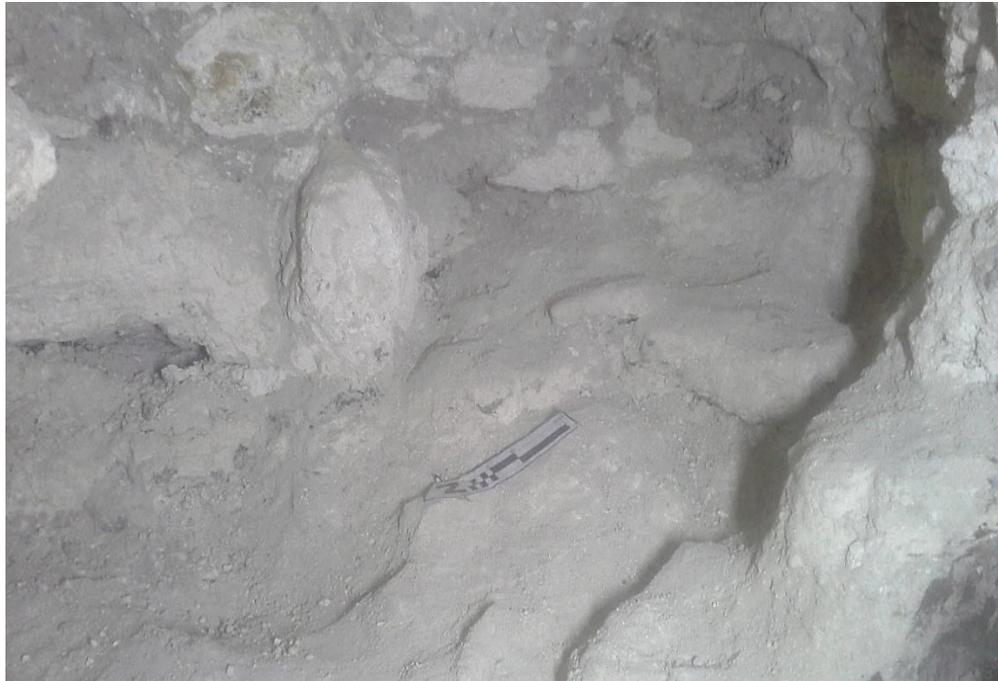


Figura 7.29. Estrato (CHO.L08.12) encontrado debajo de la capa de lasca pedernal (CHO.L08.11) y obsidiana (CHO.L08.11.05). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.30. Muestra de lascas de pedernal encontrados en la segunda capa (CHO.L08.13). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.31. Fragmentos de obsidiana (CHO.L.08.13.05) encontrados en la segunda capa de pedernal. (Foto Bhanny Girón).

Debajo de esta segunda capa de lasca, apareció el estrato CHO.L.08.14 (Figura 7.32) compuesto de tierra gris y cal por un 50% con una fina capa de estuco, piedra caliza de diferente tamaño. Abajo se encontraron lajas CHO.L.08.15 de caliza y pedernal grande, que tienen una medida aproximada de 0.45 m a 0.56 m de largo por 0.28 a 0.35 m de ancho. Se recuperó poco material cerámico del Clásico Tardío (Véase, Arroyave, este volumen). Se retiraron algunas lajas que estaban por encima del techo de una cámara abovedada. Como no era viable retirar todas las lajas, por el riesgo de colapso, se tomó la opción de explorar el lado oeste de esta cámara para ingresar, por medio de un agujero rectangular de 1 m de largo por 0.60 m de ancho (Figura 7.33).



Figura 7.32. Vista del estrato (CHO.L.08.14). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.33. Agujero rectangular excavado en la roca natural para acceder a la cámara abovedada. (Foto Bhanny Girón).

Excavado el agujero, se ingresó por el lado inferior de la pared oeste de una cámara funeraria abovedada excavada en la roca natural. Al momento de ingresar se observaron al sureste varios fragmentos cerámicos, óseos y dos piedras grandes de caliza sobre los mismos (Figura 7.34). Se realizó limpieza en el suelo de la cámara, donde se retiró tierra y piedras, se dejaron solamente los fragmentos de cerámica y óseos para fotografía y registro. La cámara funeraria tiene una altura aproximada de 1.50 m, 1.45 m de ancho por 4 m de largo.

La pared norte CHO.L.08.16 tienen una altura aproximada de 2 m desde la orilla del hoyo en la roca hacia el suelo por 1.45 m de ancho. La pared este CHO.L.08.17, tiene una altura aproximada de 2 m por 4 m de largo; la pared desde el suelo a 0.80 m hacia arriba tiene un corte arremetido tallado, donde los constructores colocaron lajas. La pared sur CHO.L.08.18 tiene una altura aproximada de 2 m por 1.45 m de ancho. La pared oeste CHO.L.08.19 tiene una altura de 2 m por 4 m de largo, al igual que la pared este, descansa sobre un corte en la roca natural. El piso CHO.L.08.20 tiene una medida de 1.45 m de ancho por 4 m de largo. (Figura 7.35 a y b). En la parte superior de la esquina suroeste, se encontró un agujero de saqueo, en la bóveda de la cámara, que viene de la trinchera de saqueo de la fachada sur (Figura 7.36),



Figura 7.34. Cámara funeraria abovedada, como se encontró al momento de ingresar, se observa fragmentos cerámicos, óseos, tierra y piedras. (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.35. (A) Pared norte (CHO.L08.16) y parte de la pared este (CHO.L08.17), (B) Pared sur (CHO.L08.18), parte de la pared oeste (CHO.L08.19) y el piso (CHO.L08.20), después de la limpieza, se dejaron los fragmentos de cerámica y óseos. (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.36. Vistas del agujero que viene de la trinchera de saqueo en la esquina suroeste superior. (Foto Bhanny Girón).

Dentro de la cámara funeraria abovedada, se encontraron restos de un entierro CHO.L.08.21 destruido por saqueo, entre los que se hallaban fragmentos óseos y de cerámica. (Figura 7.37). Los restos óseos CHO.L.08.21.08.01 hallados por sus características osteológicas se piensa que sean de fauna, por la particularidad de ser gruesos y duros al tacto. Algunos huesos tienen seña de haber sido quemados o cocidos. Entre los huesos de fauna que se recuperaron hay partes del cráneo (Figura 7.38), pequeños huesos (Figura 7.39), pelvis (Figura 7.40) y parte del fémur, cuyo hueso tiene tallado un pequeño orificio (Figura 7.41).



Figura 7.37. Fragmentos óseos y de cerámica *in situ*, dentro de la cámara funeraria abovedada. (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.38. Fragmentos de cráneo de fauna, vista de ambos lados, CHO.L08.21.08.01. (Foto Bhanny) Girón.



Figura 7.39. Fragmentos pequeños de huesos de fauna con señales de quema, vista de ambos lados, CHO.L08.21.08.01. (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.40. Fragmentos de pelvis de fauna, vista de ambos lados CHO.L.08.21.08.01. (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.41. Fragmentos de fémur de fauna, vista de ambos lados, se observa un pequeño orificio tallado sobre el hueso, CHO.L.08.21.08.01. (Foto Bhanny Girón).

Los fragmentos cerámicos encontrados pertenecen a dos cuencos grandes. El primero pertenece al tipo cerámico Chaquiste Impreso CHO.L.08.21.02.01 (Figura 7.42), que se encuentra incompleto. Del grupo Tinaja, variedad Chaquiste, complejo Chak 1-2 (Tepeu 1-2 Clásico Tardío 600-800 d. C.). Conserva parte del engobe color rojo en el interior, pero no tanto en el exterior, la mayoría de los fragmentos corresponden al cuerpo y algunos bordes. El segundo es del tipo cerámico Tinaja Rojo CHO.L.08.21.02.02 (Figura 7.43) que se encuentra también incompleto. Pertenecen al grupo Tinaja, variedad Tinaja, complejo Chak (Tepeu, Clásico Tardío).

Conserva el engobe color rojo en el interior sobre el borde, al centro sobre la base la tonalidad es más oscura, en el exterior se ha caído. También se encontraron dos pequeñas piezas de madera (Figura 7.44).



Figura 7.42. Cuenco grande, tipo cerámico Chaquiste Impreso (CHO.L.08.21.02.01). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.43. Cuenco grande, tipo cerámico Tinaja Rojo (CHO.L.08.21.02.02). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.44. Vistas de dos pedazos pequeños de madera hallados entre los fragmentos de restos óseos y cerámicos en el entierro (CHO.L.08.21). (Foto Bhanny Girón).

Luego de remover los fragmentos óseos, cerámicos y pedazos de madera, se tomó muestra de carbón (CHO.L.08.21.13.01) como también se tomó muestra de tierra (CHO.L.08.21.13.01) donde se encontraban los fragmentos y restos para análisis. Se hizo un registro pequeño CHO.L.08.22 de 1 m por 1 m al centro del piso (CHO.L.08.20) de la cámara funeraria, para ver si había algo debajo. Al excavar se comprobó que sigue la roca natural, se encontró un poco suelto al excavar, pero más abajo es compacto y duro (Figura 7.45).



Figura 7.45. Registro (CHO.L.08.22) de 1 m por 1 m, en la roca natural. (Foto Bhanny Girón).

CONCLUSIONES

La evidencia de bloques tallados y cortes hechos en la roca madre abajo de la Estructura V, parece indicar que antes de la construcción de esta, el área fue utilizada para extraer bloques de caliza. Una cantera del sitio se encuentra más al oeste (comunicación personal, Antolín Velázquez, 2021), por lo que se puede suponer que algún momento en la construcción de los edificios, los constructores se hayan visto en la necesidad de buscar material cerca de la plaza principal. La cerámica encontrada en el estrato de tierra negra (CHO.L.08.09) asociada a la roca natural se fechó para el periodo Clásico Temprano complejo Kak 1 (Tzakol 1).

En cuanto a los fragmentos de cuencos grandes encontrados en el entierro, que lamentablemente se halló saqueado, el análisis cerámico los fecha para el complejo Chak (Tepeu). El estilo Tinaja Rojo es más recurrente encontrarlo en Chak 3 (Tepeu 3, Clásico Terminal) con algunas evidencias en Chak 1 y Chak 2 (Tepeu 1-2, Clásico Tardío 550-800 d.C.; Callaghan y Neivens, 2016, p. 166) y el Chaquiste Impreso en Chak 2-3 (Tepeu 2-3, *Ibid.*, p.170). Al no haber más evidencia cerámica no se puede determinar una fecha concreta para el entierro, por lo que, solo se puede sugerir una fecha tentativa posterior al 700 d. C. Los huesos de fauna parecen ser una ofrenda asociada al entierro, un análisis osteológico deberá concluir si todos los huesos hallados son de fauna.

La cerámica recuperada en los contextos CHO.L.08.09, CHO.L.08.11 y CHO.L.08.15, muestra una mezcla de los periodos Clásico Temprano y Tardío, complejos Kak y Chak (Tzakol y Tepeu). La poca cerámica encontrada en los contextos CHO.L.08.06 y CHO.L.08.08, muestra una mezcla de Preclásico Terminal y Clásico Temprano, teniendo en cuenta que el contexto CHO.L.08.08 (relleno-saqueo) es parte del relleno CHO.L.08.06. Probablemente los constructores hayan agregado material de relleno de otras épocas, por lo que podría ser la razón que se encuentre esta mezcla de periodos cerámicos en ese relleno. La cerámica quemada encontrada en el contexto CHO.L.08.04, es un material mezclado, el análisis lo fechó para el Clásico Tardío, complejo Chak 1-2 (Tepeu 1-2).

La estructura V pudo haberse empezado a construir durante Chak 2 (Tepeu 2, 700-800 d. C.) de acuerdo al material cerámico encontrado en el entierro saqueado. Una última fase constructiva en la estructura se puede observar en la parte superior de la misma, ahí se encuentra una trinchera de saqueo, en la que se observó material de relleno que no fue destruido por el saqueo en los perfiles norte y sur. Adentro de la trinchera está cubierta por material de saqueo, plumas de ave grande y restos de huesos de fauna. De lo que se pudo observar se encuentran unas paredes con estuco en los perfiles norte, sur y oeste, las paredes continúan hacia adentro en dirección suroeste.

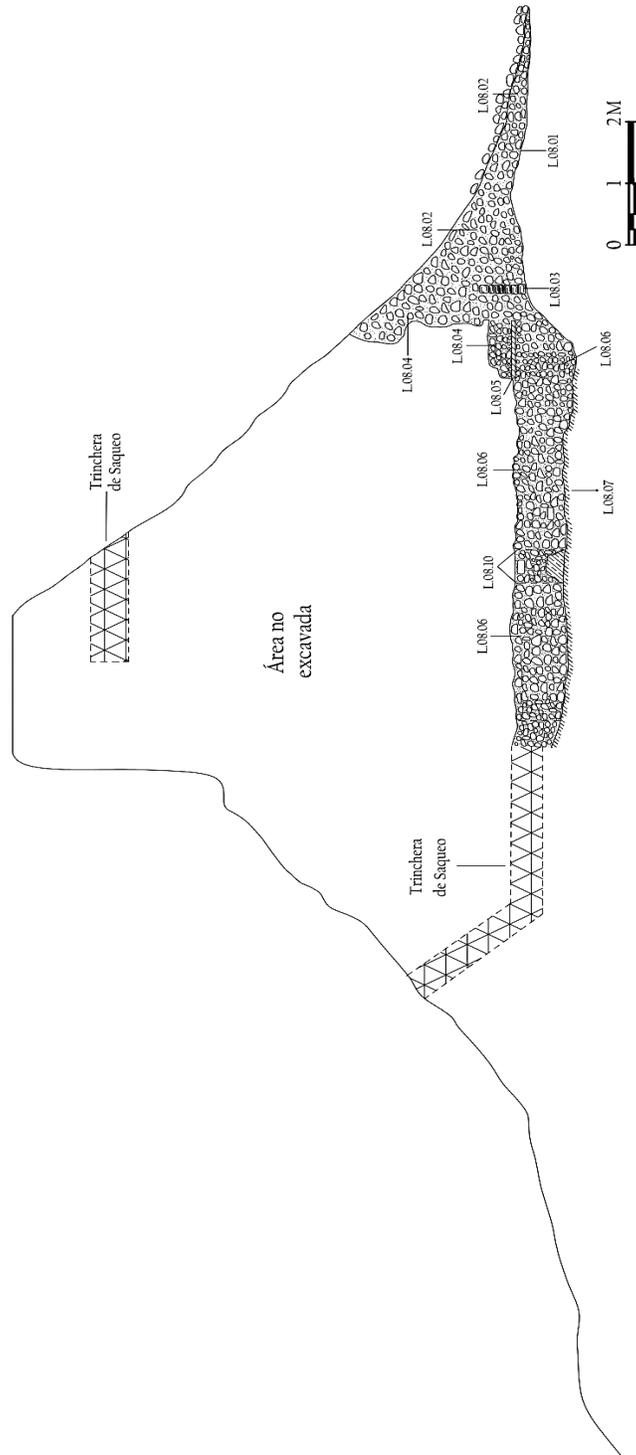


Figura 7.46. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L08, Estructura V, Perfil Norte (A). (Dibujo Bhanny Girón).

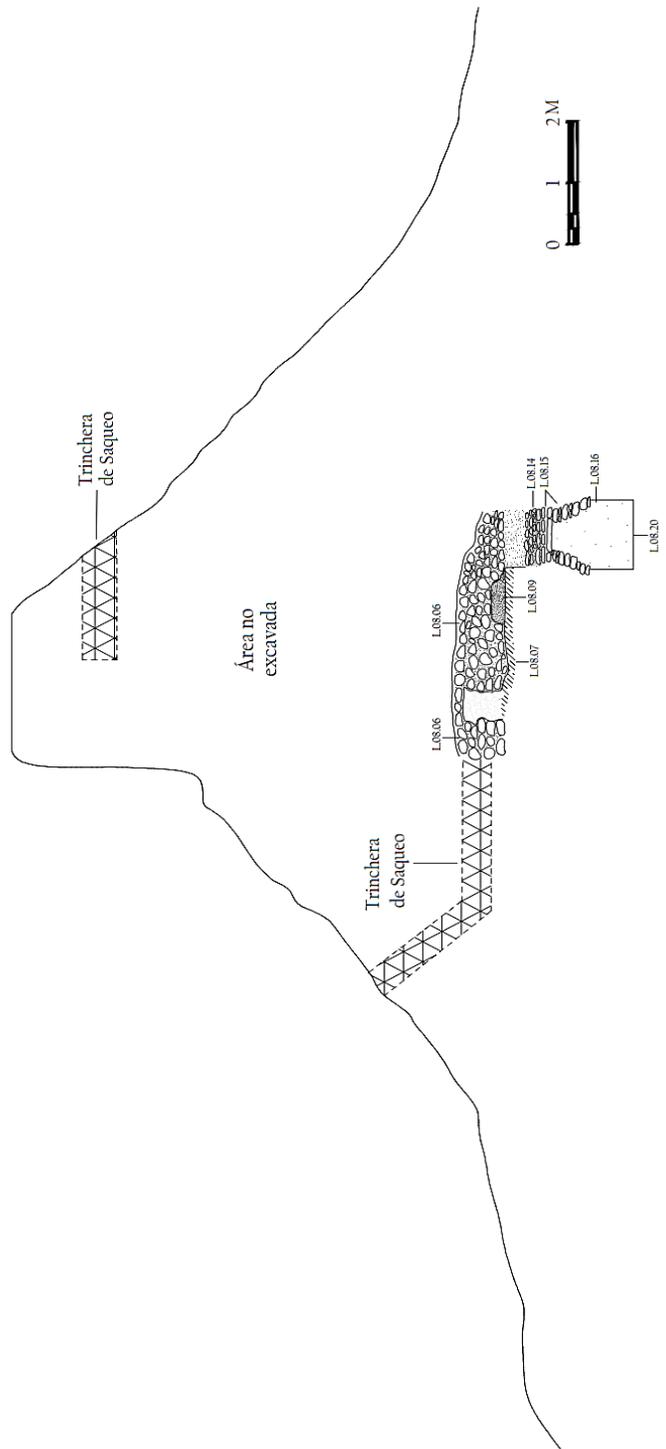


Figura 7.47. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L.08, Estructura V, Perfil Norte (B). (Dibujo Bhanny Girón).

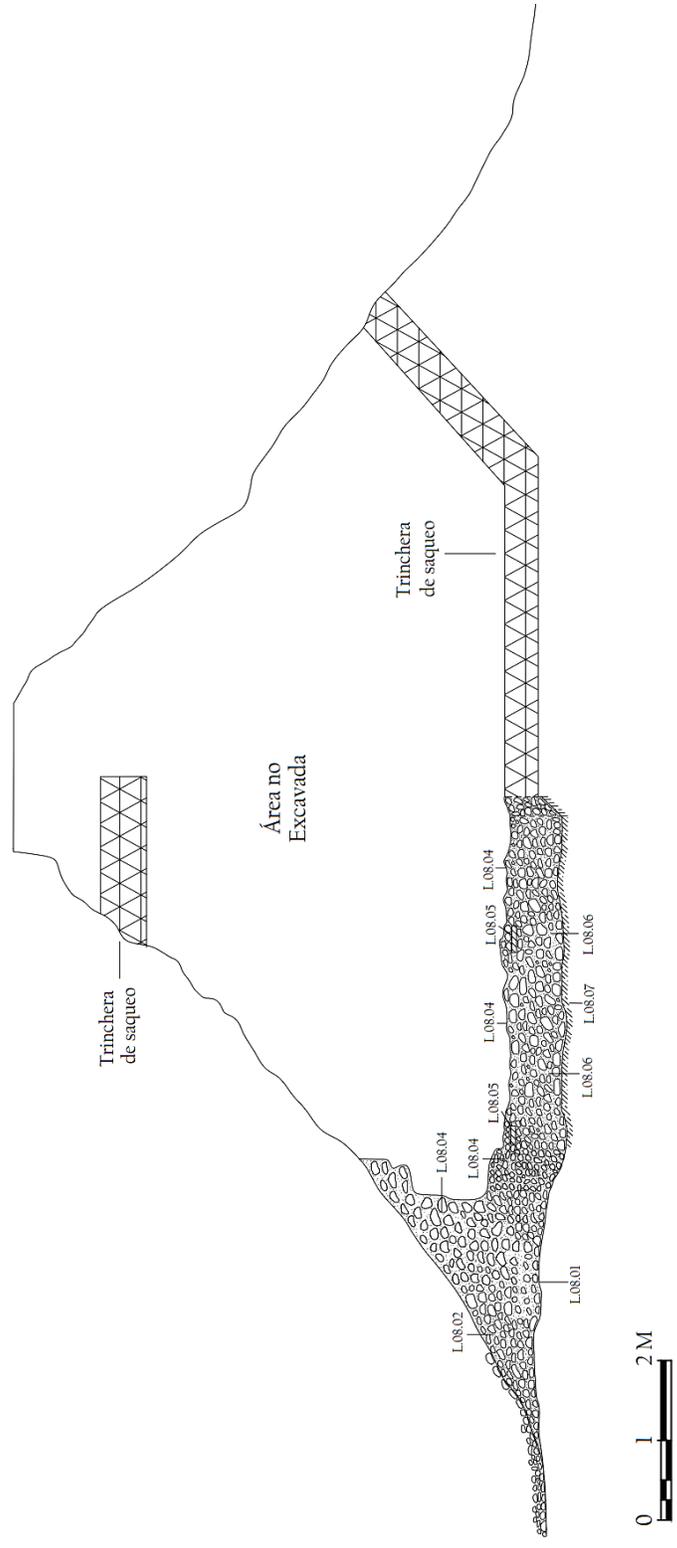


Figura 7.48. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L.08, Estructura V, Perfil Sur (A). (Dibujo Bhanny Girón).

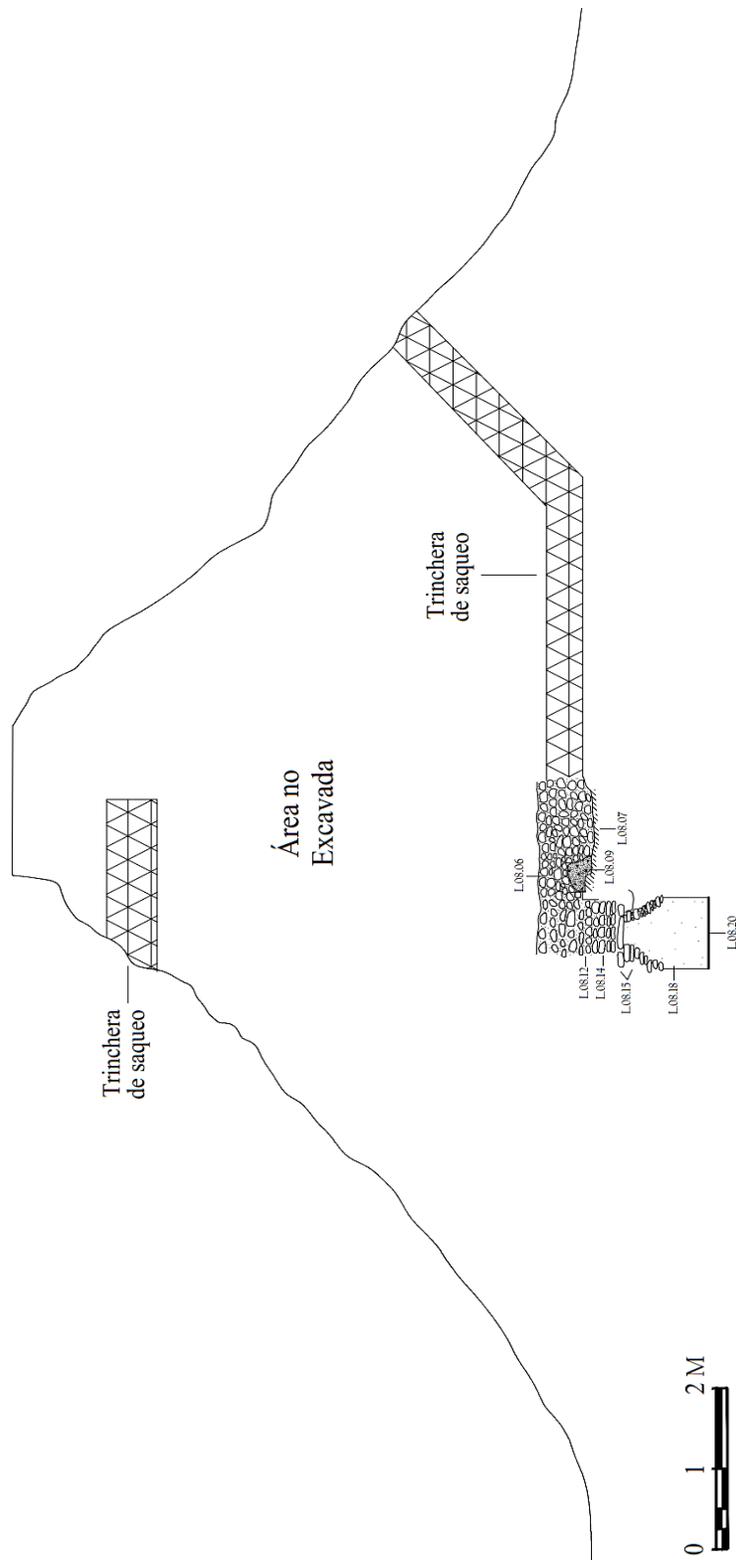


Figura 7.49. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L.08, Estructura V, Perfil Sur (B). (Dibujo Bhanny Girón).

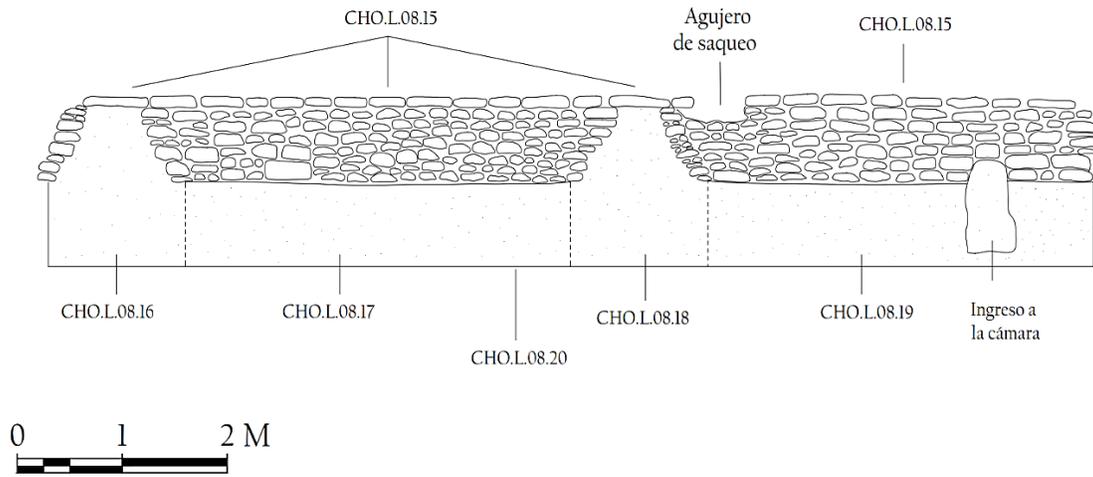


Figura 7.50. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L.08, Estructura V, perfiles cámara funeraria abovedada. (Dibujo Bhanny Girón).

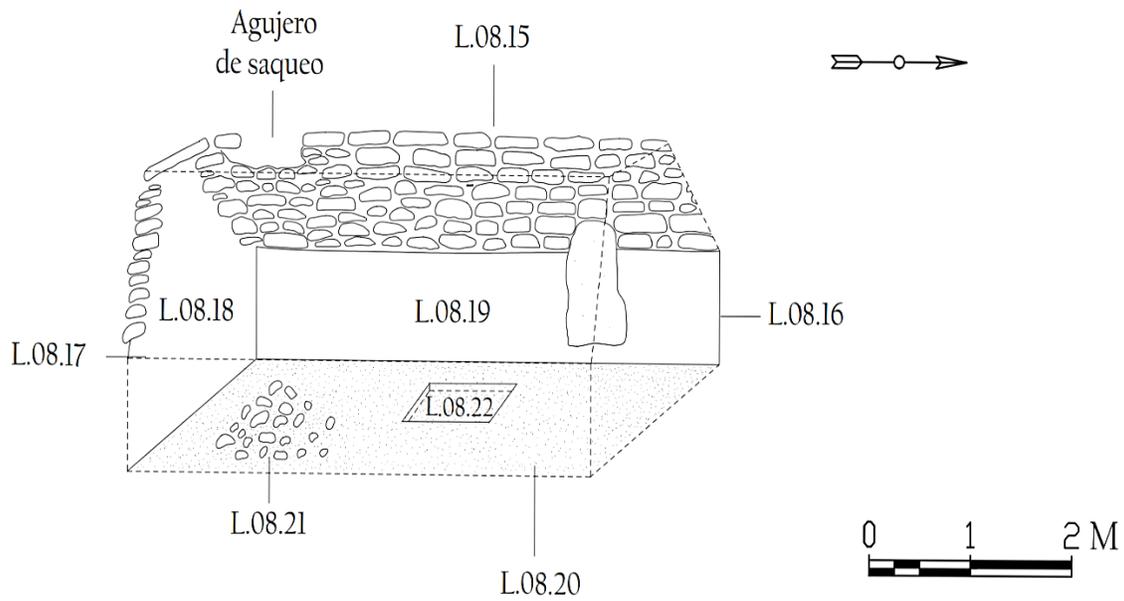


Figura 7.51. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L.08, Estructura V, dibujo isométrico, cámara funeraria abovedada. (Dibujo Bhanny Girón).

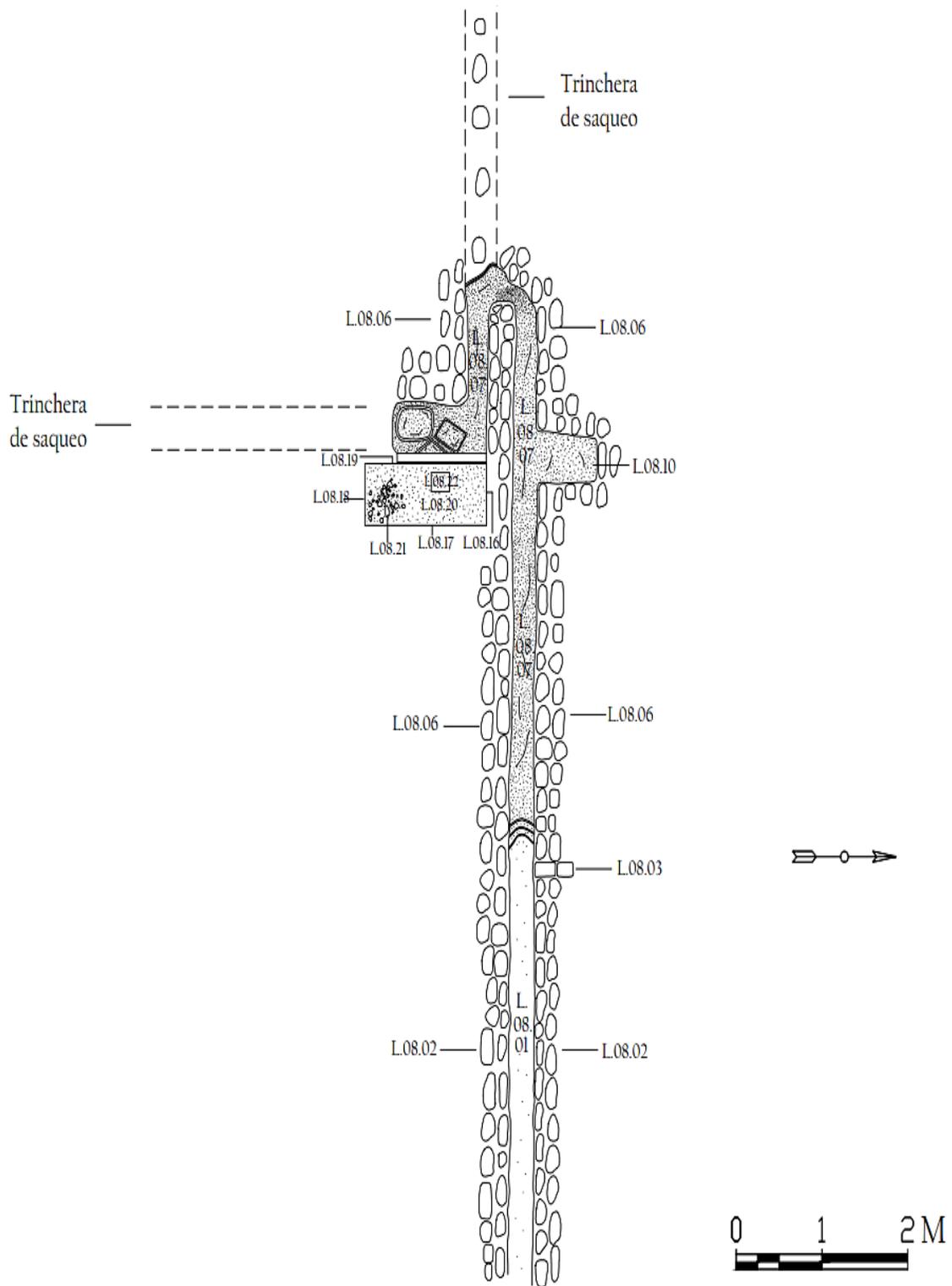


Figura 7.52. HAP 2021, Chochkitam, CHO.L08, Estructura V, Planta. (Dibujo Bhanny Girón).

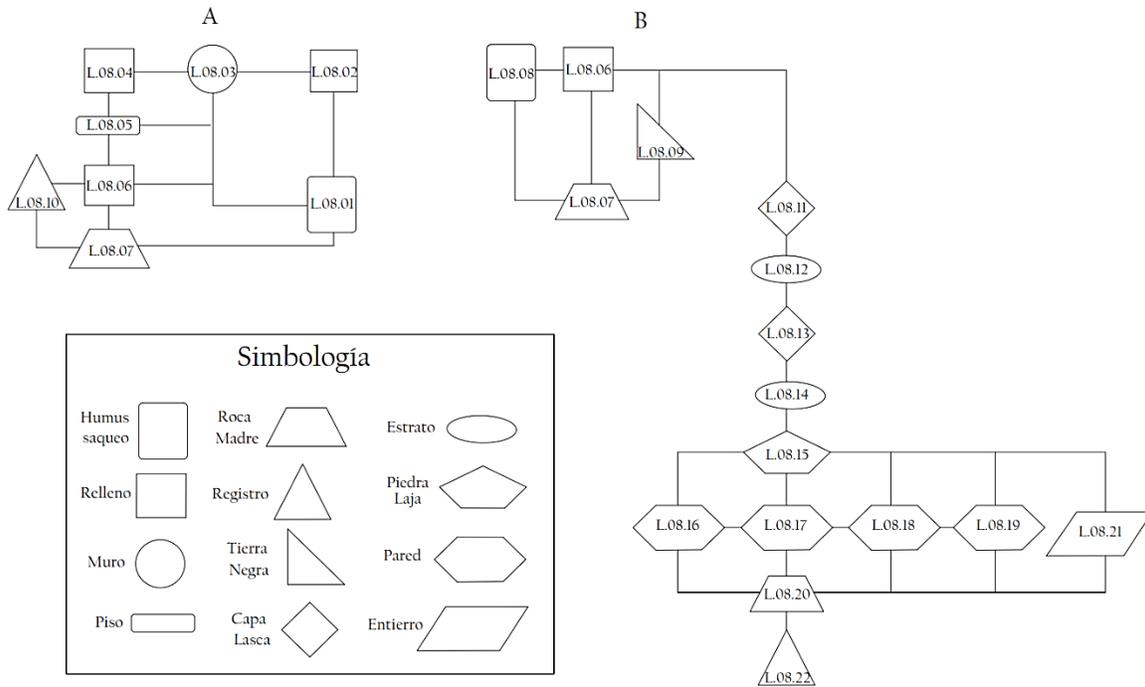


Figura 7.53. Matriz de Harris excavación CHO.L.07, Estructura V.

EXCAVACIÓN CHO.L.15 EN LA ESTRUCTURA 37

INTRODUCCIÓN

La Estructura 37 se localiza en la parte sur del complejo palaciego principal de Chochkitam (Figura 7.54). Tiene una larga trinchera de saqueo que va desde la parte superior hacia el inferior de la estructura. El primer paso fue limpiar y vaciar la trinchera no completamente sino empezando a la mitad del saqueo para llegar al nivel de la roca natural y de ahí seguir hacia adentro de la estructura (Figura 7.55). El proceso se ejecutó con extremo cuidado, al retirar material de saqueo, hojas, troncos grandes caídos. Este material se encontraba suelto y se priorizó mantener su consistencia. La excavación quedó suspendida y se planea continuar el próximo año. Se dejó puesto un tapón para evitar algún tipo de derrumbe. Se recuperó material cerámico del periodo Clásico Tardío, complejo Chak 1-2 (Tepeu 1-2) (Véase Arroyave, este volumen). También se recuperó un fragmento de hacha bifacial de pedernal (CHO.L.15.01.04.01, Figura 7.56) y un fragmento de piedra de moler de granito (CHO.L.15.01.07.01, Figura 7.57).

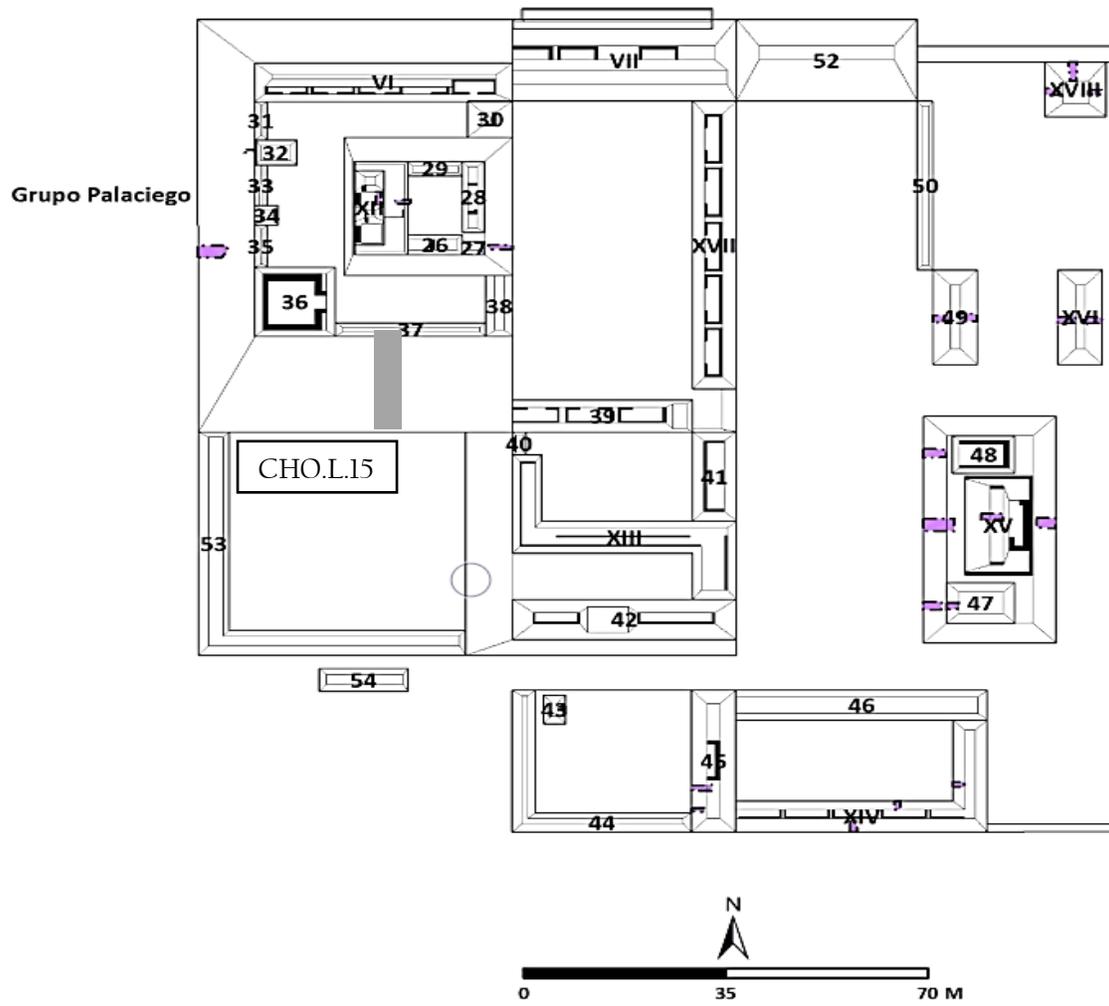


Figura 7.54. Mapa de la Estructura 37 de Chochkitam, al sur del Grupo Palaciego. (Imagen Antolín Velázquez 2019).



Figura 7.55. Antes de la limpieza (izquierda); durante el proceso de vacío de la Estructura 37 (derecha) CHO.L15, vista dirección norte. (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.56. Fragmento de hacha bifacial (CHO.L15.01.04.01). (Foto Bhanny Girón).



Figura 7.57. Fragmento de piedra de moler de granito (CHO.L15.01.07.01). (Foto Bhanny Girón).

CAPÍTULO 8

RECONOCIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS LIDAR EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHOCHKITAM, PETÉN, GUATEMALA.

Antolín Velásquez López

INTRODUCCIÓN

El programa de mapeo intensivo implementado por el proyecto Arqueológico Holmul (HAP) incluye los tradicionales métodos de cuadrantes y transectos, utilizando Estación Total y GPS, mientras que en las áreas periféricas no exploradas se utiliza un modelo de predicción que utiliza, imágenes de satélites integrados dentro de un Sistema de Información Geográfica (SIG).

En 2021, el trabajo de campo continuó validando la identificación digital de características visibles en el LIDAR, logrado establecer nuevos rasgos, ratificación de los ya establecidos e identificar errores de datos y rasgos naturales, con una precisa y eficaz forma de localización, además de cubrir un área muy grande y densa de la superficie terrestre. En la actualización del mapa arqueológico de Chochkitam 2019, se utilizaron Modelos Digitales de Elevación (DEM) creados con los datos LiDAR (*Light Detection And Ranging*), con 1 m de resolución (Figura 8.1), estos DEM son a grandes rasgos, las elevaciones que forman la superficie tridimensional ondulada, los ejes de un espacio plano X, Y, la tercera mide la altura Z. El análisis de la relación entre los componentes naturales (geografía, precisión, ubicación) y los datos arqueológicos (distribución, orientación, función, temporalidad) han podido revelar las pautas sobre uso de la tierra, de ocupación y de transformación en el tiempo en una amplia región.

OBJETIVOS

Los objetivos de la temporada 2021 con respecto al reconocimiento por medio de tecnología LiDAR fueron: 1) Procesar y analizar los datos LiDAR de la zona de Chochkitam, 2) Reconocimiento en el área que abarca el LiDAR 2021, 3) Determinar ocupaciones, 4) Actualizar del mapa arqueológico de Chochkitam, 5) Documentación descriptiva de las diferentes características geográficas, 6) Mapear los rasgos no captados por las imágenes LiDAR, 7) Digitalizar los rasgos arqueológicos sobre las imágenes LiDAR.

METODOLOGÍA

Todos los datos recolectados fueron geo-referenciados con coordenadas UTM (Zona 16 N), Datum WGS-84. ArcGIS admitió datos LiDAR tipo .las y se crearon DEM (**Modelos Digitales de Elevación**), tolerando representar valores topográficos mediante píxeles para poder visualizar el modelo completo en 3D. Estos se dispusieron como transparencias de *shapefile* en un 50% para generar diferentes sensaciones de textura y relieve en terreno, (*open_pos* arriba, *open_neg* al medio y *multi_hs* abajo), permitiendo mejorar la calidad visual de algunos de nuestros mapas asignando valores de claridad a cada píxel dependiendo de su posición en el espacio, generando una sensación de profundidad gracias a los contrastes cromáticos entre desniveles.

El análisis de las variantes en la geografía, elevación y morfología, de la superficie se utilizó como indicador de elementos arqueológicos como sitios nuevos, grupos Tipo E, patrones triádicos, palacios, muros, calzadas, terrazas, canteras, aguadas y canales. A estos se les denominó como *Targets*. Para la temporada de campo 2021 se determinaron 34 puntos a verificar, para mapear y detallar todos los rasgos observados (Figura 8.2). La navegación y toma de los datos se realizó con una Tableta Samsung Tab 3, modelo SM-P550 y el empleo de la aplicación *Oruxmaps* (<https://www.oruxmaps.com>). Esta herramienta permitió la incorporación de imágenes, la navegación de los puntos, exploración visual y documentación, trabajos realizados gracias a la ayuda de Julio Caal, Oswaldo Pérez, Antulio Rosales y Jorge Torres.



Figura 8.1. LiDAR 2021 con 1 m de resolución con 50% transparencia del sobre LANDSAT ETM+ (*Enhanced Thematic Mapper Plus*) 2001, de 15 m de resolución, utilizadas en el SIG Holmul. (Imagen A. Velásquez López).

PROSPECCIÓN

La verificación de las elevación y morfología de la superficie determinadas como targets, se realizó con la aplicación *Orux Maps*, permitiendo dibujar y guardar los recorridos como “*tracklogs*” y se marcaron como *Waypoints* los puntos de referencia, características geográfica y arquitectónicas observadas durante los recorridos (Figura 8.3), así como todos los rasgos que contribuyan a una mejor interpretación de los rasgos tanto arqueológicos como geográficos, se guardaron 320 *waypoints* como archivos .gpx y .kml.

Se lograron evidenciar y registrar rasgos no detectados por las imágenes (fosos, chultunes, saqueos, paredes, canteras y muros). Además de tres estructuras no detectadas por el LiDAR, pero si observadas en el reconocimiento las cuales se identifican como Error Tipo 2. El uso y el análisis de imágenes LiDAR permitió la identificación de varios rasgos que muestran la complejidad y la extensión de los sitios arqueológicos, el espacio residencial, muros, fosos, calzadas, canteras, aguadas, canales y campos de cultivo, dan una pauta de las actividades que realizaban los antiguos habitantes de Chochkitam y sus alrededores.

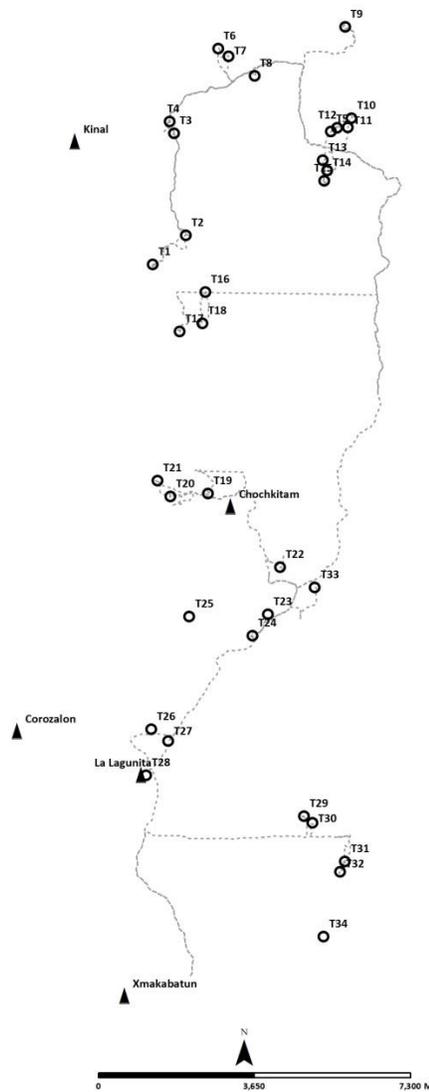


Figura 8.2. Targets determinados en el LiDAR 2021 para ser revisados. (A. Velásquez López).

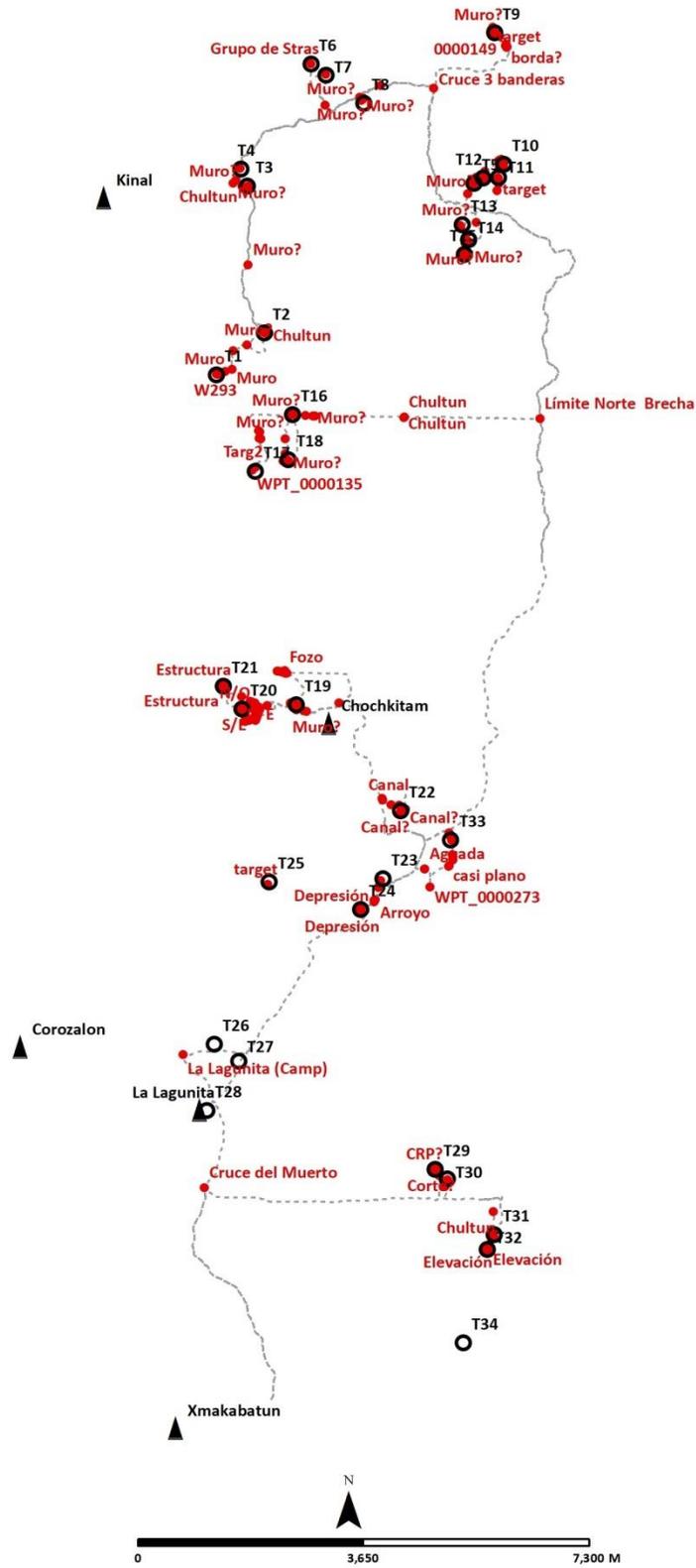


Figura 8.3. Targets (círculos negros), tracks Log (líneas grises) y waypoints (puntos rojos) registrados en la temporada de campo 2021. (A. Velásquez López).

Las prioridades para los targets se establecieron por las dimensiones e importancia de los rasgos observados en la imagen LiDAR (1), distancia (2) y accesibilidad (3), de los 34 targets a revisar, 14 fueron prioridad 1, 13 marcados en 2 (dos pendientes de explorar (T25 y T28) y 7 para prioridad 3 (tres pendientes de revisión T26, T21 y T34).

T1 es un grupo ceremonial formado por una plataforma sobre la cual se construyeron nueve estructuras, tres de ellas de carácter monumental ubicadas al oeste, norte y suroeste, un pequeño altar se ubica al centro del grupo. Este grupo conecta con otro ubicado al este por una calzada que atraviesa un pequeño arroyo (Figura 8.4). En este grupo no se observó ningún saqueo.

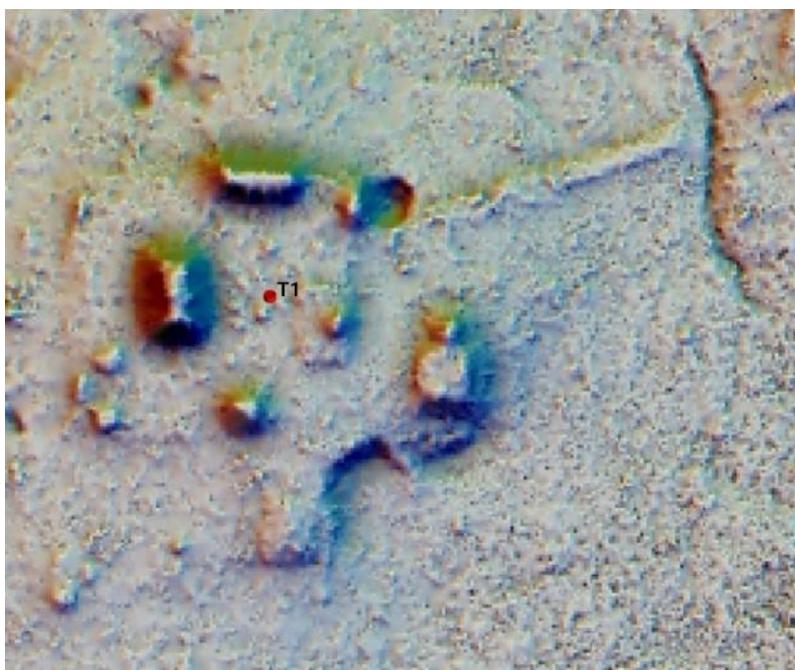


Figura 8.4. Target 1 (T1). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T2 es un grupo ritual, en la parte este se localiza una gran plataforma. En los extremos norte y sur se construyeron pequeñas estructuras, en la parte central se observó una estructura de forma piramidal. En la parte oeste se ubican dos estructuras, una de forma alargada y una de forma piramidal de pequeñas dimensiones. Este grupo de estructuras semeja a los grupos Tipo E, un poco más al este se pudieron identificar tres chultunes mostrados claramente en la imagen LiDAR (Figura 8.5).

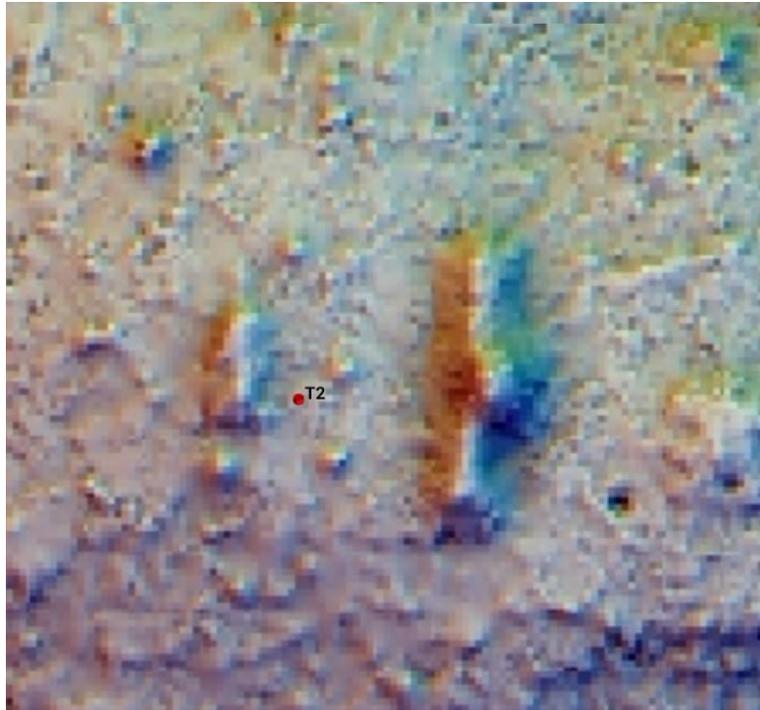


Figura 8.5. Target 2 (T2). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T3 es un grupo habitacional, emplazado sobre una colina con catorce estructuras distribuidas en dos grupos con accesos restringidos. El grupo norte es el de mayores dimensiones es un conjunto habitacional de élite formado por siete estructuras de forma alargada, en la parte este, se conectan con una estructura de forma piramidal, el acceso a este grupo se realizó en la parte suroeste. En esta parte se observó un muro que se dirige más hacia el oeste. En el grupo sur las estructuras se distribuyen de tal manera que forman dos “C”, las estructuras de mayores dimensiones se ubican al sur y al este, estas son de forma piramidal (Figura 8.6).



Figura 8.6. Target 3 (T3). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T4 es un conjunto ceremonial grande. Está formado por una gran plataforma basal. Sobre esta se ubican cinco estructuras de grandes dimensiones. Al norte y al oeste se emplazaron estructuras de forma piramidal, al sur una en forma alargada en eje este/oeste. Al este se localiza la estructura de mayores dimensiones con forma alargada. Esta presenta un enorme saqueo que va desde la fachada oeste hasta la parte trasera este. En este grupo se accedió desde el norte donde también se observaron algunas canteras (Figura 8.7).

T6 es grupo residencial formado por cinco estructuras de forma alargada, siendo las de mayores dimensiones las localizadas al sur y oeste. En la esquina noreste se localizan dos más, dejando como acceso las esquinas noroeste y sureste (Figura 8.8).

T7 es una agrupación ceremonial/habitacional formado por una plataforma basal y cinco estructuras. La estructura este de forma piramidal es la de mayores dimensiones. La estructura sur es de forma alargada. Las estructuras oeste y norte son las de menor altura (Figura 8.9).

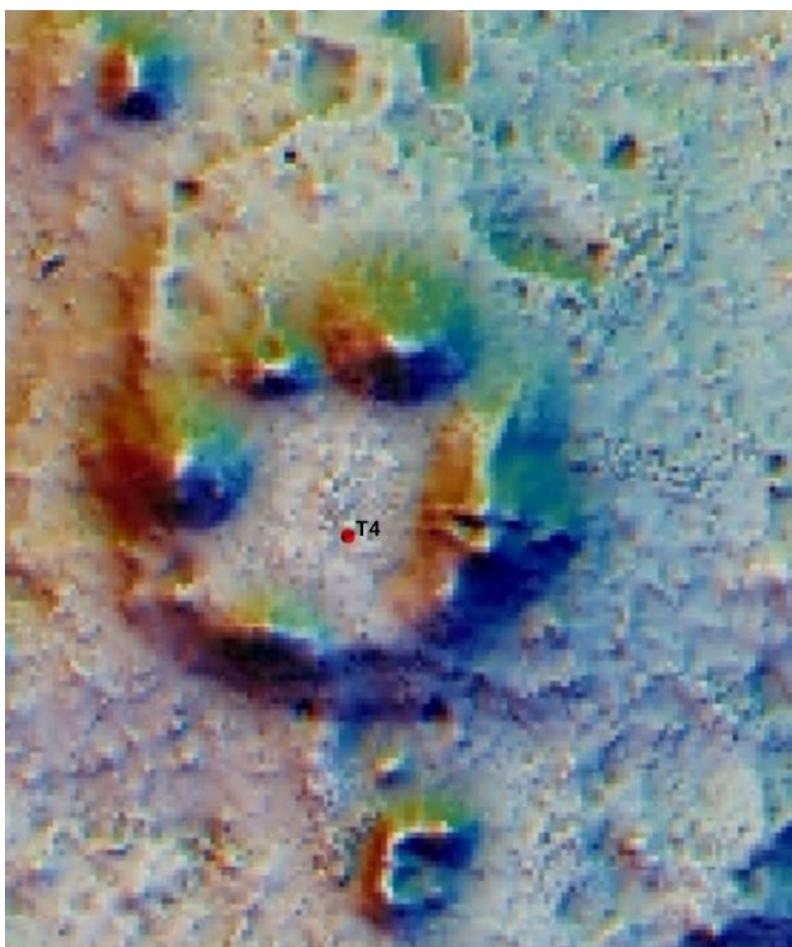


Figura 8.7. Target 4 (T4). Imagen LiDAR (A. Velásquez López).

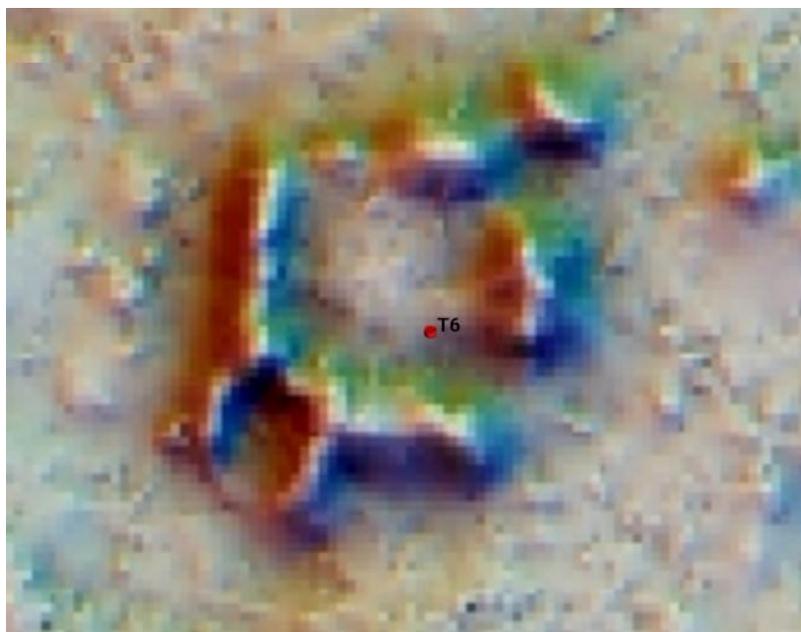


Figura 8.8. Target 6 (T6). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

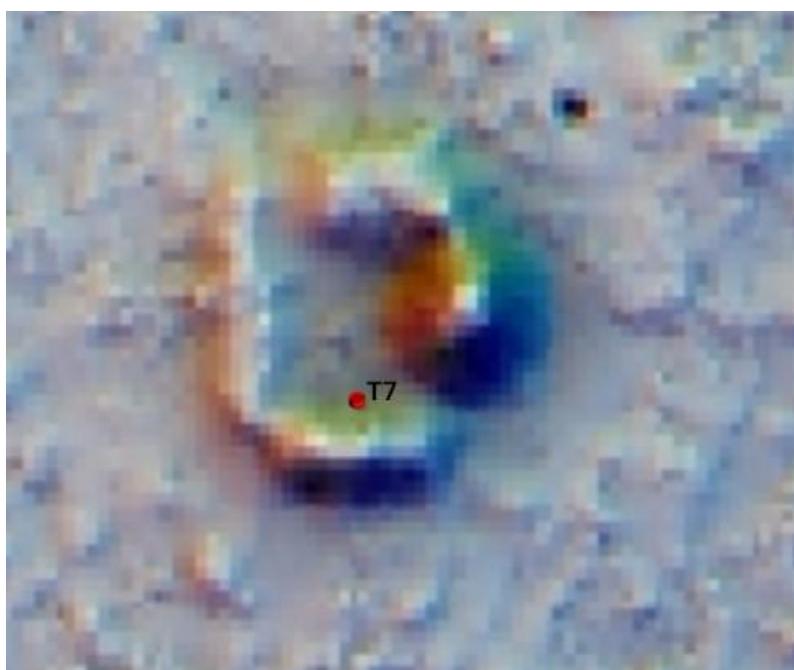


Figura 8.9. Target 7 (T7). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T9 incluye dos complejos habitacionales. El grupo sur es el que presenta las estructuras de mayores dimensiones. Las ubicadas al norte y al sur, son alargadas y en forma de “L” y se conectan con una pequeña estructura de forma piramidal localizada al este. Al oeste se localiza una estructura alargada, en la esquina noroeste de esta se observó un muro que se une con el grupo norte en el cual se ubican tres estructuras al norte, este y sur de forma alargada y conforman una “C”. En la parte noroeste se observó una estructura de forma rectangular, cabe mencionar que las estructuras norte y sur están cortadas por un antiguo trocopas (Figura 8.10).



Figura 8.10. Target 9 (T9). Imagen LiDAR (A. Velásquez López).

T12 es un conjunto habitacional compuesto de ocho estructuras dispuestas de tal manera que forman un espacio cerrado. Estructuras alargadas se ubican al norte, sur y oeste. En la parte este se localiza una estructura de forma piramidal que es la de mayores dimensiones. Tres estructuras de forma rectangular se observaron al sureste y suroeste (Figura 8.11).

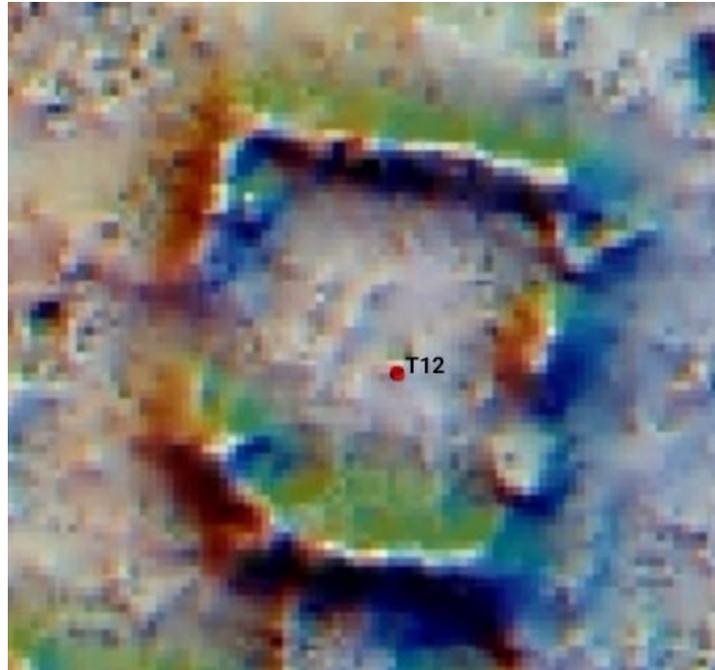


Figura 8.11. Target 12 (T12). Imagen LiDAR (A. Velásquez López).

T17 es una agrupación formada por dos estructuras de forma alargada de grandes dimensiones. Estas se localizan en los lados este y norte, al oeste se localiza una estructura de forma piramidal, cortada de este a oeste por una trinchera de saqueo. Al sur se localiza un conjunto de cuatro estructuras que forman un patio cerrado (Figura 8.12)



Figura 8.12. Target 17 (T17). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T19 es un complejo habitacional de elite, localizado a 550 m de la Plaza Principal de Chochkitam con la que conecta por medio de una calzada de 190 m de largo, 30 m de ancho. Está configurado en tres grupos; el grupo oeste esta formado por estructuras de forma alargada, dimensiones monumentales y algunas muestran arquitectura expuesta formando un patio cuadrangular. La estructura principal se localiza al norte, el sector este lo ocupa una estructura de tipo palacio, con múltiples recintos. En los lados sur y oeste se localizan estructuras alargadas de dimensione pequeñas, todas colocadas sobre una plataforma basal.

El grupo sur está formado por una estructura en forma de “C” colocada sobre una plataforma. Esta se ubica en el sector oeste, Al sur ubica una estructura alargada, y al este una estructura en forma de “L” con múltiples espacios delimitados por arquitectura expuesta. El grupo este está integrado por una alta plataforma basal, sobre esta se colocaron varias estructuras de tipo palacio, sobre una plataforma que encierran un patio completamente restringido. Los rasgos arquitectónicos observados exhiben estructuras de mampostería y bóveda (Figura 8.13).



Figura 8.13. Target 19 (T19). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T21 es un grupo de carácter ceremonial/habitacional de elite, que se localiza a 1.70 km de la Plaza Principal de Chochkitam. Está constituido por una gran plataforma basal, sobre esta se localizan al norte, este y oeste estructuras de forma alargada de tipo palacio, al sur se localiza una estructura de grandes dimensiones que forman un patio cuadrangular completamente cerrado (Figura 8.14).

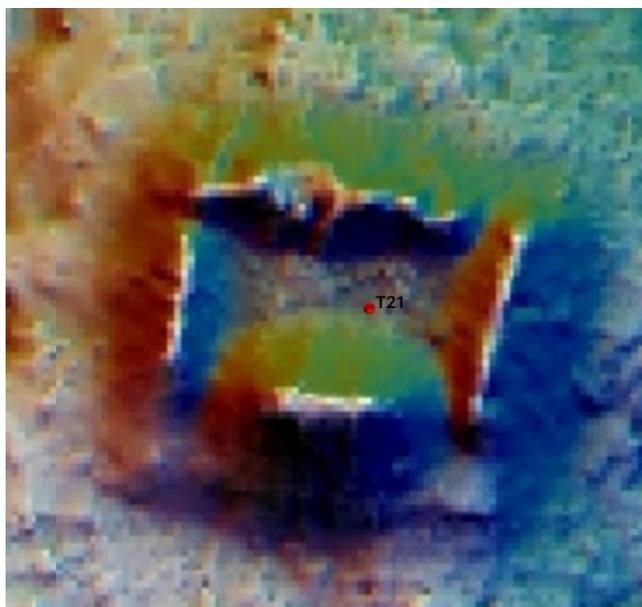


Figura 8.14. Target 21 (T21). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T29 se localiza sobre una terraza que nivela la parte norte se ubica un grupo de estructuras que asemeja un grupo Tipo E con funciones rituales y calendáricas. El lado oeste lo ocupa una estructura piramidal de planta cuadrada. Al lado este se localiza una plataforma rectangular alargada soportando tres pequeñas edificaciones en el centro y en los extremos norte y sur. Los sectores norte y sur están ocupados por estructuras alargadas de grandes dimensiones. Al sur de la pirámide se ubicaron dos estructuras paralelas que parecen formar un juego de pelota. Cabe mencionar que anteriormente en estos grupos cortaron arboles destruyendo parte de las estructuras, en el lado sureste, se localizó una estructura en forma de “L” y dos estructuras alargadas (Figura 8.15).

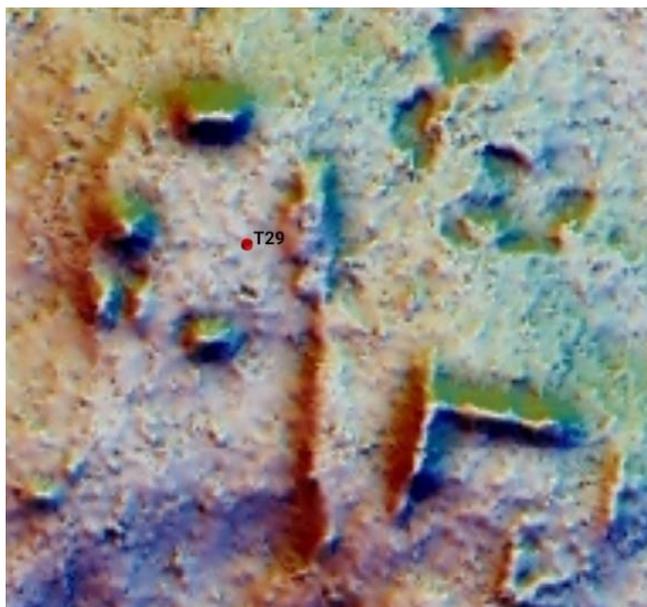


Figura 8.15. Target 29 (T29). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T31 corresponde a dos grupos de carácter ceremonial/habitacional de élite. El grupo norte está constituido por una terraza que nivela el terreno en el sur, los lados norte, este y oeste están ocupados por estructuras de forma rectangular de pequeñas dimensiones, el sector sur lo ocupa una plataforma sobre la cual se localizan una estructura de forma piramidal de grandes dimensiones. El grupo sur está compuesto por una gran plataforma basal que soporta cuatro estructuras. En la esquina noroeste de la plataforma se localizaron dos estructuras paralelas que forman un juego de pelota, en la parte suroeste se ubica una estructura de forma piramidal. La esquina noreste la ocupa una estructura monumental de forma piramidal. Esta está cortada de este a oeste por una trinchera de saqueo (Figura 8.16).

T32 es un grupo ceremonial/habitacional de élite, formado por una plataforma basal que soporta tres estructuras de grandes dimensiones. Los lados este y sur están ocupados por estructuras de forma alargada, el lado oeste lo ocupa una estructura de forma piramidal, el sector norte se ubicó una calzada que da acceso a un espacio cuadrangular completamente abierto (Figura 8.17).

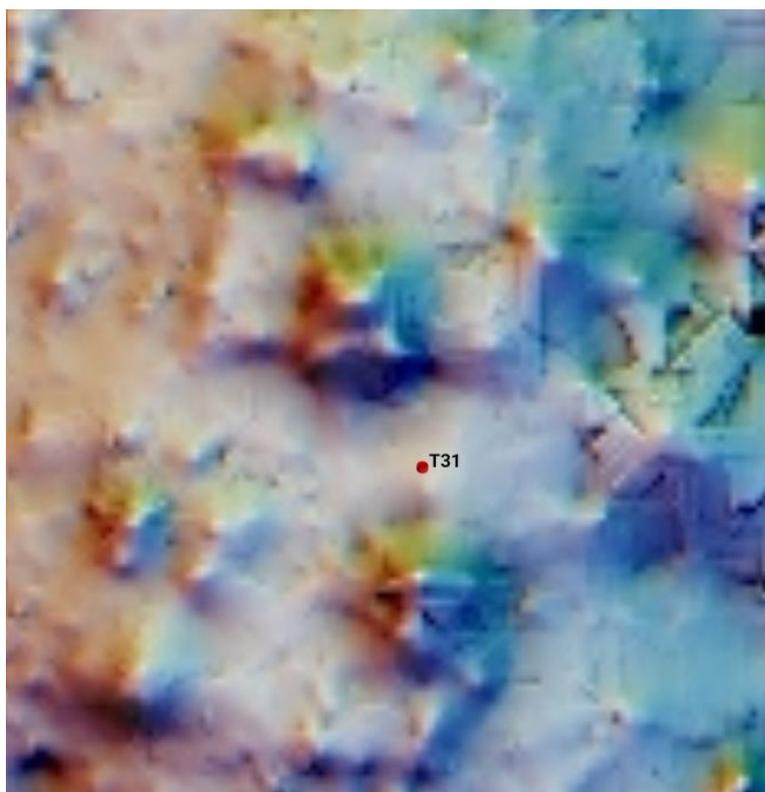


Figura 8.16. Target 31 (T31). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

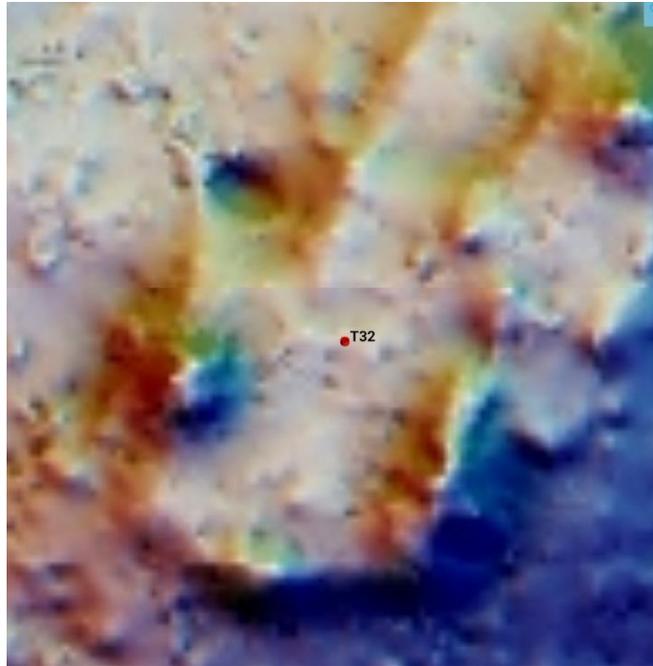


Figura 8.17. Target 32 (T32). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

Los targets prioridad 2 fueron: T10 tres grupos se ubicaron el grupo sur, de carácter ceremonial/habitacional de élite, está constituido por una plataforma. Sobre esta se colocó una estructura de forma alargada de grandes dimensiones. El grupo norte es un complejo habitacional integrado por una estructura en forma de “C” en el lado oeste y una estructura alargada en lado este. El grupo oeste forma un espacio cerrado delimitado por estructuras de forma rectangular (Figura 8.18).

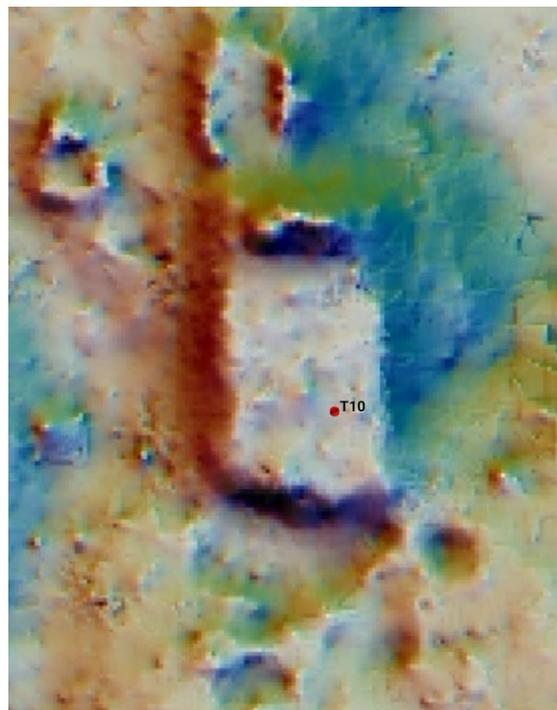


Figura 8.18. Target 10 (T10). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T13 es un complejo habitacional, integrado por dos estructuras en forma de “L” de grandes dimensiones y una de forma alargada. Se ubicó un chultun y varias canteras (Figura 8.19). T15 integrado por tres estructuras de pequeñas dimensiones ubicadas en los lados este y sur que forman un patio abierto al norte y oeste donde se ubican varias elevaciones que parecen ser muros construidos con pedrín de caliza (Figura 8.20).



Figura 8.19. Target 13 (T13). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

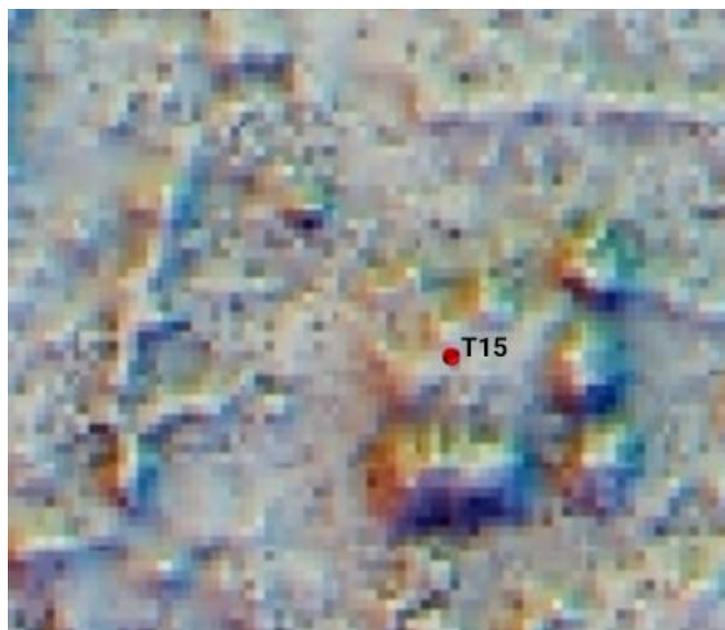


Figura 8.20. Target 15 (T15). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T18 está conformado por una estructura habitacional de forma alargada eje norte/sur. Al oeste de esta estructura se observó un muro que va de norte a sur y es el más largo de una serie de estos rasgos que se ubican en el sector este, dando lugar a una serie de espacios cuadrangulares. Estos muros fueron fabricados con pedrín de caliza. Al norte de estos rasgos se localiza una gran aguada artificial y un poco más al norte se ubicó una antigua bancadilla y trocopas de acceso (Figura 8.21).



Figura 8.21. Target 18 (T18). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T20 se ubica en un área intermedia entre colinas. Al oeste del núcleo principal de Chochkitam se ubicaron varios muros construidos con pedrín de pedernal con un promedio de 70 cm de alto y entre 2 y 2.50 de ancho. Estos muros dejan espacios de entre 20 m de largo en eje este/oeste y 5m de ancho en eje norte/sur. Estos rasgos fueron identificados como campos de cultivo (Figura 8.22).



Figura 8.22. Target 20 (T20). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T22 es un grupo de carácter ceremonial/habitacional de élite, construido sobre una pequeña elevación que sobresale de una gran área inundable. Una plataforma sostiene cuatro estructuras de grandes dimensiones de forma alargada. Al sur se observó un enorme chultun, mientras que el lado este se localizó un canal fabricado en la roca caliza con un desnivel hacia la zona inundable. Al noroeste también se observaron dos rasgos con similares características, zanja, tierra/ muro interpretada como potencialmente defensiva más que como rasgos de actividades de cultivo (Figura 8.23).



Figura 8.23. Target 22 (T22). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T23 reveló una característica lineal localizada en un bajo interpretado como una canal con función agrícola. Se observó únicamente una pequeña elevación donde habitan palmas de Tasiste (Figura 8.24).

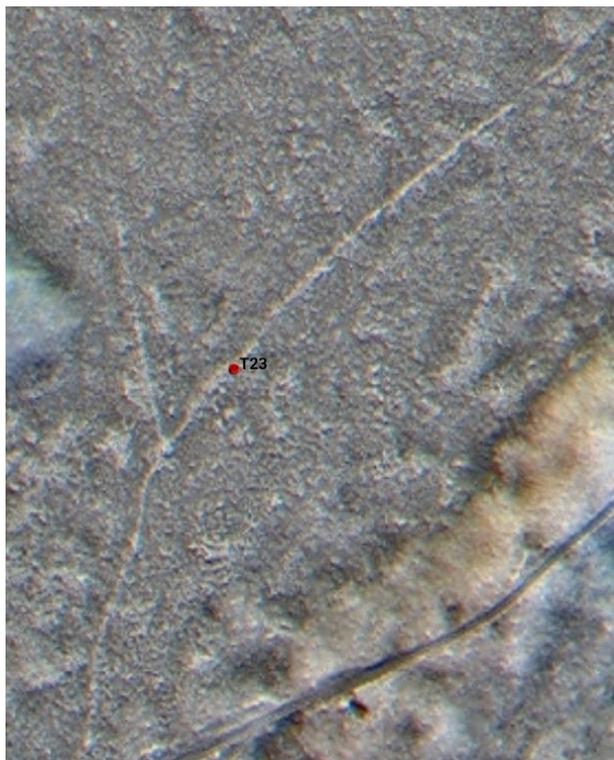


Figura 8.24. Target 23 (T23). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T24 al sur del núcleo principal de Chochkitam es un área de bajos cubierta en su mayoría por vegetación baja y por franjas de palma de pantano *Acoelorrhaphe wrightii* localmente conocida como Tasiste, se ubicaron varias elevaciones que forman espacios cuadrados de aproximadamente 16 m, rasgos indicadores de posibles modificaciones con función agrícola (Figura 8.25).

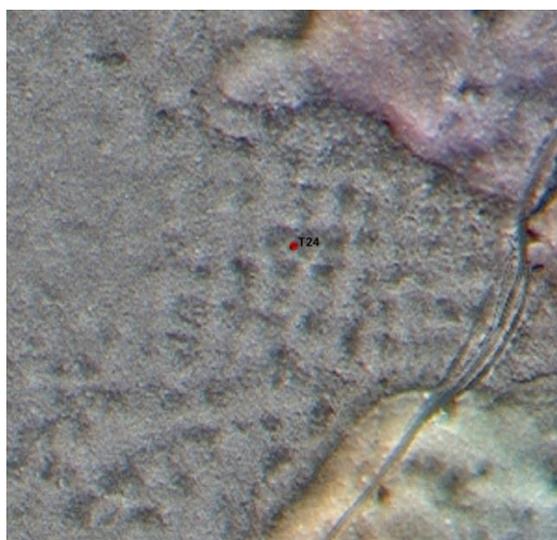


Figura 8.25. Target 24 (T24). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T33 presentó rasgos con características de un canal/zanja con un borde elevado de tierra o muro. El rasgo se interpretó como una obra de manejo o canalización de aguas. Se observó claramente un canal excavado en la roca de caliza. El producto de la excavación se colocó de tal manera que forma un terraplén a ambos lados del canal. Presenta un desnivel que va de sur a norte, posible indicador de canalizar el agua del bajo hacia el gran sibal conocido como Chosquitan (Figura 8.26).



Figura 8.26. Target 33 (T33). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

Los targets prioridad 3 fueron: T8 un grupo de carácter habitacional constituido por una plataforma basal, en el lado oeste presentó un borde interpretado como un muro, este fue el más largo de los observados, hacia el sector norte se ubicaron tres terrazas delimitadas por muros fabricados con pedrín de caliza (Figura 8.27).



Figura 8.27. Target 8 (T8). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T14 reveló un posible conjunto habitacional de élite compuesto de tres estructuras. La que presenta mayores dimensiones es una estructura en forma de “C”. Esta se localiza al norte. Al oeste se ubicó una estructura de forma alargada y al sur una pequeña de forma rectangular. Al sur se establecieron dos muros de pedrín de caliza cubriendo toda la parte sur del grupo. Estos muros se extendieron de forma semi-circular (Figura 8.28).



Figura 8.28. Target 14 (T14). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T16 es una agrupación ritual formada por una plataforma basal y una estructura de forma piramidal. La fachada principal está orientada al sur. Esta estructura ocupa la parte norte. La plataforma está bordeada en los costados norte, este y oeste por muros fabricados con pedrín de caliza (Figura 8.29).

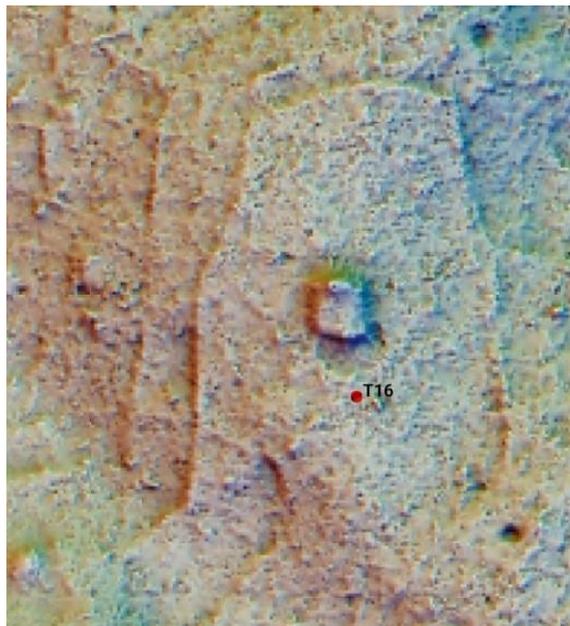


Figura 8.29. Target 16 (T16). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

T30 es un grupo de carácter ceremonial constituido por una plataforma. Sobre esta se ubicaron tres estructuras. La estructura sur es la de más grandes dimensiones de forma piramidal. La estructura este es de forma alargada norte/sur y la estructura norte de forma rectangular en eje este/oeste (Figura 8.30).

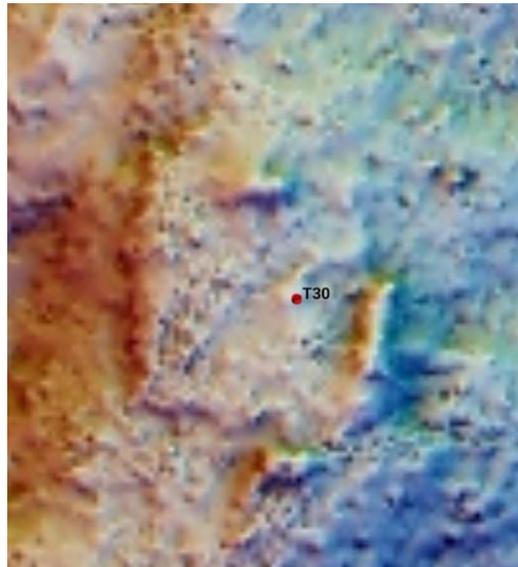


Figura 8.30. Target 30 (T30). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

Los targets no verificados fueron: T25 de prioridad 2, en el cual se ubicaron varias elevaciones que forman espacios cuadrados ya que es en estas áreas de bajo se interpreta como posible modificación de la tierra con función agrícola (Figura 8.31). T26, de prioridad 3 manifiesta un conjunto ceremonial compuesto por una plataforma basal sobre la cual en la parte norte se observa una estructura de forma piramidal de grandes dimensiones (Figura 8.32). T27, de prioridad 3, muestra un conjunto arquitectónico integrado por una plataforma basal y una estructura ubicada al norte (Figura 8.33). T28, de prioridad 2, muestra un grupo de carácter ceremonial/habitacional muestra una plataforma basal que soporta varias estructuras alargadas y de forma piramidal (Figura 8.34). De los 30 targets revisados únicamente en cuatro se realizó recolección de material cerámico para tratar de establecer la ocupación/construcción de las estructuras (Figura 8.35).

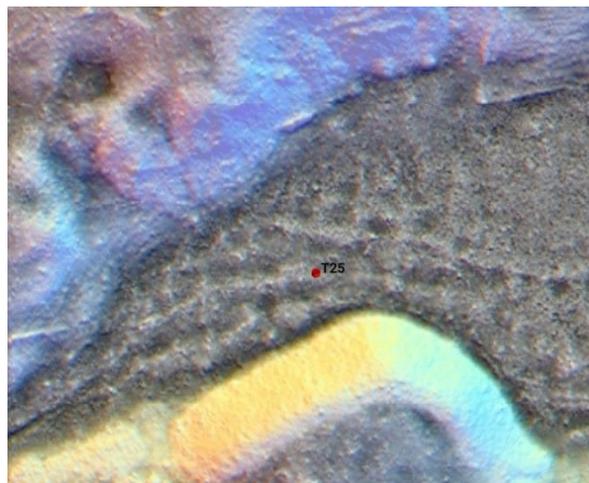


Figura 8.31. Target 25 (T25). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

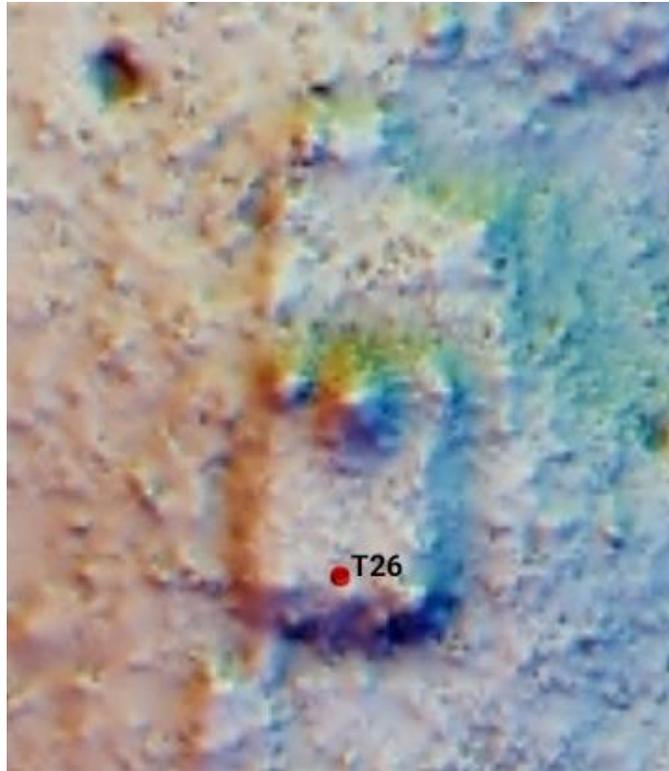


Figura 8.32. Target 26 (T26). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).



Figura 8.33. Target 27 (T27). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

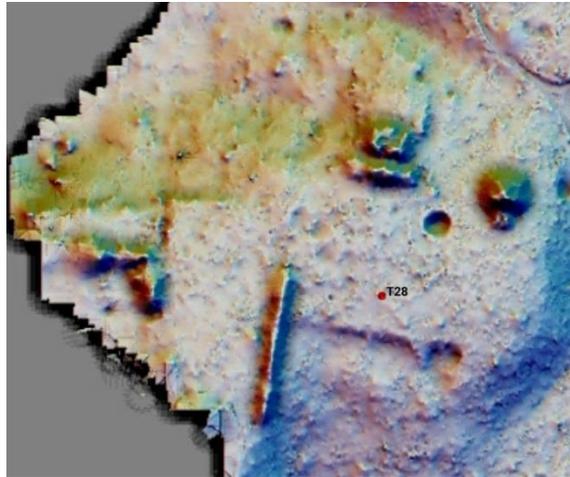


Figura 8.34. Target 28 (T28). Imagen LiDAR. (A. Velásquez López).

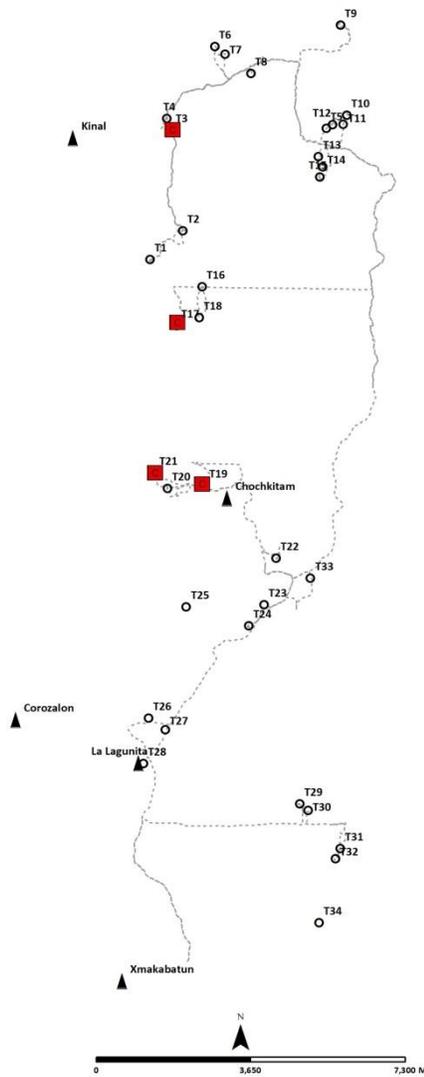


Figura 8.35. Targets (cuadros rojos) donde se realizó recolección de superficie. (A. Velásquez López).

DIGITALIZACIÓN

El Proyecto Arqueológico Holmul en la temporada de campo 2019 amplió el mapa arqueológico del sitio arqueológico Chochkitam inicialmente presentado por Blom (1924); (Figura 8.36), precisando sectores como El Grupo Principal formado por estructuras de dimensiones monumentales, la Plaza Principal exhibe fragmentos de monumentos (estelas y altares) y está delimitada por la Estructura I al norte, la Estructura IX al este, las Estructuras IV y V al oeste, la Estructura II al noroeste, al sur por la gran plataforma basal que sustenta las Estructuras VI, VII y 52 que forman parte de los grupos arquitectónicos de estructuras tipo palacio que delimitan patios cuadrangulares completamente restringidos, en variadas alturas (Grupo Palaciego).

La Plaza Merwin está conformada por dos estructuras de forma piramidal de grandes dimensiones, al sur la Estructura X, en cuya fachada norte se ubica el Altar 5, al oeste la Estructura 78 y al este la Estructura IX. La Plaza Blom está formada por la Estructura 52 al norte, al este se ubican un Juego de Pelota configurado por dos edificaciones paralelas orientadas de norte a sur y que marcan los límites de la cancha del juego, al suroeste por una plataforma de forma rectangular que sustenta tres estructuras de forma piramidal. La Estructura XV es la de mayores dimensiones y conserva restos de una crestería. Al sur se localiza el Grupo 7 y al oeste el Grupo Palaciego.

A 200 m al noreste de la plaza Principal se ubica la Plaza Norte definida por la Estructura 104 al norte y las unidades residenciales de élite con patios no elevados (Grupo Norte), las Estructuras 102 y 103 al este y las Estructuras 100 y 101 al oeste, conectando el lado sur con la gran calzada que finaliza al pie de una plataforma que sostiene a las Estructuras 159 al este, 160 al norte y 161 al oeste, las cuales definen a la plaza Noreste (Figura 8.37).

Los elementos arquitectónicos establecidos como muros que se extienden hacia los sectores norte y este, con la imagen LiDAR se logró reconocer que se trataba de los parapetos de una calzada 690 m de largo y 55 m de ancho aproximadamente que va desde la Plaza Principal hasta conectar con los grupos residenciales Norte. Otra calzada de aproximadamente 60 m de largo y 15 m de ancho conecta la Plaza Principal con el Grupo Este.

El mapa realizado en 2019 con puntos GPS, expuso pequeñas desviaciones azimutales y muchas similitudes morfológicas con la imagen LiDAR. Mayores diferencias se presentan en las dimensiones precisión de ubicación en la superficie geográfica de algunos rasgos (Figura 8.38).

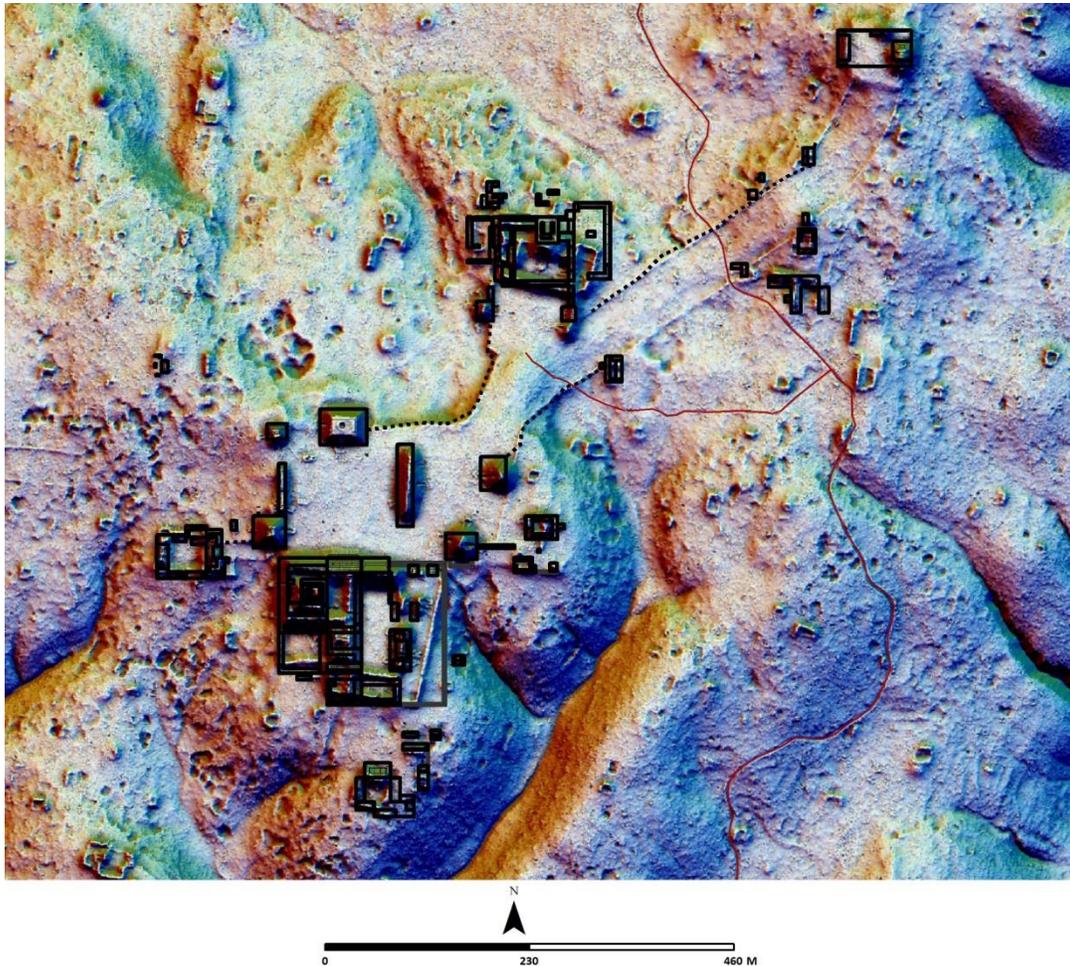


Figura 8.38. Mapa 2019 de Chochkitam realizado con puntos GPS, sobre imagen LiDAR 2021. (Imagen A. Velásquez López).

Para la temporada de campo 2021 el Proyecto Arqueológico Holmul (HAP), obtuvo datos LiDAR (*Light Detection And Ranging*) cortesía de PLI (PACUNAM LiDAR INITIATIVE), imágenes que permitieron el reajuste del mapa. Se registraron todos los rasgos arqueológicos superficiales, principalmente al norte, sur y oeste de la Plaza Principal de Chochkitam (Figura 8.39). Además, se pudo observar la extensión y la complejidad de cada uno de sus componentes arquitectónicos, como muros, calzadas, fosos, campos de cultivo y canales hidráulicos.

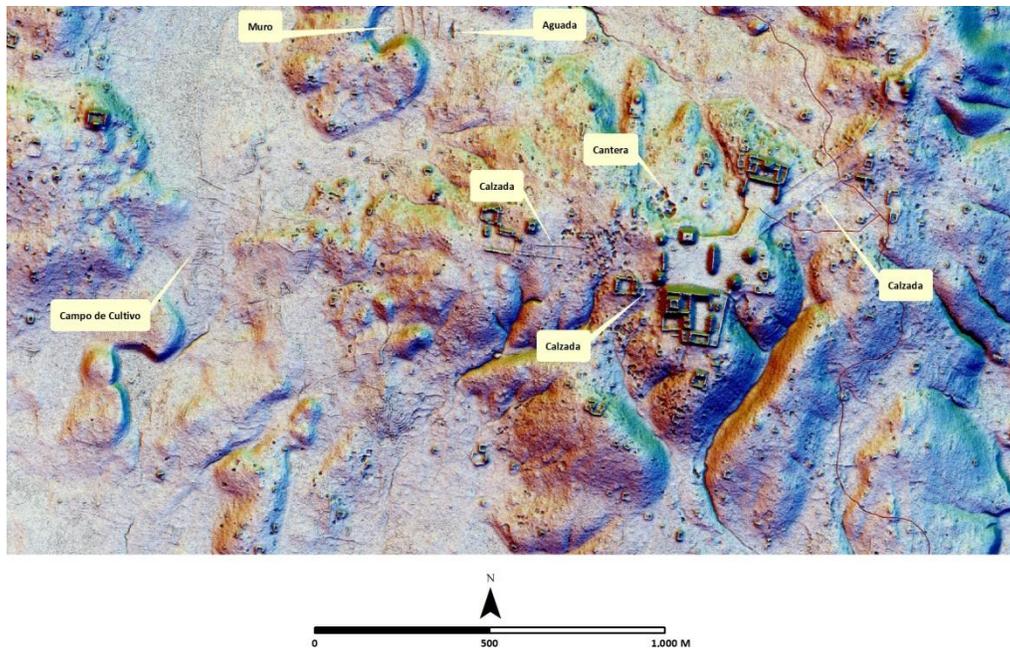


Figura 8.39. Algunos de los rasgos arqueológicos establecidos en el LiDAR 2021. (Imagen A. Velásquez López).

Los datos obtenidos se trasladaron a una computadora portátil y se integraron a un GIS. En el programa ArcGIS 10.7 se crearon 16 archivos .shp y se procedió a digitalizar sobre la imagen correspondiente a un polígono con un área de 6.80 km² (Figura 8.40). Se representaron tres formas básicas: polígonos para las bases de estructuras, trincheras de saqueo, muros y canteras; líneas para representar la altura de las estructuras y puntos para ubicar chultunes y monumentos. El mapa 2021 se dibujó empleando la esquematización definida por Maler. Se presenta un total de 855 estructuras, 116 saqueos, 256 muros, 23 chultunes, 4 calzadas, 7 aguadas y 256 canteras (Figura 8.41). La digitación 2021 permitió la rectificación del mapa 2019 (Figura 8.42), ampliando y descubriendo numerosos rasgos con contexto defensivo, además de modificaciones al terreno con posibles funciones hidráulicas y agrícolas, de forma precisa y cubriendo una gran área de terreno, evidenciando el tamaño y la complejidad del sitio arqueológico Chochkitam y la monumentalidad de su Grupo Principal (Figura 8.43).

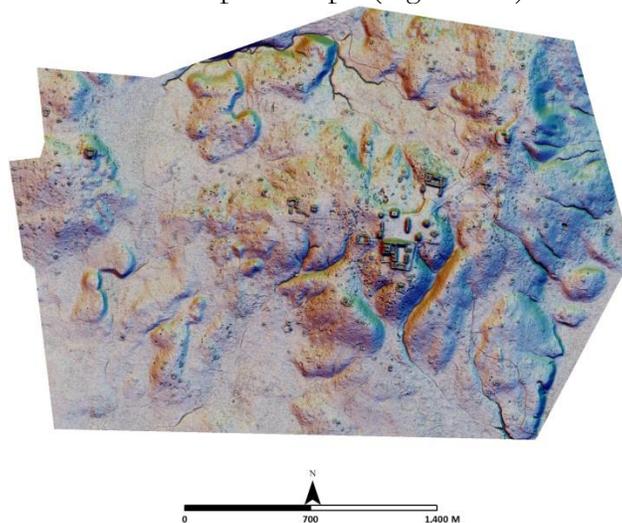


Figura 8.40. Polígono LiDAR, según las convenciones de Maler en 2021. (Imagen A. Velásquez López).

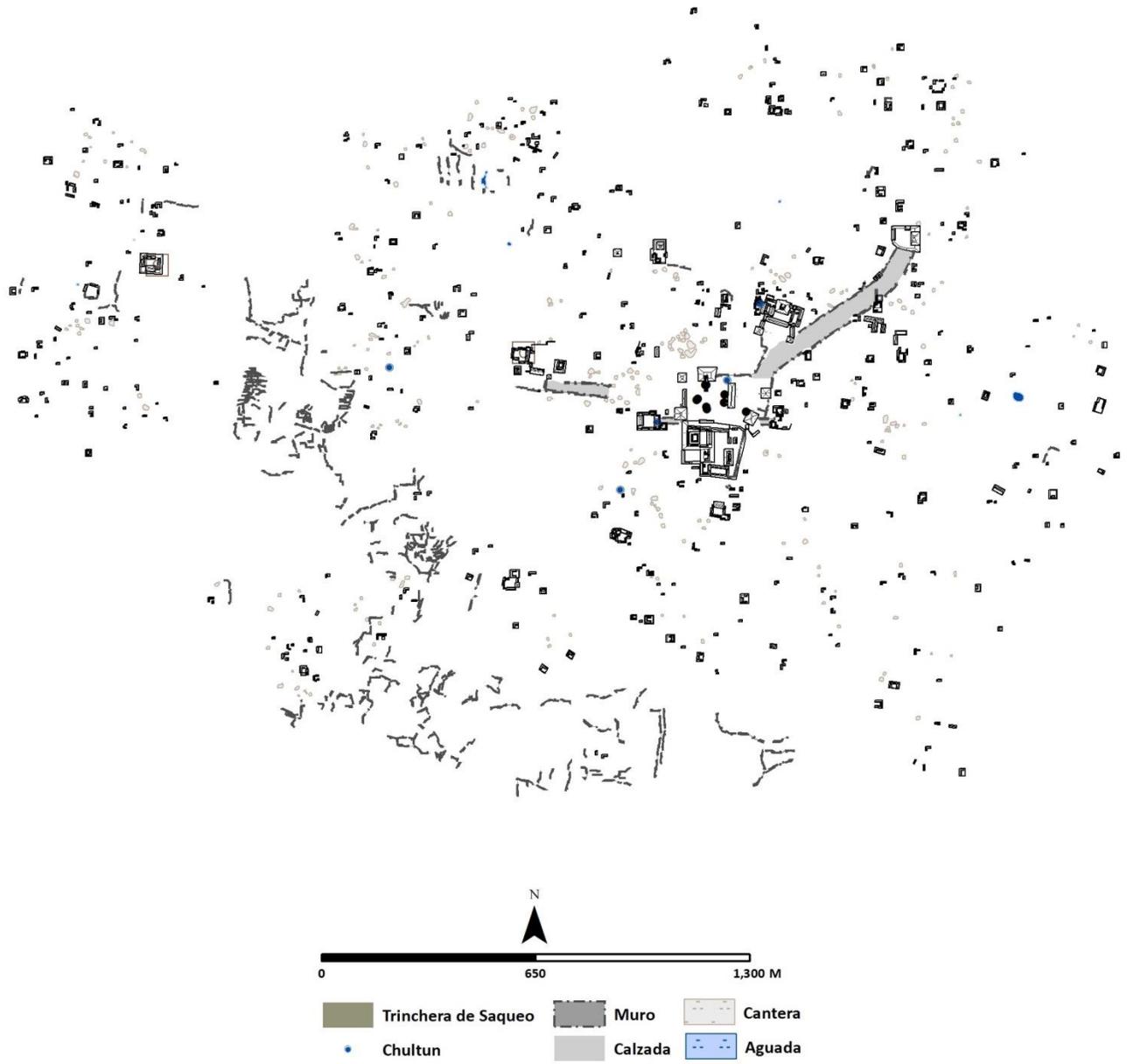


Figura 8.41. Mapa 2021 para Chochkitam basado en imágenes LiDAR 2021. (Imagen A. Velásquez López).

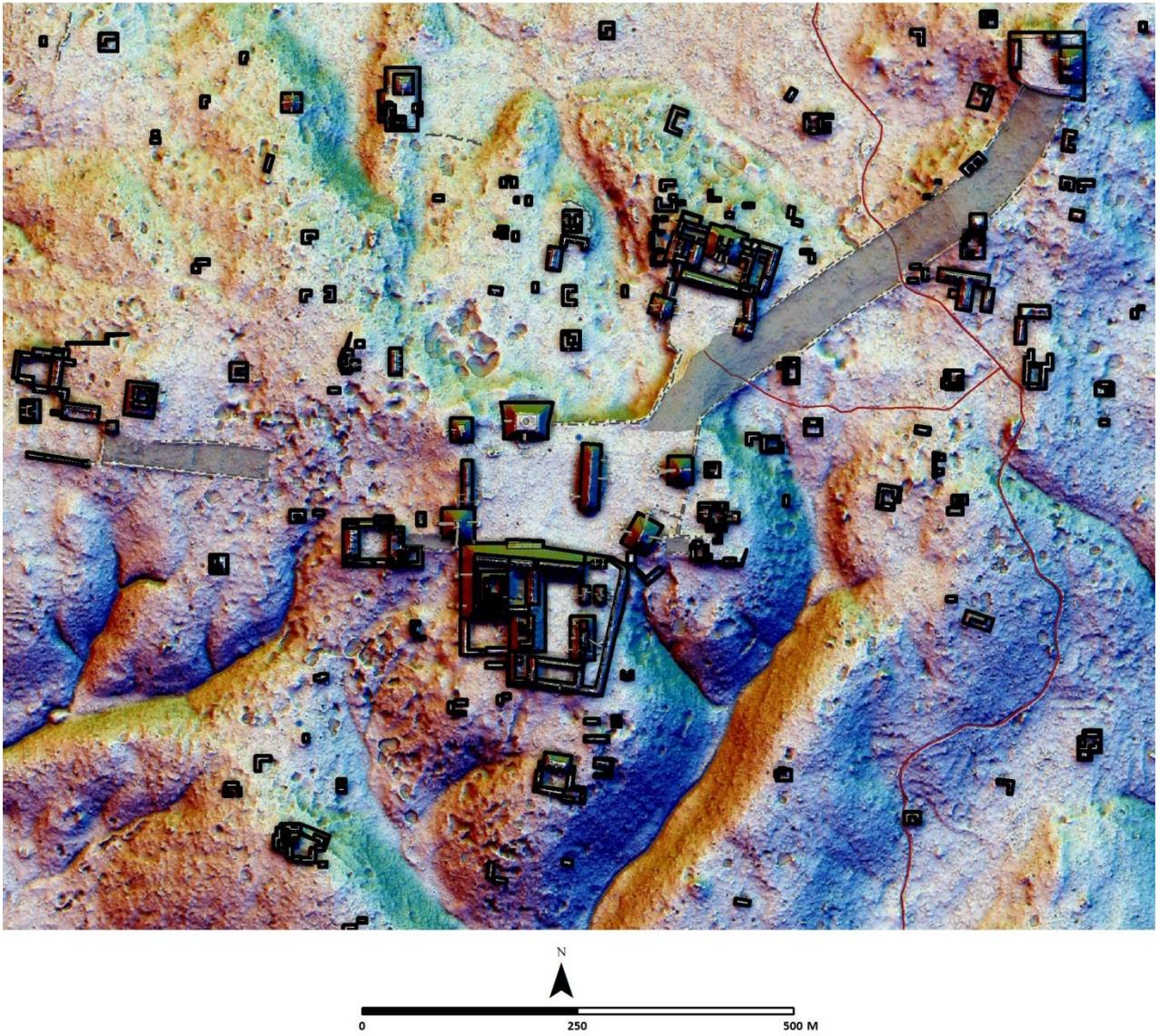


Figura 8.42. Mapa 2021 del núcleo principal de Chochkitam sobre imagen LiDAR 2021. (Imagen A. Velásquez López).

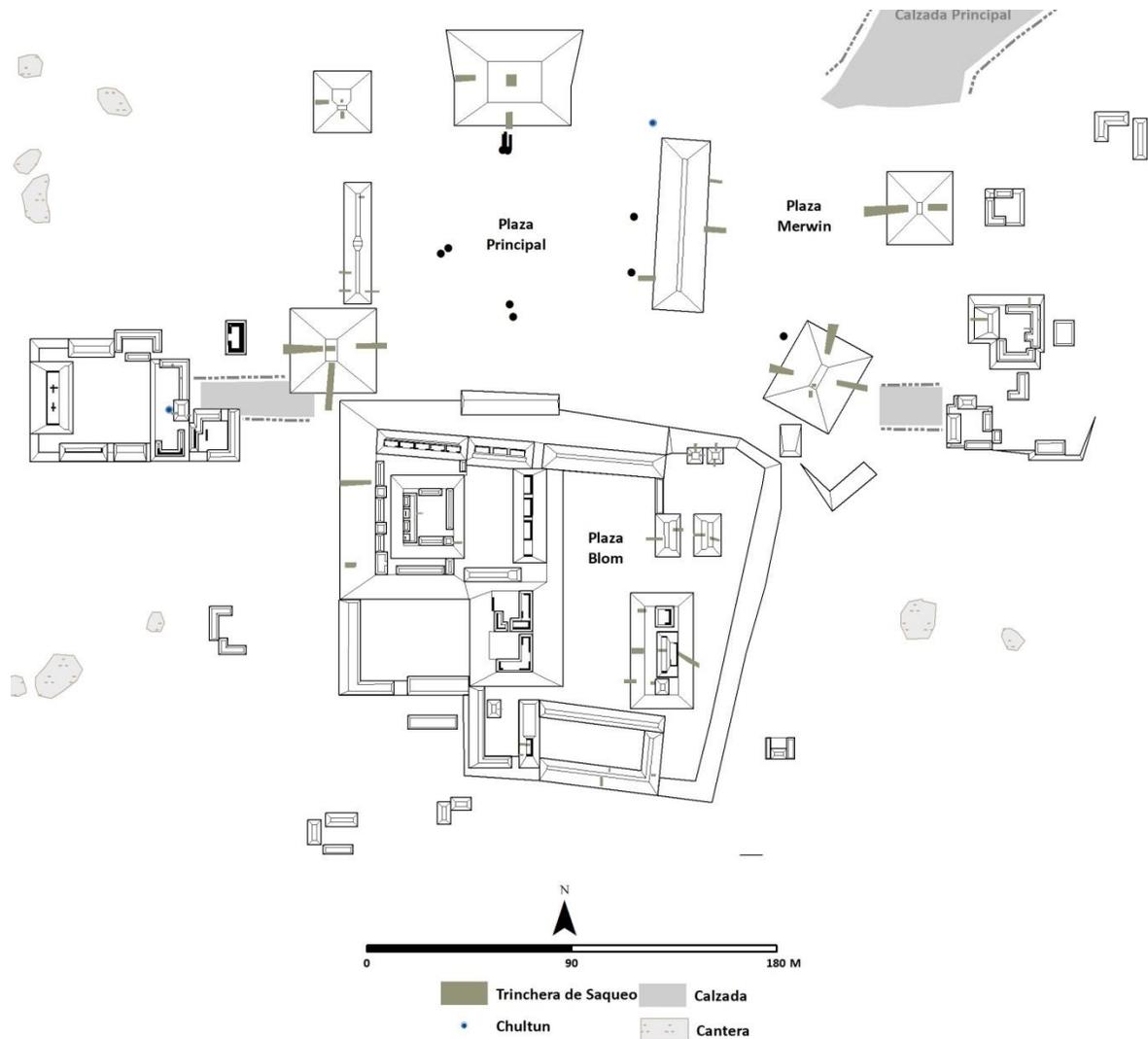


Figura 8.43. Mapa 2021 del área monumental de Chochkitam basado en imágenes LiDAR 2021. (Imagen A. Velásquez López).

CONCLUSIONES

La observación de los datos LiDAR permitió obtener información rápida y sistematizada, evidenciando la complejidad y el tamaño de los sitios. Las imágenes LiDAR, definieron numerosas estructuras, exhibiendo la extensión de los sitios. Se identificaron y ubicaron otros rasgos arqueológicos como muros, calzadas, canteras, aguadas, canales para manejo del agua y obras modernas como (bacadillas y trocopases antiguos). Las imágenes LiDAR permitieron la adquisición de datos más rápidamente, constituyendo un método no invasivo o destructivo. También fueron útiles como instrumento de planificación para el acceso a las distintas zonas geográficas. El uso de la tecnología LiDAR es una herramienta para identificar, localizar, mapear sitios y realizar una prospección arqueológica más precisa y eficiente. Las imágenes LiDAR proporcionan mayor exactitud y precisión de otros métodos tradicionales en la digitalización de los mapas arqueológicos, requiriendo mayor tiempo en el trabajo de gabinete, pero reduciendo el tiempo de trabajo de campo. Siendo el mapeo LiDAR una técnica de prospección, siempre es necesario complementar la investigación de los rasgos identificados, por medio de excavaciones arqueológicas para generar un registro más completo de la arquitectura y de su cronología.

CAPÍTULO 9

CONSERVACION DEL FRISO DEL EDIFICIO A, GRUPO II, HOLMUL

Omar Valdés Hernández y Claudia Angélica Trejo Murguía

Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, México-Universidad Autónoma Metropolitana-México

INTRODUCCIÓN

Durante la temporada de actividades del Proyecto arqueológico Holmul 2021 se llevaron a cabo una serie de intervenciones menores en el friso del Edificio A del Grupo II. Dichas intervenciones tuvieron como objetivo la eliminación de una sección del relleno constructivo aún presente en el personaje de la Esquina noroeste, así como la fumigación del túnel para la erradicación de la plaga de comején.

Cabe mencionar que debido al poco tiempo con el que se contaba para la intervención, solo fue posible realizar dichas actividades. Sin embargo, estos trabajos permitirán, por un lado, disminuir el crecimiento de raicillas en el personaje de la esquina noroeste, así como conocer tanto su estado material como formal. Por otro lado, la fumigación del túnel eliminará la presencia de comején, el cual se encontraba ya anidando dentro del estuco constitutivo del friso, lo que representaba un riesgo para su estabilidad estructural.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

De manera general se puede establecer que el estado de conservación del friso se considera bueno, ya que al menos un 80% de este se ha estabilizado durante las temporadas de trabajo anteriores. No obstante, los frentes correspondientes a la esquina noroeste y el muro norte, presentan problemáticas severas, las cuales están íntimamente relacionadas con la presencia del relleno constructivo aún en superficie, así como por la vegetación que todavía cubre la parte posterior de la estructura.

Con respecto a lo anterior, se puede evidenciar que la problemática principal de estas áreas es la presencia de raicillas, las cuales se encuentran creciendo entre los aplanados, ocasionando graves desprendimientos, pérdidas de material, así como oquedades. Este fenómeno se puede observar tanto en el Muro Norte, como en la Esquina Noroeste, de manera específica en el personaje de dicha zona (Figuras 9.1-9.5).



Figura 9.1. Muro Norte.



Figura 9.2. Personaje de la Esquina Noroeste.



Figura 9.3. Detalle del personaje de la Esquina Noroeste donde se puede apreciar el relleno constructivo en superficie, así como las raicillas.



Figura 9.4. Detalle del Muro Norte donde se puede observar la pérdida de material por el crecimiento de raicillas.



Figura 9.5. Detalle desprendimientos y pérdida de material.

De igual manera fue posible identificar la presencia de comején, tanto en la superficie del friso como del túnel. Esta problemática ya se había presentado en años anteriores, la cual se pudo aminorar con la aplicación de insecticidas. Sin embargo, al no haberse llevado a cabo la temporada de trabajos del 2020, las condiciones se presentaron de manera idónea para el desarrollo de este microorganismo.

La anidación del comején se logró advertir desde la zona central del friso, extendiéndose por la parte superior, llegando hasta el recubrimiento del túnel de excavación (Figura 9.6). Así mismo se identificaron restos de nido de este microorganismo en la Esquina Noroeste, de manera puntual sobre la banda de glifos (Figura 9.7).



Figura 9.6. Detalle de nido de comején, donde se puede observar que recorre desde la superficie del friso hacia el túnel.



Figura 9.7. Restos de nido de comején en la banda de glifos de la Esquina Noroeste.

Cabe destacar que se observó que el comején estaba anidando dentro del estuco perteneciente al friso, identificándose al menos tres galerías provocadas por las mismas (orificios de entre 2 y 3 mm), lo que representa un riesgo mayor para su conservación.

PROCESOS REALIZADOS: ELIMINACIÓN DE RELLENO CONSTRUCTIVO

Este proceso se llevó a cabo con la ayuda de agujas de disección, espátulas, perillas de aire y brochas de cerda sintética. La zona trabajada fue la Esquina Noroeste, la cual, aun contaba con piedras, tierra y mortero de junta. El material suelto fue retirado por medio de arrastre con la ayuda de la brocha de cerda sintética, mientras que en el caso de las piedras, fue necesario en un principio sustraer el mortero de junta para facilitar el retiro de estas (Figuras 9.8-9.11).



Figura 9.8. Detalle de presencia de relleno constructivo en la Esquina Noroeste. Se pueden observar piedras, tierra y posible mortero de junta.



Figura 9.9. Proceso de eliminación de material suelto por medio de brocha de cerda sintética.



Figura 9.10. Proceso de eliminación de relleno constructivo con ayuda de aguja de disección.



Figura 9.11. Se muestran elementos que era posible apreciar debido al relleno constructivo.

ELIMINACION DE COMEJÉN

Para el caso de la anidación del comején, fue necesario realizar en un principio una limpieza mecánica y posteriormente una limpieza química. Con respecto a la limpieza mecánica, esta se efectuó con la intención de eliminar el “túnel” construido por las termitas, el cual fue retirado mediante acción mecánica con espátulas, agujas de disección y cepillo dental. Este procedimiento nos permitió identificar que la anidación se encontraba activa, ya que al ser retirado el “túnel” se pudo observar la presencia de una gran cantidad de termitas (Figura 9.12). Es necesario aclarar que esto solo se advirtió en la parte central del friso, ya que, en la banda de glifos de la Esquina Noroeste, al retirar el “túnel” no se observó comején, por lo que la anidación en esta área se encontraba inactiva.



Figura 9.12. Detalle de presencia de comején.

Una vez retirado el “túnel” de anidación, se procedió con la limpieza química. Esta se implementó por medio de hisopo rodado impregnado en alcohol etílico, para eliminar las manchas y residuos del nido dejados en superficie. Conviene subrayar que en algunas zonas no se logró eliminar por completo la mancha perteneciente a la anidación ya que estas áreas posiblemente sufrieron alteraciones cromáticas de origen químico por el proceso metabólico de los microorganismos (Figuras 9.13-9.15).



Figura 9.13. Restos del "túnel" de anidación del comején.



Figura 9.14. Detalle de limpieza química por medio de hisopo rodado impregnado en alcohol etílico.



Figura 9.15. Se observa la alteración cromática en superficie por la anidación del comején.

Como último procedimiento para la erradicación del comején, se llevó a cabo la fumigación al interior del túnel perteneciente al friso. Esta fumigación se efectuó con la aplicación por medio de aspersión del insecticida *Curyom 55 EC5*® diluido en agua. Debido a su alta toxicidad y remanencia dicho procedimiento se realizó una vez concluida la temporada de trabajos en el friso, para así mantener cerrado el túnel por un periodo corto y garantizar la eliminación total de la plaga al interior.

CONCLUSIONES

Resulta importante destacar que, aunque la temporada de trabajos fue corta, las intervenciones llevadas a cabo tuvieron un impacto beneficioso para la conservación del elemento arquitectónico. Por un lado, la fumigación permitirá la erradicación a corto plazo de la plaga de comején y frenará de manera inmediata la afectación producida en este, ya que, de lo contrario, su anidación podría traer graves problemas de inestabilidad estructural a las áreas afectadas.

Por otro lado, las intervenciones realizadas en el personaje de la Esquina Noroeste posibilitan la disminución de la afectación provocada por el relleno constructivo y de las raicillas. Se debe agregar que el muro norte cuenta con problemáticas severas de inestabilidad estructural, por lo que su intervención resulta imprescindible en próximas temporadas de campo, ya que de lo contrario la pérdida formal y material sería irreversible.

Es necesario hacer hincapié en que la erradicación definitiva de la plaga de comején resulta compleja por diversas razones. El contexto presenta una gran cantidad y diversidad de flora y fauna silvestre imposible de controlar. Paralelo a esto, el acceso al túnel cuenta con una puerta metálica, la cual no ha fungido como una barrera que impida el paso de diversos microorganismos al interior, lo que sin duda alguna resulta una tarea igualmente compleja.

Algo similar ocurre con lo relacionado a la problemática de las raicillas que se encuentran desarrollándose al interior del túnel, afectando al friso. Esto sin duda alguna está directamente relacionado con el relleno constructivo presente al interior, así como por la presencia de vegetación en la parte superior de la superestructura. Es claro que la eliminación de esta última no es un proceso a considerar, por lo que se deben buscar alternativas viables que permitan tanto la conservación de la flora, así como del elemento arquitectónico.

CAPÍTULO 10

ANÁLISIS DE CERÁMICA TEMPORADA 2021

PROYECTO ARQUEOLÓGICO HOLMUL

Ana Lucía Arroyave, Bhanny Girón y Berenice García Vázquez

INTRODUCCIÓN

Como cada año ya finalizada la temporada de campo, todo el material cerámico es trasladado al laboratorio del proyecto, es aquí donde se lava, marca y analiza. En esta ocasión se tuvo la colaboración de los arqueólogos Bhanny Girón y Berenice García quienes realizaron el análisis de sus propios materiales, con ellos se trabajó durante el mes de septiembre y principios de octubre. Esta temporada 2021 se desarrolló en los sitios Holmul y Chochkitam, en el primero se continuaron las excavaciones en el Grupo I, específicamente en el Edificio D y su basamento, y en el segundo, se trabajaron varios frentes haciendo limpieza de saqueos y algunas trincheras de investigación en los Edificios 5 y 7, en la plataforma del Grupo Norte de la Plaza Principal, en el Edificio 79 del Grupo Residencial Oeste y en la Estructura Adosada del Grupo Noreste.

CERÁMICA

A partir del análisis cerámico se puede extraer información diversa que facilita la comprensión de lo acontecido en un área arqueológica. Por ello, su estudio debe estar encaminado a generar la mayor cantidad de datos. Son los más visibles los que ayudan a establecer su tipología y cronología. Es a través del análisis visual que se pueden conocer sistemas de producción, intercambio y función de los objetos o del contexto. La mayor parte de la cerámica se encuentra fragmentada y son muy pocas las piezas que están completas por lo que el análisis se realiza casi en su totalidad a través de fragmentos, los cuales se agrupan por sus características más notables definiendo así parámetros estilísticos que trascienden en el tiempo.

El presente análisis se llevó a cabo con la misma metodología aplicada en los años 2018 y 2019 (Arroyave, et al., 2018 y 2019). Este análisis es muy útil para la recopilación de datos en la cerámica tomando en consideración atributos como la forma, acabado de superficie y decoración. De la cerámica de Holmul ya existe una tipología ampliamente divulgada a través de los informes del proyecto que incluyen fotografías y dibujos de perfiles, (2016, 2017, 2018) y en la tesis presentada por la arqueóloga Diana Méndez (2016). La secuencia cerámica de la región fue trabajada inicialmente por Laura Kosakowski (2000) quien hizo los estudios preliminares, seguidamente fue elaborada con más detalle por Michael Callaghan (2005), Callaghan y Neivens (2016) quienes establecieron la tipología cerámica de la región de Holmul y su cronología con una extensa ocupación de principios del Preclásico Medio Temprano hasta el Clásico Terminal.

El método de clasificación utilizado fue el Tipo-Variedad-Modal que consiste en examinar todos los componentes básicos de la cerámica como acabado de superficie, pasta, decoración y forma, este sistema clasificatorio ha sido uno de los más utilizados por los ceramistas de las Tierras Bajas Mayas. Continuando con la secuencia hecha por Callaghan y Neivens (2016), fueron consultados también para este análisis los informes de Uaxactun (Smith 1955), Ceibal (Sabloff 1975), Barton Ramie (Gifford 1976), Atlas Arqueológico de Guatemala (Laporte 2007), San Bartolo-Xultun (Rivera 2014) y la tipología preliminar propuesta para el sitio arqueológico El Tintal (Acuña y Alvarado 2021).

COMPLEJOS CERÁMICOS DE HOLMUL

Citando a Michael Callaghan conjuntamente con Nina Neivens en el libro “*The Ceramic Secuence of the Holmul Region, Guatemala*” fue realizada la propuesta cronológica para el área de Holmul estableciendo seis complejos cerámicos dentro de las grandes esferas definidas para Uaxactun que han servido como referente para comprender cronológicamente la cerámica de las Tierras Bajas Mayas. Las fechas propuestas para Holmul son una combinación de resultados de muestras de radiocarbono extraídas de contextos sellados, epigrafía y comparaciones con otros sitios. Los nombres de los complejos cerámicos fueron establecidos por Neivens y Estrada-Belli de la combinación del nombre de dioses y conceptos Mayas (Callaghan y Neivens 2016:26-162).

Complejo Kawil: Material tentativamente fechado a partir del año 1,000 al 840 a.C. Definido como cerámica Pre-Mamom para Uaxactun, de las más antiguas del área Maya se determinó a partir de comparaciones con otros sitios de la misma antigüedad y con unas muestras que arrojaron fechas para el siguiente complejo. Se diferencia de los complejos posteriores por las formas, acabado de superficie y pasta, a nivel de análisis es complicado reconocer los tipos ya que éstos son de muy alta calidad y con decoraciones muy distintas a lo habitual por lo que para no conocedores del área podrían confundirse con tipos más tardíos. Las formas predominantes incluyen tecomates, ollas de cuello corto y asas, cántaros y platos con decoración incisa fina y bordes levemente engrosados, con muy buena calidad en el acabado de superficie, el engobe es menos ceroso que los complejos siguientes.

Complejo Yax Te: Data del 840 al 400 a.C., coincidiendo con la esfera Mamom de Uaxactun durante el Preclásico Medio Tardío. La mayoría de tipos y variedades coinciden con los mismos para la mayoría de sitios de las Tierras Bajas Mayas. Su definición fue a partir de muestras de radiocarbono y comparaciones con otros sitios, la mayoría de muestras fueron recuperadas en Cival, y en contextos mezclados en Holmul, Ko' y La Sufricaya.

Complejo Itzamkanak: Se fecha entre el 400 a.C. al 230 d.C., tipológicamente la cerámica de este complejo recuerda a la esfera Chicanel de Uaxactun durante el periodo Preclásico Tardío, aunque abarca también la primera parte del Preclásico Terminal. Se recuperaron materiales de este periodo en todos los sitios de la región de Holmul, se diferencia del complejo anterior por formas, decoraciones, acabados de superficie y pasta por lo que su identificación es menos compleja, sin embargo, como abarca tantos años solamente fue posible hacer una diferenciación por tiestos, aunque de forma relativa, es decir, que podrían ser más del Terminal que del Preclásico Tardío.

Sub-complejo Wayab: Data del 120 al 230 d.C. es un sub-complejo transicional entre el Preclásico Terminal y el Clásico Temprano, por lo que se define para la segunda parte del Preclásico Terminal, el material se limita a contextos rituales mayormente de Holmul, aunque en esta temporada de laboratorio se identificaron algunos fragmentos en Chochkitam, este sub-complejo coincide con la sub-fase Matzanel de Uaxactun o Chicanel Periférico del sureste de Petén. A nivel de análisis fue difícil identificar estos tipos, ya que las formas parecían preclásicas pero el acabado de superficie ya no era tan ceroso sino más bien lustroso además de algunas formas de paredes más delgadas en comparación al material del Preclásico lo que denota que si hubo una transición marcada entre ambos periodos del Preclásico y Clásico Temprano.

Complejo Kak: Data del 230 al 550 d.C. Los tipos y variedades corresponden a la Esfera Tzakol durante el Clásico Temprano, al igual que en Uaxactun también se definieron tres facetas, en este caso Kak 1 (temprano), 2 (medio) y 3 (tardío), los tipos y variedades son los mismos para todo el complejo, estas se diferencian por las variedades o modos de los tipos mayores. En ambos sitios se recuperaron fragmentos del Clásico Temprano, sin embargo, parece que hubo mayor presencia de esta época en Chochkitam.

Complejo Chak: Data del 550 al 950 d.C. La clasificación de esta cerámica está asociada a inscripciones jeroglíficas y cerámica policroma, corresponde a la Esfera Tepeu del Clásico Tardío y Terminal. Este complejo al igual que Kak se divide en tres facetas Chak 1 (temprano), Chak 2 (medio) y Chak 3 (Tardío/Terminal). Al igual que el complejo anterior las facetas se dividen por la aparición de tipos y variedades específicas, que han sido más fácil de determinar por la presencia de glifos en el caso de policromos y la aparición de monocromos con engobe mate y piezas más grandes como contenedores asociados a actividades domésticas. Fue en Chochkitam en donde se hicieron más frecuentes estos materiales concentrados en depósitos o cerca de la superficie de las edificaciones, en tanto que en Holmul no se recuperaron fragmentos de este complejo, ya que las investigaciones se concentraron en el interior de los edificios (Arroyave, et.al. 2018 y 2019).

METODOLOGÍA

Luego de recolectado el material a través de las excavaciones en campo, el material fue lavado y marcado con el código del contexto correspondiente, se analizó el material por sitio y luego por orden de contexto, separando los fragmentos a ser analizados y fragmentos de descarte, consistiendo en pequeños fragmentos sin ningún atributo visible. El descarte no superó el 50 % de la muestra. Sin embargo, hubo fragmentos que no fueron tomados en consideración por estar completamente erosionados y sin ningún atributo para poder determinar siquiera el grupo cerámico al que pertenecieron.

Se analizaron todos aquellos tiestos con características físicas o forma específicas que sí podían reconocerse o identificarse. Se incluyeron todos los cuerpos identificándolos por su tipo y variedad. Esta clasificación se hizo primeramente por grupo cerámico de acuerdo a su superficie y de allí hasta donde fue posible por tipo específico. Cuando se trató de contextos mezclados fue un poco difícil diferenciar un fragmento rojo del Preclásico Terminal de uno del Clásico Temprano. Por cada contexto, se llenó una ficha básica diseñada para recabar la información. Posteriormente los tipos fueron etiquetados separándolos en bolsas de plástico más pequeñas con su etiqueta volviéndolas a guardar en su bolsa original incluyendo el descarte también.

Los datos que se extrajeron a través del análisis fueron los siguientes:

INFORMACIÓN GENERAL (Por contexto):

Procedencia:	Fecha de excavación:	Fecha del análisis:
Cronología del contexto:	Total de fragmentos recuperados:	Complejo cerámico:
Total de fragmentos analizados:	Total de fragmentos descartados:	

PARTES (cantidades de):

Bordes	Cuellos	Cuerpos Bases	Asas	Hombros	
Soportes	Cuerpo con pestaña		Figurillas	Incensarios	No determinados
Otros					

TIPO-VARIEDAD-MODAL Y FORMA GENÉRICA

(Forma genérica) Cantidades de:

Ollas/Cántaro	Cuenco	Plato	Plato/Cuenco	Cuenco Grande
Fuente	Cilindro/Vaso	Tecomate	Incensarios	No determinados

Con estos datos se pretende registrar la cantidad de tiestos por tipo y las formas más frecuentes que ocurren por cada uno de ellos, con lo cual es posible determinar si la cerámica fue más de tipo ritual o de uso doméstico o de qué actividades se desarrollaron en los sitios y sus contextos vistos a través de los artefactos. La cronología del área de Holmul fue establecida haciendo comparaciones de sus tipos y variedades con otros sitios cuya tipología ya es utilizada para el análisis cerámico, aunado a las distintas muestras que fueron datadas por radiocarbono, la mayoría correspondientes a ofrendas y entierros de Holmul y Cival lo cual permitió afinar un poco más las fechas de ocupación propuestas para los sitios que compartieron la misma esfera cerámica de Holmul, también se han hecho algunas relaciones con los datos epigráficos disponibles en la región lo que relaciona a la cerámica directamente con la historia dinástica del área.

AÑO	PERIODO	HOLMUL	UAXACTUN	BARTON RAMIE	TIKAL	SAN BARTOLO XULTUN	EL MIRADOR	
1000	POSCLASICO			NEW TOWN	CABAN	MONO	POST LAC NA	
900	CLÁSICO TERMINAL	CHAK 3	TEPEU 3		EZNAB			
800				SPANISH LOOKOUT			LAC NA	
700	CLÁSICO TARDÍO	CHAK 2	TEPEU 2	TIGER RUN	IMIX			
600		CHAK 1	TEPEU 1		IK			
500		CLÁSICO TEMPRANO	K'AK 3	TZAKOL 3	HERMITAGE	MANIK 3	JABALI	ACRÓPOLIS
400	K'AK 2		TZAKOL 2	MANIK 2				
300	K'AK 1		TZAKOL 1	MANIK 1				
200	PRECLÁSICO TERMINAL II		WAYAAB	MATZANEL		FLORAL PARK	CIMI	IXIM
100	PRECLÁSICO TERMINAL		CHICANEL	MOUNT HOPE	CAUAC	IXBALAMQUE	CASCABEL	
100	PRECLÁSICO TARDÍO	ITZAMKAKNAK		BARTON CREEK	CHUEN			
200								
300	PRECLÁSICO MEDIO TARDÍO	YAXTE	MAMOM	LATE JENNY CREEK	TZEC	IXTAB	MONOS	
400								
500								
600	PRECLÁSICO MEDIO TEMPRANO	KAWIL PRE-MAMOM		EARLY JENNY CREEK	EB	No nombrado		
700								
800								
900								
1000								

Figura 10.1. Cronología para el área de Holmul y otros sitios del área Maya (Tomado de M. Callaghan y N. Neivens 2016 y Rivera 2014, modificado por A.L. Arroyave 2021).

CANTIDADES

Aunque esta temporada fue poco usual por la pandemia, se logró cubrir dos frentes de trabajo, Holmul y Chochkitam al norte, por lo tanto, la cerámica recolectada no fue abundante. En total, se recuperaron entre los dos sitios 6,019 fragmentos de cerámica, algunos con atributos visibles con los que fue posible identificar su tipología, sin embargo, algunos fragmentos estaban erosionados por lo que fueron descartados 1,162 para el análisis, en tanto que 4,857 fueron clasificados. El descarte fue contabilizado en partes y en donde fue posible por formas.

SITIO	TOTAL DE FRAGMENTOS RECUPERADOS	FRAGMENTOS ANALIZADOS	FRAGMENTOS DESCARTADOS
Holmul	1,207	1,158	49
Chochkitam	4,812	3,699	1,113
TOTALES	6,019	4,857	1,162

Tabla.1. Cantidad de fragmentos recuperados por sitio, analizados y descartados.

La cerámica de Holmul proviene del mismo contexto del interior del Edificio D y su basamento, en tanto que la cerámica de Chochkitam proviene en su mayoría del Edificio 79 (n=2,160), en frecuencia fue en la Plaza Principal del Grupo Norte en donde también se recuperó abundante cerámica (n=1,658), en los Edificios 7 y 5 se recolectaron en ambos un total de 893, en tanto que en la Estructura Adosada, Grupo Noreste se recuperaron únicamente 75 fragmentos.

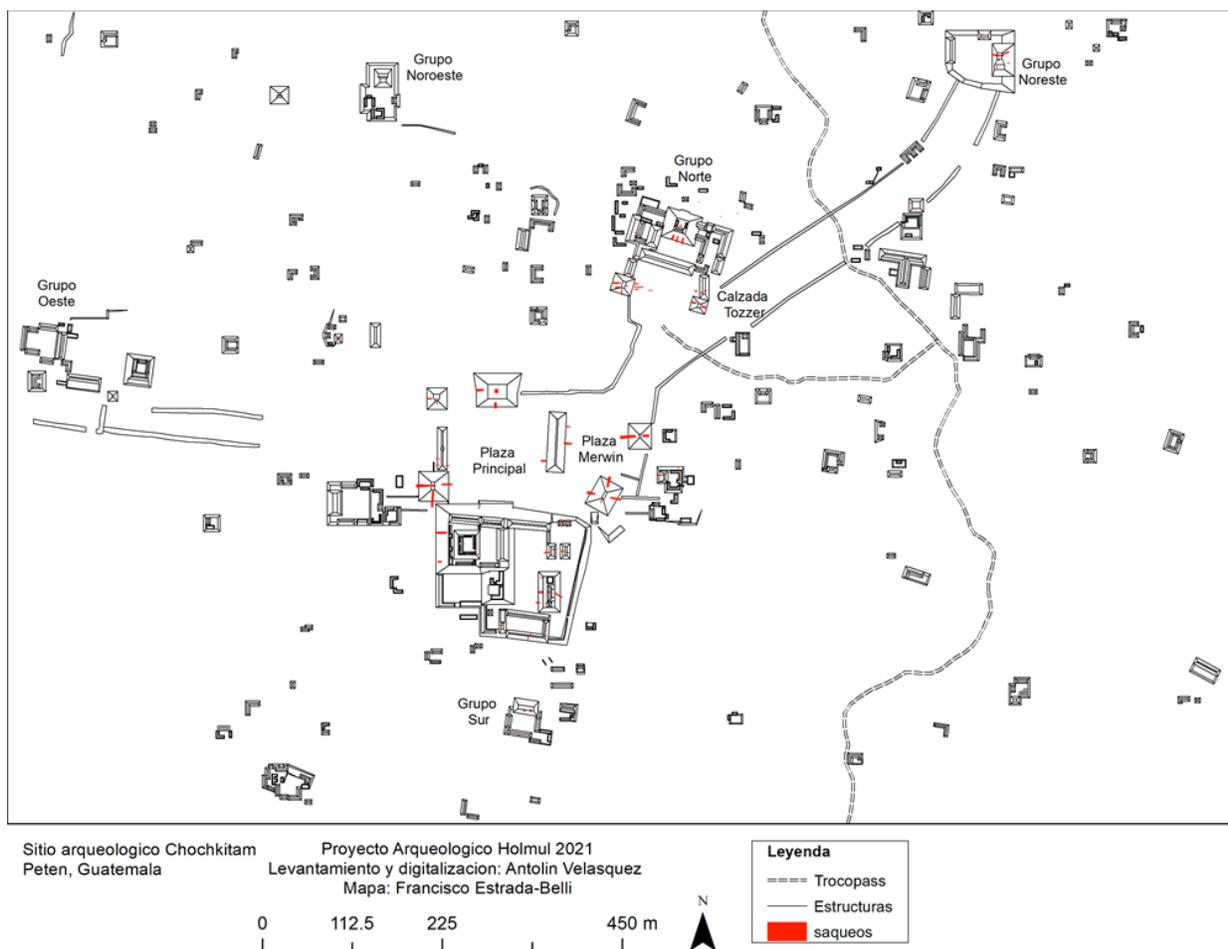
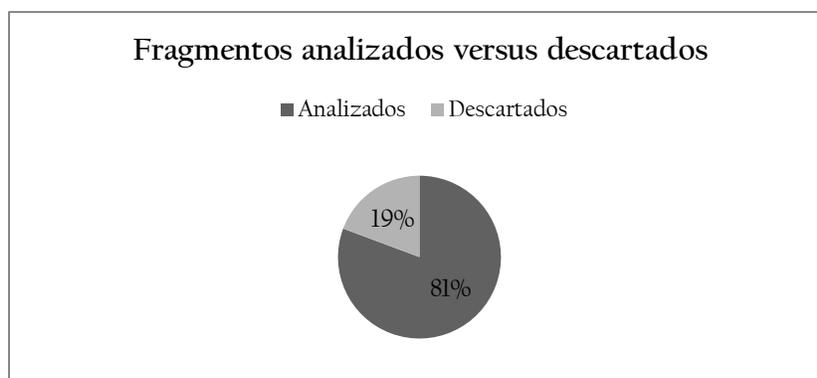


Figura 10.2. Mapa del área central de Chochkitam indicando los distintos frentes de trabajo de donde se extrajo cerámica (Imagen de F. Estrada-Belli 2021).

Aunque hubo varios fragmentos erosionados, se trató de identificar en cada fragmento atributos más visibles como la forma para así poderlo clasificar, por lo que el descarte representa únicamente el 19% y el material analizado el 81%. Es importante mencionar que ningún fragmento fue desechado, se separó del material a analizar pero se guardó nuevamente en su bolsa original.



Gráfica 1. La mayoría del material recuperado en Holmul y Chochkitam fue analizado.

PARTES	HOLMUL	CHOCHKITAM	TOTALES PARTES
Bordes	253	841	1,094
Cuerpos	897	3,451	4,348
Bases	35	225	260
Cuellos	15	165	180
Hombros	1	82	83
Pestañas	3	28	31
Soportes	0	8	8
Asas	1	7	8
No determinados	2	5	7
Totales Fragmentos	1,207	4,812	6,019

Tabla 2. Identificación por partes de vasijas en los dos sitios explorados.

En la muestra de Chochkitam se recuperaron dos fragmentos de figurillas, un fragmento de incensario, uno de vasija miniatura, dos tiestos reutilizados (discos no perforados), dos fragmentos de tambores, un fragmento de comal, siete fragmentos de tapaderas y un disco perforado.

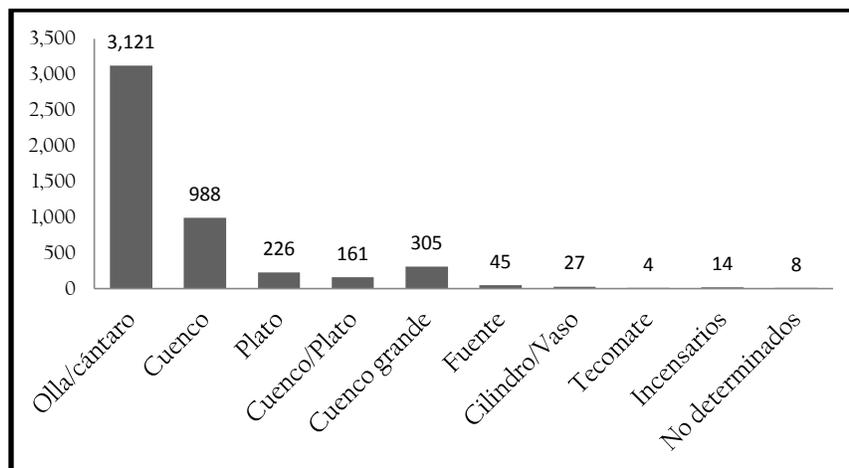
Ya que la cerámica es una de las fuentes más importantes en la producción de datos a través de la investigación arqueológica para inferir aspectos de la dinámica social de una sociedad, el conteo de los mismos es importante para establecer si se trata de depósitos o de qué tipo de actividad se realizó en el lugar, también sirve para tratar de hacer una aproximación aunque no muy certera de cuántas piezas completas o semi-completas pudieron haberse recuperado, aunque el dato es aproximado, es más útil hacer esto con los bordes. Con el resto de partes se puede suponer si los depósitos tuvieron características rituales, de relleno constructivo, o bien como parte de la basura cotidiana. Con algunas formas específicas de bordes, pestañas, bases, presencia de asas, cuellos, etc. también es posible definir cronología.

Los cuerpos siempre superarán en cantidad a los bordes pues es el resto de la pieza la que se fragmenta con mayor facilidad debido al peso de los estratos o erosión del suelo, por ello es mucho más común encontrarlos, sin embargo, hay depósitos específicos como los de Terminación en donde la mayoría de piezas corresponden a cuerpos de vasijas casi completas.

Para este análisis únicamente se tomaron en cuenta los cuerpos policromos o monocromos cuya conservación del engobe fue muy buena. El interés en estos cuerpos no es el arte en sí de su manufactura sino más que todo los indicios cronológicos, además de intercambios comerciales o bien de difusión de rasgos culturales entre los sitios investigados y si comparten la misma esfera cerámica o si son muy distintos uno del otro.

FORMA	HOLMUL	CHOCHKITAM	TOTALES
Olla/cántaro	539	2,582	3,121
Cuenco	568	420	988
Plato	2	224	226
Cuenco/Plato	24	137	161
Cuenco grande	68	237	305
Fuente	0	45	45
Cilindro/Vaso	0	27	27
Tecomate	0	4	4
Incensarios	0	14	14
No determinados	3	5	8

Tabla 3. Conteo de formas cerámicas genéricas por sitio investigado en 2021.



Gráfica 2. En la gráfica se puede notar que el mayor porcentaje de piezas corresponden a ollas o cántaros, luego en frecuencia los cuencos y cuencos grandes.

Nótese que en frecuencia la forma de olla y cántaro supera al resto. Esta forma se define por piezas de gran tamaño con o sin cuello alto y boca restringida. Dependiendo de la temporalidad, llevan asas, generalmente tienen un solo color en el exterior. Luego le siguen los cuencos en todas sus variedades, incluyendo los cuencos grandes cuya función es la de contenedor, en algunos lugares se les ha llamado “*basin*” la mayoría eran para servir o contener alimentos para su resguardo, estos superan los 35 cm de diámetro, generalmente corresponden a piezas de gran tamaño, son monocromos con el engobe al interior y hasta la mitad en el exterior, además presentan decoración externa en filete. Aparece a partir del Clásico Tardío continuando hasta el Clásico Terminal. Siguen en frecuencia los platos y cuencos, de distintas formas. Los hay de paredes rectas, divergentes, platos planos, con soportes, pedestales y tipo fuentes. Al igual que con los cuencos, los hay policromos como monocromos de tipo utilitario. Hay platos y cuencos policromos con motivos rituales y ornamentales. Los incensarios no fueron frecuentes ni en Holmul ni en Chochkitam.

Dentro de la categoría de “otros”, se identificaron fragmentos de piezas miniaturas, de tambores, tiestos reutilizados casi siempre redondeados, discos de cerámica con un orificio al centro, tapaderas y fragmentos de figurillas.

CRONOLOGÍA

La cronología se definió a partir de tiestos diagnósticos que representan a cada complejo cerámico para el área de Holmul haciendo su comparación con lo establecido en Uaxactun que es lo más conocido en toda el área Maya y la primera clasificación por el método Tipo-Variedad más utilizado, sin embargo, algunos contextos presentaron una cronología mezclada que se pudo haber dado al momento de excavar y recoger los materiales o por deposición, por lo tanto, para fechar el contexto completo se consideraron los tiestos más tardíos presentes en el mismo. Como se indicó en la metodología, se ingresaron a la base de datos todos los grupos y tipos cerámicos identificados con lo cual fue posible extraer las siguientes temporalidades.

Periodo cronológico	Complejo Holmul	Esfera Uaxactun	HOLMUL	CHOCHKITAM
• Contextos mezclados			X	X
• Preclásico Medio Temprano	Kawil	Pre-Mamom	X	X
• Preclásico Medio Tardío	Yax Te	Mamom	X	X
• Preclásico Tardío	Itzamkanak	Chicanel	X	X
• Preclásico Terminal	Wayab	Chicanel Tardío/Tzakol 1	X	X
• Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	X	X
• Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	---	X
• Clásico Terminal	Chak 3	Tepeu 3	---	¿X?
• No diagnósticos			X	X

Tabla 4. En esta tabla se muestran los periodos cronológicos a partir de los tipos y variedades identificados en cada uno de los sitios.

Cuando se realizó el análisis de la primera temporada en Chochkitam (2019) se notó que la cerámica de este sitio no parece pertenecer en su totalidad a la misma esfera cerámica de la cuenca del Río Holmul. Ciertamente, este sitio se encuentra 30 km más al norte del sitio arqueológico Holmul, cerca de sitios como El Kinal, San Bartolo, Xultun y Río Azul, para los cuales se dispone de tipologías limitadas. En esta temporada 2021 el material no estaba tan erosionado ya que se exploraron trincheras de saqueo en el interior de los edificios, las excavaciones fueron de mayor alcance temporal y se localizaron contextos especiales con muchos fragmentos grandes. En este análisis también se observaron diferencias en los tipos y variedades, sobre todo en las formas y volumen de las piezas.

En el caso de Holmul por tratarse de una sola excavación en el interior del Edificio D y Basamento I, el material fue más homogéneo en cuanto a fechas, sin embargo, se observaron fragmentos muy tempranos desde el Preclásico Medio (Yax Te) hasta el Clásico Temprano (Kak 1-3), sobre todo dentro de los cuartos explorados. Es importante recalcar que aunque no en abundancia, se han recuperado ejemplares de tipos y variedades no reportados en la secuencia cerámica de Holmul. Algunos de estos tipos son los No Determinados de Color Diferenciado que ocurren sobre todo en el Preclásico, y también el tipo Correlito Inciso, Mateo Rojo sobre Crema, Sarteneja Usulután, Aguacate Naranja, Baclam Naranja y San Antonio Golden Brown y para el Clásico Temprano el tipo Japón Resistente. En esta ocasión no se recuperó material más tardío.

En cuanto a Chochkitam la muestra fue mejor este año, mejor preservada y también amplia, se recuperaron fragmentos que datan desde el Preclásico Medio, Tardío y Terminal, con una buena muestra del Clásico Temprano y más aún del Clásico Tardío, con piezas de gran volumen, como no se habían observado antes en los sitios de Holmul, Witzna, La Sufricaya o Xmakabatun (Arroyave, et.al. 2018 y 2019).

TIPOS Y VARIEDADES

En este punto no se ahondará en la descripción por cada tipo y variedad de la cerámica identificada, ya que la documentación al respecto está disponible en la publicación de Callaghan y Neivens 2016, y ha sido publicada también en los informes de temporada. Lo que se pretende dar a conocer son frecuencias, similitudes o diferencias entre tipos y variedades con otros sitios de las Tierras Bajas Mayas, incluso de aquellos más occidentales. Sin embargo, como se mencionó antes hubo algunos fragmentos que fueron distintos a lo observado en la temporada anterior sobre todo en Chochkitam. A modo de tabla, se presentan las frecuencias de los tipos y algunas variedades identificadas tanto en Holmul como en Chochkitam para así visualizar de mejor manera si esto corresponde más a cerámica local de tipo utilitario o de aquella que era exportada o importada por su fineza.

COMPLEJOS HOLMUL	Tipo/Variedad	Holmul	Chochkitam
KAWIL Preclásico Medio Temprano	Aac Red on Buff (rojo sobre ante)	4	
	Dos Engobes Rojo		2
	Katun Rojo	2	2
	Katun Rojo V. Inciso		2
	ND Negro con pintura púrpura		1
	Ochkin Naranja V. Inciso	1	5
YAX TE Preclásico Medio Tardío	Pital Crema	1	4
	Chunhinta Negro	12	
	Guitarra Inciso		1
	Jocote Naranja-Café	3	
	Jocote Naranja V. Impreso	3	
	Juventud Rojo	1	18
	Reforma Inciso	1	1
	Savana Naranja	2	4
	Tierra Mojada Resistente	12	2
ITZAMKANAK Preclásico Tardío	Achiotes sin Engobe	136	94
	Achiotes sin Engobe V. Inciso		12
	Achiotes sin Engobe V. Punzonado		1
	Ahchab Rojo sobre Ante		3
	Altamira Acanalado	14	3
	Baclam Naranja	1	23
	Boxcay Café	104	12
	Café Ext/Rojo Interior	5	9
	Café Ext/Naranja Interior	5	1
	Café Ext/Negro Interior		3
	Correlo Inciso	4	
	Hongo Compuesto		1
	Laguna Verde Inciso	6	1
	Lechugal Inciso	3	6
	Mateo Rojo sobre Crema	1	
	Naranja Ext/Negro Interior		3
	Naranja Ext/Rojo Interior		5
	Negro Ext/Rojo Interior		1
	Polvero Negro	188	33
	Repasto Negro sobre Rojo	36	7
	Rojo Ext/Negro Interior	3	
	Sarteneja Usulután	1	
	Sierra Rojo	142	204
	Sierra Manchado	40	30
Society Hall	42		
Trickle on gray (moteado sobre gris)		4	
Zapote Estriado		202	
Zelda Acanalado		14	
WAYAB Preclásico Terminal	Aguacate Naranja	58	
	Águila Temprano		2
	Caramba Rojo sobre Naranja		2

	Flor Crema	13	4
	Ixcanrio Naranja Policromo	5	15
	Metapa Tricromo		1
	San Antonio Golden Brown	3	3
	Saclud Negro sobre Naranja		1
	Sierra Terminal	58	17
KAK Clásico Temprano	Actuncan/Dos Arroyos Policromo		4
	Águila Naranja	159	65
	Águila on Buff (sobre ante)	3	2
	Balanza Negro	15	34
	Caldero Ante Policromo		4
	ND Café moteado pasta compacta		35
	Dos Hermanos Rojo	3	13
	ND Gris/Crema pasta compacta		24
	Japón Resistente	2	1
	Lucha Inciso		1
	ND Naranja Moteado compacto		38
	ND Naranja Pálido compacto		13
	Naranja Ext/Negro Interior		1
	Paradero Acanalado		1
	Pita Inciso		1
	Pucte Café		16
	Quintal sin Engobe		22
	Quintal sin Engobe V. Inciso		1
	ND Rojo compacto		45
	Triunfo Estriado	5	64
CHAK 1-2 Clásico Tardío	Azote Naranja		47
	Cambio sin Engobe		425
	Canoa Inciso		1
	Café pálido		14
	Chantuori Negro sobre Naranja		3
	Chinos Negro sobre Crema		1
	Desquite Rojo sobre Naranja		2
	Encanto Estriado		846
	Infierno Negro		42
	ND Pintura púrpura compacto		6
	Policromo con rojo especular		2
	Saxche/Palmar Naranja Policromo		80
	Tinaja Rojo		215
	Tinaja Rojo V. Esgrafiado		1
	Tolla Acanalado		1
	Yuhactal Negro sobre Rojo		1
	Zacatal Crema Policromo		7
CHAK 2-3 Clásico Tardío y Terminal	Achote Negro		78
	Azote Impreso (como Chaquiste)		1
	Azúcar Impreso		2
	Camarón Inciso		12
	Camarón Inciso V. Manchado		3
	Chaquiste Impreso		18
	Chilar Acanalado		7
	Harina Crema		133
	Leona Rojo sobre Naranja		8
	Manteca Impreso		2
	Máquina Café		201
	Miseria Aplicado		1
	Subin Rojo-Café		21
	Tenaja Acanalado		2
	Zopilote Bicromo		5

Tabla 5. Tipos y Variedades identificados en el presente análisis.

Haciendo un resumen de la tabla anterior, en el Preclásico Medio Temprano se identificaron 6 tipos con 19 tiestos diagnósticos, en el Preclásico Medio Tardío 9 tipos con 64 fragmentos, en el Preclásico Tardío 28 tipos y 1,403 fragmentos, en el Preclásico Terminal 9 tipos representados por 182 fragmentos. En el Clásico Temprano incrementa nuevamente la cantidad de tipos con 20 y 572 tiestos. Únicamente en Chochkitam se tuvo presencia para el Clásico Tardío con 17 tipos diagnósticos y 1,694 tiestos, por último, dándole continuidad a este periodo y al Clásico Terminal se definieron 15 tipos con 494 tiestos, aunque no es posible precisar si estos tipos realmente correspondieron a Tepeu 3 ya que junto a ellos no se recuperaron marcadores diagnósticos de este periodo.

La mayoría de los tipos y variedades identificados en el presente análisis son los ya conocidos para el área de Holmul y las Tierras Bajas en general, sin embargo, se identificaron algunas variedades sobre todo en Chochkitam más cercanas a Belice o al norte de Petén. Se recuperaron fragmentos de casi todos los tipos cerámicos enlistados arriba, puesto que hubo más frentes de investigación dentro del sitio aunque concentrados en un solo sector. Los tipos más frecuentes corresponden a aquellos de tipo doméstico para todos los periodos cronológicos que incluye los sin engobe y con engobe.

En Holmul durante el Preclásico Medio el tipo más frecuente fue el Chuhinta Negro, un tipo monocromo cuya forma predominante es la de olla o cántaros grandes de cuello corto. Para el Preclásico Tardío los tipos predominantes tanto en Holmul como en Chochkitam son los siguientes: Achiotas sin Engobe, Altamira Rojo Acanalado, Polvero Negro, Juventud Rojo, Sierra Rojo, Society Hall y Zapote Estriado. La mayoría son ollas y cántaros, a excepción de Sierra y Polvero que incluye platos y fuentes. Para el Preclásico Terminal en Holmul se incluye al tipo Aguacate Naranja identificado en Barton Ramie. Los tiestos de este tipo corresponden a grandes ollas y cántaros que recuerdan a las encontradas en la ofrenda cruciforme de Cival, aunque estas eran de la fase temprana del Preclásico Medio. También se incluyen en ambos sitios a los tipos Baclam Naranja, Flor Crema, Sierra Rojo Terminal y algunos fragmentos policromos de Ixcanrío Naranja Policromo. En esta etapa las formas comienzan a variar, hay más platos, fuentes y cuencos, además de vasos de paredes cortas (Ver Tabla 5).

Tanto en Holmul como en Chochkitam es a partir del Preclásico Tardío, incrementándose en el Preclásico Terminal que surgen los tipos de color diferenciado, estos se definen como piezas que manejan como decoración dos colores de engobe, uno en el exterior y otro en el interior, diferente a la bicromía pues esta se define por tener un color directamente sobre el otro. Dentro de los fragmentos de colores diferenciados se distinguen los de tonalidad café en el exterior con naranja y rojo interior, rojo exterior con negro y naranja interior y negro exterior con rojo o naranja interior. Estos tipos ya no son muy frecuentes para el Clásico Temprano, para este periodo las pastas se adelgazan y compactan, los engobes comienzan a cambiar de tonalidad en gris/crema, naranja pálido y rojo moteados (con puntos negros), los engobes cambian de cerosos a lustrosos, estos tipos en el caso de Chochkitam continúan para el Clásico Tardío en su fase más temprana Chak 1 (Tepeu 1). Los tipos más frecuentes en Holmul y Chochkitam para el Clásico Temprano son el Águila Naranja, Balanza Negro, Pucte Café y los sin engobe Quintal y Triunfo Estriado.

Para el Clásico Tardío en Chochkitam predominan los tipos monocromos de tipo doméstico con la forma predominante de olla/cántaro, unos de gran tamaño con bordes enormes. A estas piezas se les designó para este análisis con el nombre de contenedor. Por lo general, son sin engobe, estriados con paredes gruesas de hasta 1.7 cm de grosor, el interior no presenta engobe pero si una superficie alisada aunque algo burda, pueden presentar un baño rojo al exterior, con abundante desgrasante de calcita cristalizada y nódulos de piedrín, pedernal y mica como parte de la pasta, en la mayoría se observan nubes de cocción lo que supone que fueron cocidas al aire libre. Estas piezas se localizaron en todos los contextos explorados en Chochkitam pero los más grandes se recuperaron en un depósito del Edificio 79 o Contextos Cho.L.09 y Cho.L.17.

Los policromos Saxche/Palmar también son numerosos, se caracterizan por tener pastas delgadas, duras y compactas, acabado de superficie bien lustroso y brillante con formas variadas de cuencos, vasos, con paredes altas curvadas tipo cilindro, platos con paredes cortas, abiertos, curvo divergentes y algunos con pestaña medial o basal muy pequeña además de soportes.

Otros tipos frecuentes para este periodo son el Azote Naranja. La mayoría corresponde a cuencos grandes de más de 35 cm de diámetro, Achote Negro que son en su mayoría ollas y cántaros, Camarón Inciso los cuales son platos decorados con engobe rojo y soportes. En esta área el Chaquiste Impreso es muy común al igual que el Subin Rojo y Máquina Café, todos en su mayoría cuencos grandes con el engobe al interior y decoración en filete al exterior. Un detalle muy interesante observado en la superficie de estas piezas fueron las líneas horizontales paralelas observadas en el exterior, pues indican que la pieza tuvo que haberse hecho en alguna especie de torno porque circula a toda la pieza. Esto podría indicar que hubo mucha producción de piezas porque había una demanda de las mismas.

Un tipo que no es muy frecuente en otros sitios de las Tierras Bajas pero en Chochkitam sí, es el Harina Crema, este se ha identificado en el Sureste de Petén, Machaquilá y sitios como El Perú-Waka, San Bartolo y Xultún que lo fecha a partir del Clásico Tardío pero continua hasta el Clásico Terminal, la mayoría de formas corresponden a ollas y cántaros, consiste en un tipo monocromo crema en el exterior. El Clásico Terminal aún está por definirse, ya que los tipos identificados surgen a partir del Clásico Tardío y podrían continuar hasta el Clásico Terminal, sin embargo, no se recuperó ningún tiesto diagnóstico de los grupos Chablekal, Gris Tres Naciones o Altar Naranja por lo que aún no es concluyente si hubo ocupación en Chochkitam para este periodo.

CONCLUSIONES

Como se mencionó arriba, la cerámica es quizás de los artefactos arqueológicos más importantes para los arqueólogos, ya que a través de esta es posible identificar a segmentos de grupos sociales, cronología, función, áreas de actividad o intensidad en estas áreas de actividad y aspectos más complejos como diferencias sociales, intercambio, tecnología, espiritualidad, hábitos particulares ya extintos, etc.

El uso más tradicional y útil atribuido a la cerámica, ha sido el de diagnóstico para establecer una cronología de ocupación a las zonas arqueológicas, esto debido a que la cerámica es manipulada directamente por los alfareros lo que la hace susceptible a cambios que se pueden percibir a través del tiempo porque connotan tradición en la forma y decoración. Sin embargo, estos cambios no son tan sencillos de verse a simple vista por el tiempo tan largo en que los tipos y variedades coexistieron, por lo que se reconoce el esfuerzo de los investigadores ceramistas anteriores por haber iniciado con esta clasificación la cual es posible seguir actualizando a través de la investigación.

Ciertamente hubo influencia entre sitios en el área de la cuenca del Río Holmul y todo Petén, la tecnología para la manufactura de la cerámica se fue perfeccionando con el tiempo, quizás hubo muchos artesanos y artesanas o artistas, lo que denota una especialización en la población y por supuesto una estratificación según las capacidades y los bienes que pudiese albergar un gobernante para mantener su dominio.

La forma en cómo se encuentra organizado el material cultural constituye evidencia tangible que permite inferir acerca de actividades específicas, complejidad social, producción e intercambio, tecnología, identidad y en un sentido metodológico cronología, de allí la importancia de recuperar esta cerámica y completar aún más la historia del área Holmul y a su sitio como centro rector, pues seguramente sus linajes, la economía, tradiciones culturales y religiosas dependían de éste.

La mayoría de tiestos parecen más de uso doméstico que ritual aunque al ser localizados en contextos como depósitos o rellenos intencionales antes de continuar una construcción denota que también tuvieron este fin. Los fragmentos pertenecientes a las vasijas de tipo ritual hacen énfasis en lo estético, así como también en la función, por lo que generalmente tienen engobe y decoración. Los tipos utilitarios son los que se usan para cocinar, cargar, almacenar, etc. En su manufactura el énfasis está en su función y hay menos interés en lo estético aunque pueden tener decoración como el caso de los Chaquiste Impreso o Subin Rojo-Café.

Las piezas utilitarias son de manufactura local y aun así pueden influenciar a otros sitios para su uso como ocurre con los tipos finos considerados como objetos preciados, estos también pueden ser exportados a regiones distantes y se encuentran en ocasiones asociadas a la élite, son útiles para trazar contactos entre sitios y rutas de comercio y pueden establecerse con estos tipos específicos fechamiento comparativo entre sitios, en cambio los tipos utilitarios pueden proveer información con respecto a la subsistencia y tienden a durar largos periodos de tiempo.

No hubo una diferencia tan marcada en los tipos y variedades identificados para Holmul y Chochkitam básicamente son los mismos, sin embargo, si la hubo en la calidad de las piezas, en algunas formas particulares, en el tamaño de la pieza y por supuesto en las pastas, por eso es que por el momento hay más tipos y variedades locales en Chochkitam pero aún faltaría hacer comparaciones con tipos y variedades de los sitios más cercanos a este por lo que aún no es posible establecer bien la afiliación de este sitio con Holmul o con algún otro sitio de Belice, o sitios al norte, frontera con Campeche. Se esperaría en un futuro contar con una muestra más amplia poder afinar la tipología cerámica de Chochkitam no solo a través de la cerámica sino también de la arquitectura.

Un dato epigráfico importante que quizás pareciera estar distante pero que si nos puede dar pistas sobre la cerámica de Chochkitam fue el re-descubrimiento de las Estela 1 reportada por Blom y la Estela 2 en el año 2019. Ambas fueron fotografiadas a través de fotogrametría y descifrado sus textos por el epigrafista Alexander Tokovinine en donde hace alusión a que Chochkitam tuvo dos momentos importantes, el primero cuando fue parte de la rama menor de una dinastía de una ciudad más grande y el segundo ya más tardío cuando estuvo bajo la influencia política y cultural de Xultun, sitio ubicado al este (Tokovinine 2019:304), esto puede explicar el por qué hay continuidad de tipos y variedades del Preclásico iguales a Holmul hasta el Clásico Temprano y del por qué para el Clásico Tardío su cerámica podría semejarse a otros sitios más cercanos como San Bartolo y Xultun.

A continuación, se adjunta una tabla con la cronología de cada contexto explorado en Holmul y Chochkitam tomando como referencia los tiestos diagnósticos más tardíos recuperados.

HOLMUL 2021

Procedencia	Cronología	Complejos Holmul	Esfera Uaxactun	Total de fragmentos
HOL.T.93.103	Preclásico Terminal II	Wayab	Matzanel	48
HOL.T.93.105	Preclásico Terminal II	Wayab	Matzanel	36
HOL.T.93.109	Preclásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	109
HOL.T.93.110	Clásico Temprano	Kak 1	Tzakol 1	25
HOL.T.93.114	Preclásico Terminal II	Wayab	Matzanel	31
HOL.T.107.03	Preclásico Tardío	Itzamkanak	Chicanel	27
HOL.T.107.04	Preclásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	138
HOL.T.107.05	Preclásico Tardío	Itzamkanak	Chicanel	51
HOL.T.107.06	Preclásico Terminal II	Wayab	Matzanel	192
HOL.T.107.08	Preclásico Terminal II	Wayab	Matzanel	232
HOL.T.107.10	Clásico Temprano	Kak 1	Tzakol 1	27
HOL.T.108.01	Preclásico Terminal II	Wayab	Matzanel	46
HOL.T.108.06	Preclásico Terminal II	Wayab	Matzanel	42
HOL.T.108.07	Clásico Temprano	Kak 1	Chicanel	48

CHOCHKITAM 2021

Procedencia	Cronología	Complejos Holmul	Esfera Uaxactun	Total de fragmentos
CHO.L.09.01	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1 y 2	1,021
CHO.L.09.07	Clásico Tardío	Chak 1	Tepeu 1	55
CHO.L.09.10	Clásico Tardío	Chak 1	Tepeu 1	8
CHO.L.09.11	Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	10
CHO.L.09.13	Predásico Tardío	Itzamkanak	Mamom- Chicanel	382
CHO.L.09.14	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	407
CHO.L.09.15	Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	25
CHO.L.09.16	Predásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	17
CHO.L.17.01	Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	36
CHO.L.17.07	Predásico Terminal II	Wayab	Matzanel	79
CHO.L.17.09	Predásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	101
CHO.L.17.11	Predásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	2
CHO.L.17.13	Predásico Tardío	Yax Te?	Mamom?	5
CHO.T.10.2,3	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	30
CHO.T.10.4	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	114
CHO.T.10.12	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	16
CHO.T.11.2	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	33
CHO.T.11.3	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	37
CHO.T.11.4	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	5
CHO.T.11.09	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	44
CHO.T.11.11	Clásico Tardío	Chak 1	Tepeu 1	8
CHO.T.11.15	Clásico Temprano	Kak 3	Tzakol 3	9
CHO.T.11.18	Clásico Temprano	Kak 1	Tzakol 1	7
CHO.L.10.1	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	269
CHO.L.10.2	Predásico Terminal II	Wayab	Matzanel	92
CHO.L.10.3	Predásico Terminal II	Wayab	Matzanel	97
CHO.L.10.4	Predásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	61
CHO.L.10.5	Predásico Tardío	Itzamkanak	Mamom- Chicanel	46
CHO.L.10.6	Clásico Temprano	Kak 1	Tzakol 1	9
CHO.L.10.7	Clásico Tardío	Chak 1	Tepeu 1	16
CHO.L.11.1	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	15
CHO.L.11.2	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	67
CHO.L.11.08	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	61
CHO.L.12.1	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	4
CHO.L.12.2	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	5
CHO.L.12.3	Clásico Tardío	Chak 1	Tepeu 1	74
CHO.L.12.4	Clásico Temprano	Kak 3	Tzakol 3	29
CHO.L.12.5	Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	14
CHO.L.12.6	No diagnóstico			5
CHO.L.12.7	Clásico Temprano	Kak 3	Tzakol 3	34
CHO.L.12.7.1,2,3	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	3
CHO.L.12.11	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	41
CHO.L.12.12	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	7
CHO.L.12.13	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	25
CHO.L.12.14	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	5
CHO.L.12.15	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	21
CHO.L.12.16	Clásico Tardío	Chak 1	Tepeu 1	176
CHO.L.12.18	Clásico Tardío	Chak 1	Tepeu 1	172

CHO.L.07.01 ext	Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	19
CHO.L.07.03	No diagnóstico			11
CHO.L.07.05	No diagnóstico			13
CHO.L.07.17	Predásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	24
CHO.L.07.19	Predásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	25
CHO.L.07.21	Predásico Terminal I	Itzamkanak	Chicanel	132
CHO.L.07.22	Predásico Tardío	Itzamkanak	Chicanel	12
CHO.L.08.01	Predásico Tardío	Itzamkanak	Chicanel	20
CHO.L.08.04	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	300
CHO.L.08.06	Predásico Tardío	Itzamkanak	Chicanel	7
CHO.L.08.08	Clásico Temprano	Kak 1	Tzakol 1	20
CHO.L.08.09	Clásico Temprano	Kak 1	Tzakol 1	106
CHO.L.08.11	Clásico Temprano	Kak 1	Tzakol 1	66
CHO.L.08.15	Clásico Tardío?	Chak	Tepeu	13
CHO.L.17.02.01	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	30
CHO.L.17.02.02	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	11
CHO.L.15.01	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	88
CHO.L.13.01	Predásico	Itzamkanak	Chicanel	5
CHO.L.13.06	Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	28
CHO.L.13.06.02.01	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	9
CHO.L.14.01	No diagnóstico			8
CHO.L.14.02	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	7
CHO.L.14.03	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	4
CHO.L.16.03	Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	1
CHO.L.16.05	Clásico Temprano	Kak 1-3	Tzakol 1-3	5
CHO.L.16.08	Predásico Terminal?			8
CHO.S.TARG 1	No diagnóstico			6
CHO.S.TARG 2	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	5
CHO.S.TARG 3	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	3
CHO.S.TARG 4	Clásico Tardío	Chak 1-2	Tepeu 1-2	12

Tabla 6. Cronología por contexto excavado en Holmul y Chochkitam.

PERFILES DE CERÁMICA

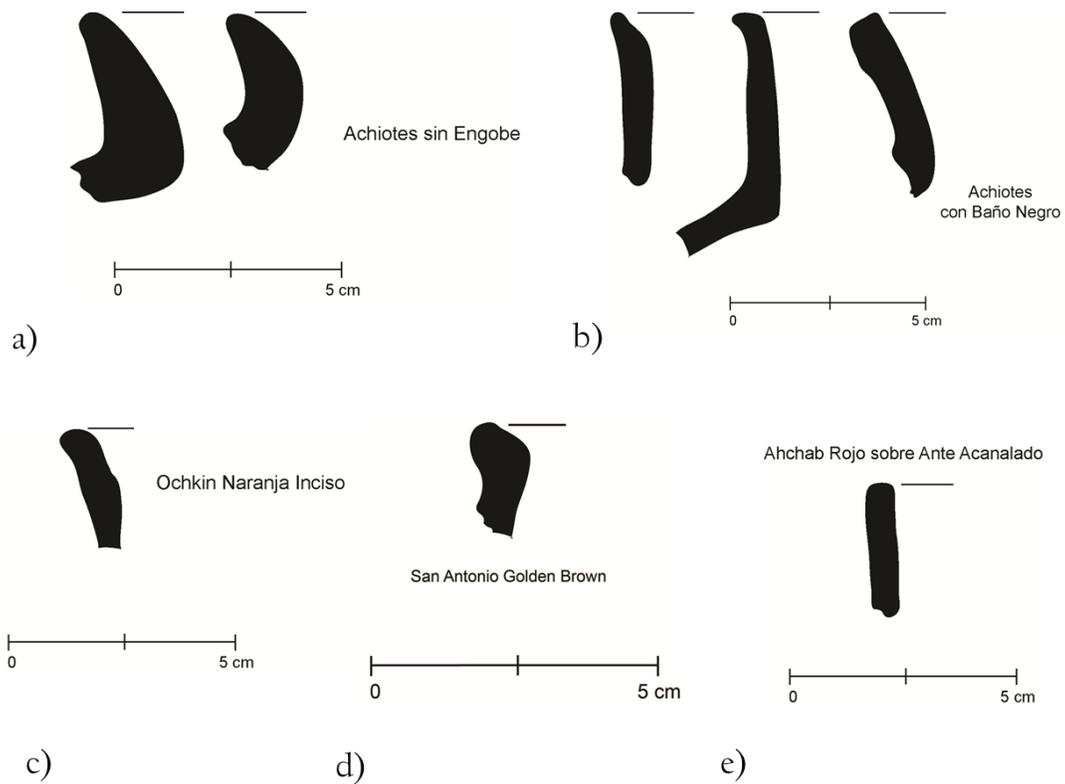


Figura 10.3. Ejemplares de tipos cerámicos del Preclásico Medio, Holmul (c); Preclásico Tardío, Holmul (a) Chochkitam (b); Preclásico Tardío, Chochkitam, (e) y Preclásico Terminal, Holmul (d). (Dibujo B. Girón, A.L. Arroyave, Digitalizó A. Cajas 2021).

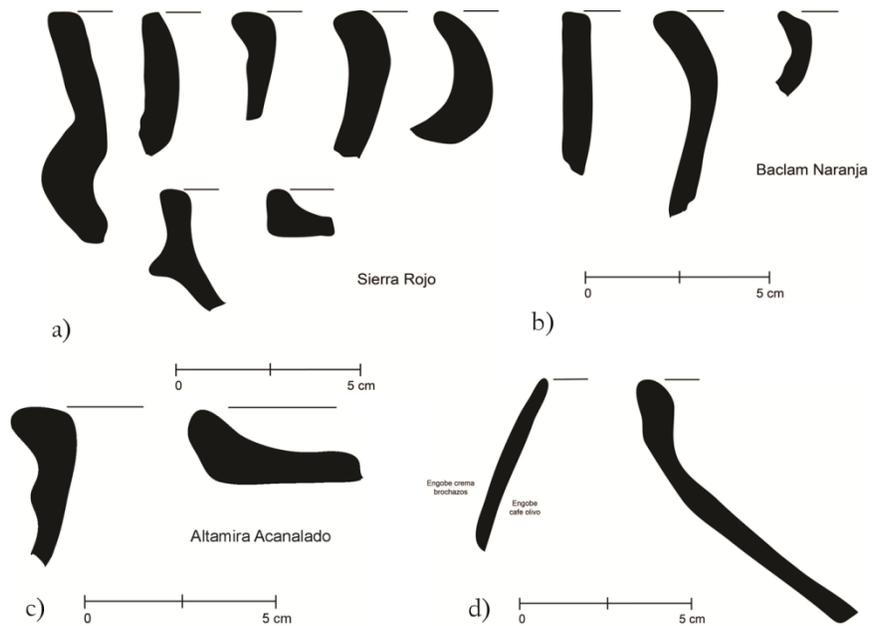


Figura 10.4. Ejemplares de tipos cerámicos del Preclásico Tardío, Chochkitam (a,b) y Preclásico Terminal, Holmul (c,d). (Dibujo B. Girón, A.L. Arroyave, Digitalizó A. Cajas 2021).

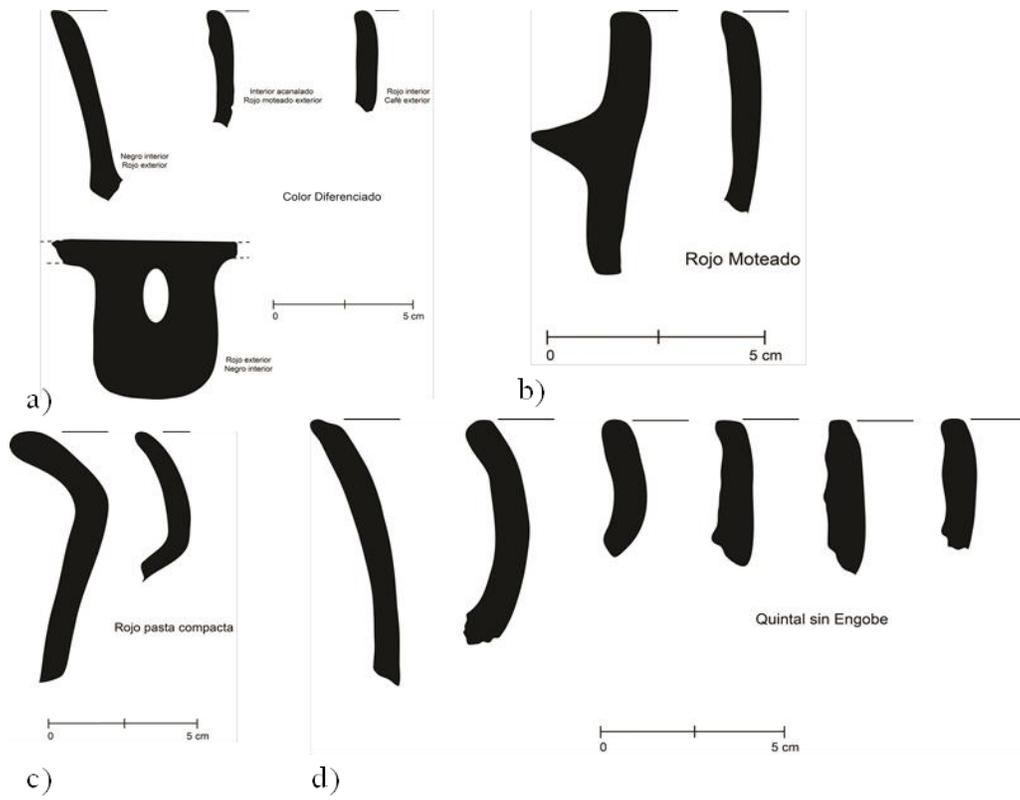


Figura 10.5. Ejemplares de tipos cerámicos del Preclásico Tardío, Holmul (a); Preclásico Terminal, Chochkitam (b) y Clásico Temprano, Chochkitam (c-d). (Dibujo B. Girón, A.L. Arroyave, Digitalizó A. Cajas 2021).

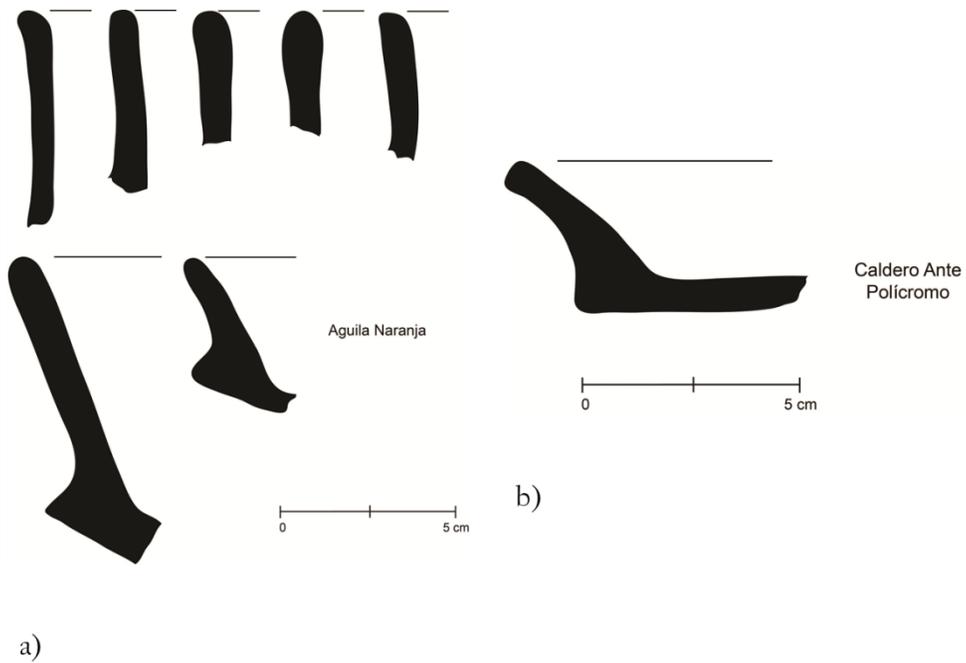


Figura 10.6. Ejemplares de tipos cerámicos del Clásico Temprano, Holmul (a) Chochkitam (b). (Dibujo B. Girón, A.L. Arroyave, Digitalizó A. Cajas 2021).

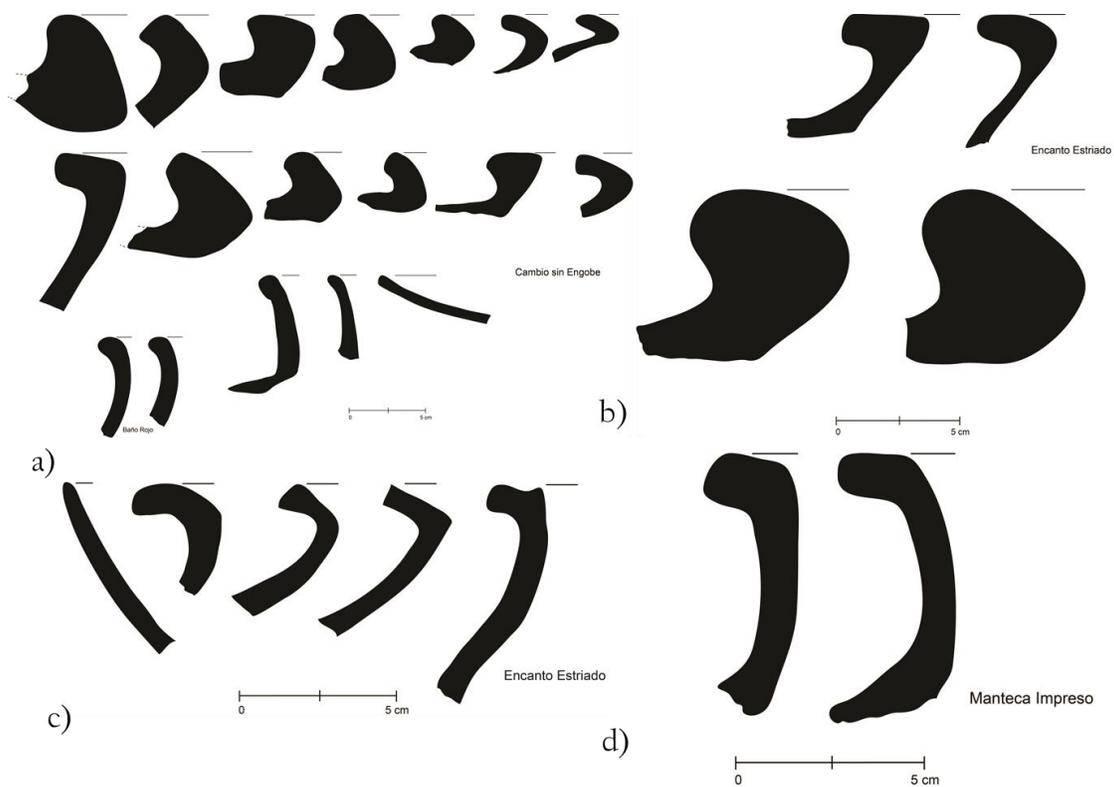


Figura 10.7. Ejemplares de tipos cerámicos del Clásico Tardío, Chochkitam (a-d).
(Dibujo B. Girón, A.L. Arroyave, Digitalizó A. Cajas 2021).

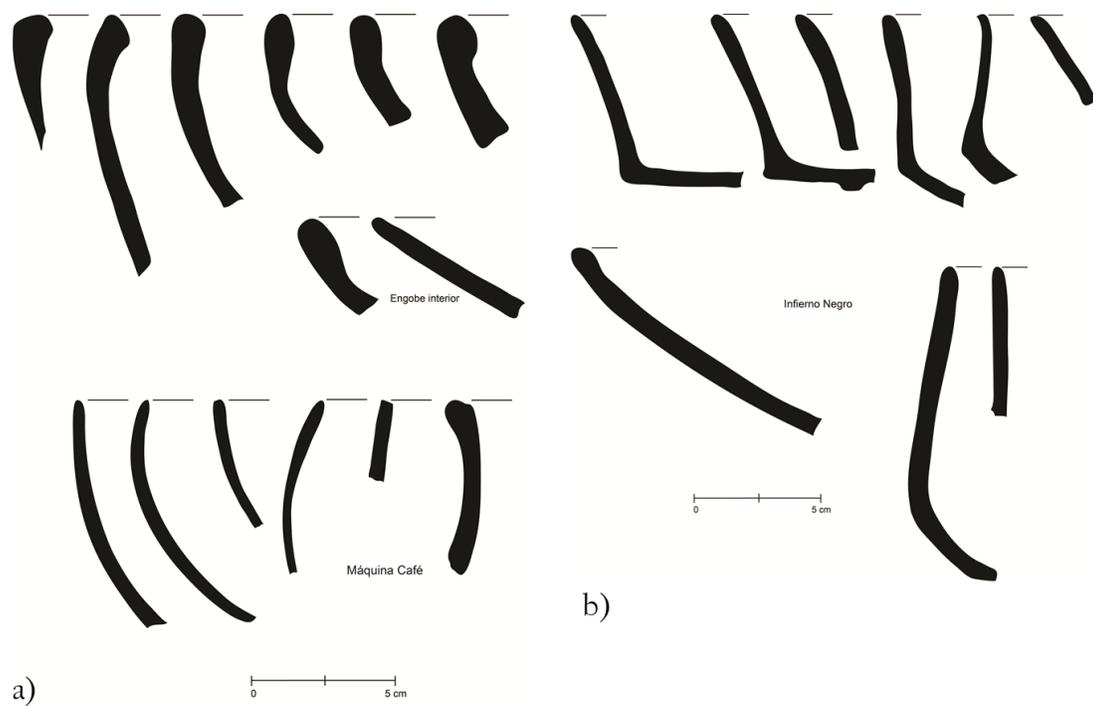


Figura 10.8. Ejemplares de tipos cerámicos del Clásico Tardío, Chochkitam (a-b).
(Dibujo B. Girón, A.L. Arroyave, Digitalizó A. Cajas 2021).

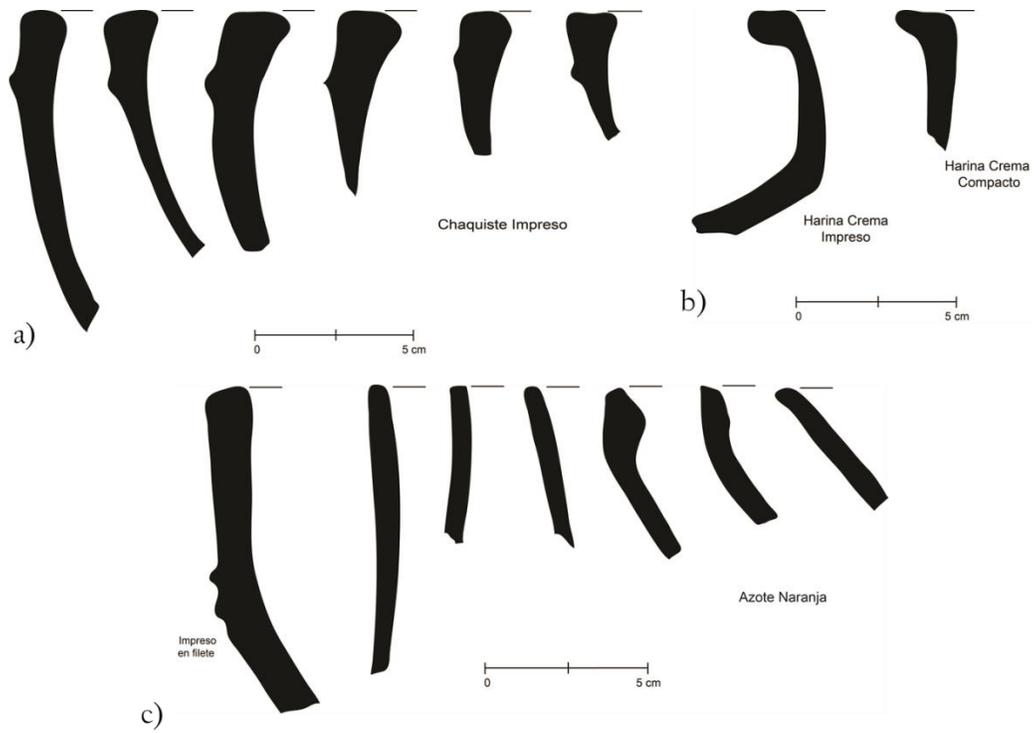


Figura 10.9. Ejemplares de tipos cerámicos del Clásico Tardío, Chochkitam (a-b).
(Dibujo B. Girón, A.L. Arroyave, Digitalizó A. Cajas 2021).

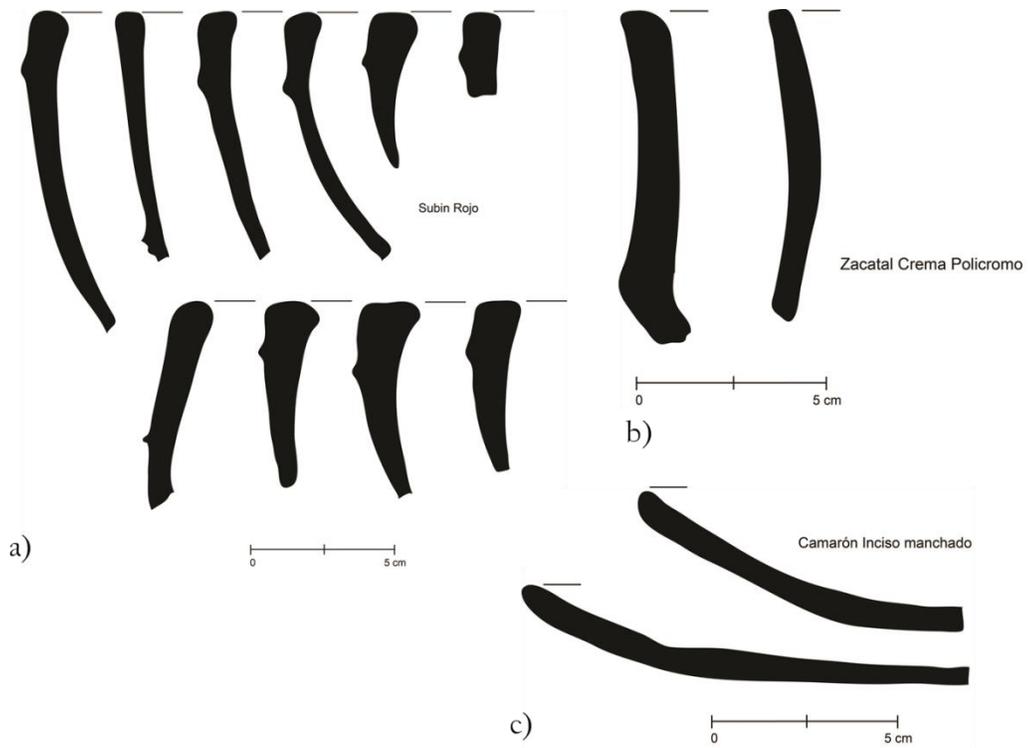


Figura 10.10. Ejemplares de tipos cerámicos del Clásico Tardío, Chochkitam (a-b).
(Dibujo B. Girón, A.L. Arroyave, Digitalizó A. Cajas 2021).

REFERENCIAS

- Arroyave, Ana Lucía, César Enríquez, Adolfo Canan y Bhanny Girón
2019 Capítulo Análisis de cerámica y lítica, Temporadas 2016-2018, Proyecto Arqueológico Holmul. En *Informe Temporada 2018 del Proyecto Arqueológico Holmul*, (editado por F. Estrada-Belli y A. Arroyave, Pp. 187-211), Guatemala.
- Arroyave, Ana Lucía, César Enríquez y Bhanny Girón
2020 Capítulo 14. Análisis de cerámica, Temporada 2019. En *Informe Temporada 2019 del Proyecto Arqueológico Holmul*, (editado por F. Estrada-Belli y A.L. Arroyave, Pp. 305-333), Guatemala.
- Callaghan, Michael G. y Nina Neivens
2016 *The Ceramic Sequence of the Holmul Region, Guatemala*. The University of Arizona Press, Tucson, USA.
- Laporte, Juan Pedro
2007 La secuencia cerámica del Sureste de Petén: Tipos, cifras, localidades, y la historia del asentamiento. En *Monografías del Atlas Arqueológico de Guatemala*. IDAEH-Ministerio de Cultura y Deportes, Guatemala.
- Méndez Lee, Diana
2016 El Edificio N de Holmul, un ejemplo del desarrollo de la arquitectura ceremonial Maya en el período Preclásico. Tesis de Licenciatura, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- Rivera Castillo, Patricia
2014 Capítulo 6. Estudio de materiales arqueológicos: Establecimiento de secuencia cerámica, Xultún. En *Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo-Xultun. Informe de investigaciones. Temporada de campo 2014*. Pp.391-423, (editado por P. Rivera y W. Saturno). Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Guatemala.
- Sagebiel, Kerry Lynn
2005 *Shifting Allegiances at La Milpa, Belize: A Typological, Chronological, and Formal Analysis of the Ceramics*. Tesis Doctoral. The University of Arizona.
- Smith, Robert E.
1952 *Ceramic Sequence at Uaxactun, Guatemala*. Middle American Research Institute Publication No.20 (I & II). Tulane University, New Orleans.
- Smith, Robert E y James C. Gifford
1966 *Maya Ceramic Varieties, Types and Wares at Uaxactun: Supplement to Ceramic Sequence at Uaxactun, Guatemala*. Pp.125-174. Middle American Research Institute Publication No.28. Tulane University, New Orleans.
- Tokovinine, Alexander
2019 Capítulo 13. Las Estelas 1 y 2 de Chochkitam. En *Informe Final de Temporada 2019, Proyecto Arqueológico Holmul*. Pp. 302-304, (editado por F. Estrada-Belli y A.L. Arroyave). Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Guatemala.

ANEXO CAPÍTULO 9

CONSERVACIÓN DEL MASCARÓN DEL BASAMENTO DEL GRUPO I DE HOLMUL

Omar Valdés Hernández y Claudia Angélica Trejo Murguía

Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, México– Universidad Autónoma Metropolitana, México

INTRODUCCIÓN

Durante las semanas del 24 de mayo al 19 de junio del 2021, se llevaron a cabo los trabajos de restauración correspondientes a la primera temporada de trabajo en el mascarón del basamento del Grupo I. Durante este periodo se logró estabilizar estructuralmente en un 100% a dicho elemento arquitectónico, objetivo primordial de la intervención. Cabe destacar que durante la presente temporada de trabajos se contó con la colaboración de la Arq. Claudia Angélica Trejo Murguía, cuya participación resultó esencial para poder concluir con la intervención de manera acertada.

El mascarón fue descubierto en el basamento del Grupo I, durante la temporada de trabajos del 2019. Este se encuentra constituido materialmente por un soporte de piedra de *sascab* (a manera de alma), la cual fue revestida por un enlucido de cal y carga (posiblemente *sascab*), y modelado para proporcionarle el aspecto final.

Se trata de una representación efígie, cuyo personaje porta un tocado de tela anudado en la frente, sobre el cual se identifica la presencia de una diadema (Estrada, 2019). En su rostro se muestran sus ojos en forma “almendrada” y dirigiendo la mirada hacia arriba. No es posible observar la forma de la nariz debido a la pérdida de material en esta. Presenta pómulos y mentón pronunciado, y su boca exhibe las comisuras hacia abajo. En esta se identifican dos colmillos en los extremos, mientras que los posibles incisivos se encuentran mutilados. Se advierten un par de líneas que parten de los extremos de la nariz hacia los pómulos, de donde descienden a la altura del mentón. En los extremos del rostro se muestran un par de orejeras, constituidas por un elemento que alude posiblemente a una concha (Estrada, 2019). Es posible identificar restos de policromía en color rojo y negro, tanto en el tocado, el rostro y las orejeras.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

De manera general el estado de conservación se puede establecer como regular, debido a la presencia de áreas puntuales con serios problemas de inestabilidad estructural. Lo anterior está directamente relacionado al contexto mismo del mascarón, ya que se encontraba cubierto por el relleno constructivo y este a su vez soportaba el peso de las estructuras superiores. Lo anterior provocó la formación de oquedades, grietas, fisuras, disgregación, deformaciones y desprendimientos de aplanado.

En el caso de las oquedades, estas fueron identificadas en el mentón, el tocado, los pómulos y en ambas orejeras. Con respecto a estas últimas, la orejera derecha presentaba un serio problema de inestabilidad estructural, ya que se reconocieron separaciones de aplanados y vacíos internos de tamaño considerable.

Los desprendimientos se observaron en ambas orejeras, el ojo derecho, en la parte inferior de la boca y la nariz. En estas áreas los elementos desprendidos ya no contaban con ninguna adherencia al soporte, por lo cual corrían peligro de disociarse. Conviene subrayar que el caso de la boca y de la orejera derecha, el relleno constructivo no se eliminó al momento de la excavación y liberación del mascarón, esto como medida preventiva para evitar el desprendimiento total de elementos en dichas zonas (Figura 9.16-9.17).

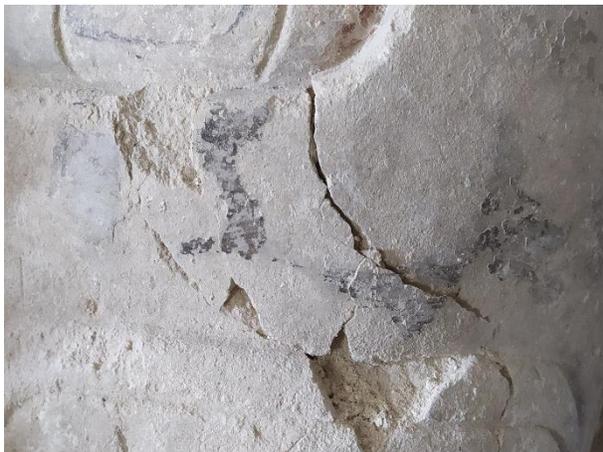


Figura 9.16. Detalle de desprendimiento de fragmentos en el ojo derecho.



Figura 9.17. Se observan los desprendimientos correspondientes a la boca y nariz, así como restos del relleno constructivo.



Figura 9.18. Detalle de desprendimiento de fragmentos total en la orejera izquierda.

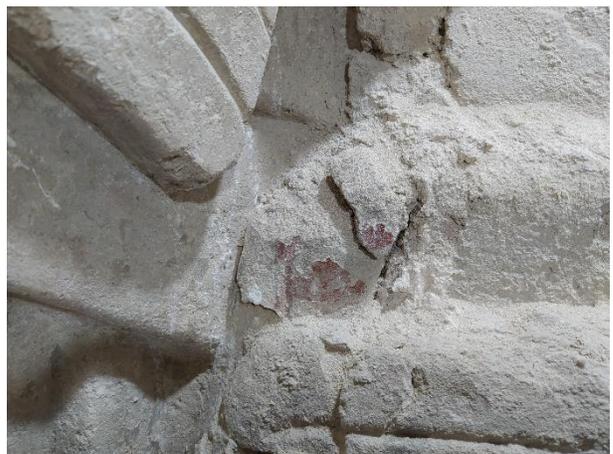


Figura 9.19. Desprendimiento de fragmentos en la orejera derecha.

Por lo que se refiere a la presencia de disgregación, esta se advirtió en las zonas en donde el soporte de piedra se encontraba expuesto, en la superficie interna de los elementos desprendidos, así como en áreas puntuales correspondientes al tocado (Figura 9.18).

En menor medida fue posible identificar grietas y fisuras en pómulos, mentón, orejera derecha, así como en la parte inferior y superior del tocado. Así mismo se observaron restos del relleno constructivo en superficie y deformación de plano en el mentón (Figura 9.19).



Figura 9.20. Presencia de disgregación en áreas con exposición directa del soporte



Figura 9.21. Detalle de disgregación en el área correspondiente a la nariz.



Figura 9.22. Detalle de grietas, fisuras y deformación de plano en el mentón.



Figura 9.23. Se observa en el área perteneciente al tocado restos del relleno constructivo en superficie.

Se debe agregar que, en el piso del túnel, así como en la superficie del mascarón, se observó gran cantidad de material proveniente del relleno constructivo (tierra y pequeñas piedras). Esto ya que los sillares, así como el mortero de junta presentan graves problemas de disgregación, inestabilidad y movimiento de elementos.



Figura 9.24. Detalle de restos del relleno constructivo depositado en el piso.



Figura 9.25. Estado de los sillares y juntas constitutivas del túnel perteneciente al mascarón.

PROCESOS REALIZADOS: LIMPIEZA SUPERFICIAL

La limpieza superficial se llevó a cabo con el objetivo de eliminar el polvo y material ajeno depositado en superficie. Este se realizó por medio de perillas de aire, brochas de pelo suave y brochas de cerda sintética, retirando el material por medio de arrastre (Figuras 9.26 y 9.27). Al efectuar dicho proceso fue posible identificar áreas con presencia de deterioros que no eran visibles antes de la limpieza. De esta manera se advirtieron zonas con grietas, fisuras y desprendimiento de fragmentos.



Figura 9.26. Limpieza superficial por medio de brocha de pelo suave.



Figura 9.27. Limpieza superficial con ayuda de perilla de aire.

Conviene subrayar que en las áreas en las que se contaba con desprendimiento de fragmentos la limpieza superficial no se realizó de manera profunda, ya que la manipulación en estas zonas podría provocar la pérdida de material, así como la fragmentación de elementos.

CONSOLIDACIÓN Y FIJADO

El proceso de consolidación y fijado se realizó mediante la inyección y aplicación de lechadas de cal. En el caso de la consolidación, este proceso se efectuó en las áreas con presencia de oquedades y separaciones internas de estratos. Para esta problemática, se inyectó con ayuda de jeringas y agujas de veterinario lechada de cal en proporción 2:1 (cal-agua de cal). Previo a esto se suministró agua-alcohol 1:1 para romper la tensión superficial y asegurar la correcta penetración del consolidante.

Es de destacar que no fue necesario realizar puertos de inyección, ya que se aprovecharon las grietas, fisuras y separaciones de estratos para introducir las lechadas de cal (Figura 9.28).



Figura 9.28. Detalle de consolidación por medio de inyección de lechada de cal 2:1.



Figura 9.29. Proceso de consolidación. Se puede observar que se aprovecha la separación entre estratos para introducir la lechada de cal.

Para el caso del fijado, este se llevó a cabo en las zonas con problemas de disgregación. Estas áreas fueron tratadas con la aplicación de lechadas de cal en proporciones más bajas, con el objetivo de garantizar la penetración del material de manera adecuada y evitar que las partículas de hidróxido de calcio se depositaran únicamente en superficie. Por esta razón se decidió emplear lechadas de cal en proporción 7:1 (en este caso agua de cal-cal), previa impregnación del área a fijar con agua-alcohol 1:1.



Figura 9.30. Detalle de proceso de fijado en el área de la boca.



Figura 9.31. Proceso de fijado en área con presencia de disgregación superficial.

UNIÓN DE FRAGMENTOS

Este tratamiento se efectuó en los casos en que los desprendimientos se encontraban totalmente separados de su soporte, y corrían el riesgo de disociarse de manera definitiva. Para efectuar tal proceso fue necesario separar dichos elementos, durante lo cual se pudo identificar disgregación y debilitamiento estructural, tanto del fragmento como de la zona correspondiente. A causa de lo anterior fue necesario realizar un fijado de las superficies a unir, por medio de la aplicación de lechadas de cal en proporción 7:1 (agua de cal-cal).



Figura 9.32. Tratamiento de fijado de superficie en elemento desprendido.



Figura 9.33. Tratamiento de fijado de superficie en el área correspondiente al fragmento desprendido.

Una vez estabilizadas dichas áreas, se procedió a la unión de fragmentos. Este proceso se llevó a cabo aplicando cal en pasta en ambas superficies de contacto, previa hidratación con agua de cal para asegurar un correcto anclaje. En algunos casos fue necesaria la colocación de pequeños puntales, para impedir que los elementos se desprendieran antes de la carbonatación de la cal.



Figura 9.34. Aplicación de pasta de cal para la unión de fragmentos.



Figura 9.35. Implementación de puntales para asegurar el correcto anclaje entre elementos.

Con el objetivo de reforzar la unión de los elementos desprendidos, se aplicaron resanes y ribetes con la ayuda de un mortero a base de cal y *sascab* en proporción 3:1 (*sascab*-cal).



Figura 9.36. Detalle de aplicación de ribetes para reforzar la unión de fragmentos.

LIMPIEZA MECÁNICA Y QUÍMICA

Una vez lograda la estabilización general del mascarón, se procedió con la limpieza mecánica y química. Esta tuvo como finalidad la sustracción del relleno constructivo depositado aun en superficie, la limpieza de los escurrimientos generados por la consolidación con lechadas de cal y la limpieza definitiva de las áreas que corrían riesgo de desprendimiento y fragmentación de elementos.

Con respecto a la limpieza mecánica esta se realizó con la ayuda de perillas de aire, bochas de cerda sintética y agujas de disección, para retirar el relleno constructivo por medio de acción mecánica.



Figura 9.37. Detalle de limpieza mecánica del relleno constructivo con ayuda de aguja de disección.



Figura 9.38. Limpieza química por medio de agua-alcohol 1:1 mediante hisopo rodado.

En el caso de la limpieza química, se realizaron pruebas de solubilidad en las áreas que conservaban restos de policromía, para definir tanto su estabilidad como o su posible susceptibilidad frente a los agentes químicos. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Área	Color	Solvente	Resultado
Orejera izquierda	Rojo	Agua	No soluble
		Agua-Alcohol 1:1	No soluble
	Negro	Agua	No soluble
		Agua-Alcohol 1:1	No soluble
Ojo izquierdo	Rojo	Agua	Soluble. El color se retira muy fácilmente
	Negro	Agua	No soluble
		Agua-Alcohol 1:1	No soluble
Boca	Negro	Agua	No soluble
		Agua-Alcohol 1:1	No soluble

Tabla 1. Pruebas de solubilidad.

Una vez obtenidos los resultados de las pruebas de solubilidad, se procedió con la limpieza química. Como se puede observar en la tabla anterior, el color rojo perteneciente al ojo izquierdo presentó solubilidad frente a la acción del agua, por lo que se decidió limpiar únicamente de manera superficial con brocha de pelo suave dicha zona. En lo que se refiere a las áreas restantes, estas se trataron mediante agua-alcohol 1:1 por medio de hisopo rodado, para así eliminar el polvo, la suciedad y restos del relleno constructivo que se encontraban más adheridas en superficie.

RESANES, RIBETES Y RECUBRIMIENTOS

Por lo que se refiere a la aplicación de resanes y ribetes, estos se colocaron con la finalidad de proporcionar una unidad visual, así como para reforzar uniones de fragmentos y aplanados originales. Para el caso de los recubrimientos, estos se emplearon en las áreas en las que se encontraba el soporte expuesto (provocado por la pérdida de elementos), con el objetivo de fungir como una barrera de protección y así evitar el gradual deterioro de material.

Para la preparación del mortero se empleó *sascab* proveniente de las excavaciones en los túneles, el cual fue previamente lavado para eliminar la posible presencia de sales solubles y materia orgánica. La proporción del mortero empleado fue 3:1, es decir, tres volúmenes de carga (*sascab*) y un volumen de cementante (cal).



Figura 9.39. Proceso de lavado de cargas.



Figura 9.40. Detalle de eliminación de materia orgánica presente en las cargas.

En algunos casos fue necesario realizar reposiciones volumétricas, ya que estas ayudarían a completar visualmente las áreas con pérdida de fragmentos, además de reforzarlas estructuralmente. Con respecto a los recubrimientos, estos consistieron en la aplicación de resanes delgados, los cuales imitaban la forma de la superficie a tratar,

Tanto los resanes, ribetes como los recubrimientos colocados, fueron tratados en superficie con una esponja mojada, con la finalidad de otorgarle un acabado rugoso, similar al de la superficie del aplanado original.



Figura 9.41. Aplicación de recubrimiento sobre soporte expuesto.



Figura 9.42. Detalle de acabado de superficie por medio de esponja.



Figura 9.43. Foto de inicio del proceso.



Figura 9.44. Foto final del proceso.



Figura 9.45. Detalle de la nariz y boca. Foto de inicio de procesos.



Figura 9.46. Detalle de nariz y boca. Foto de final de procesos.

CONCLUSIONES

En definitiva, las metas alcanzadas durante la presente temporada de trabajo resultaron favorables para la conservación del mascarón del Basamento del Grupo I. Lo anterior se establece ya que se logró intervenir el 100% del elemento, atendiendo el total de las áreas con problemas de inestabilidad estructural, evitando así la gradual pérdida de material original. Resulta necesario aclarar que dichas intervenciones deberán ser monitoreadas en la siguiente temporada de trabajo, para evaluar su funcionamiento, desempeño y estabilidad.

Conviene subrayar que el avance obtenido a lo largo de un mes de trabajo fue únicamente el resultado de una buena colaboración entre los integrantes del equipo de restauración, arqueólogos y trabajadores. Por esta razón se considera que la metodología empleada durante la intervención puede ser replicada en futuras temporadas.



Figura 9.47. Detalle de orejera derecha. Foto de inicio de procesos.



Figura 9.48. Detalle de orejera derecha. Foto de final de procesos.

ANEXO CAPÍTULO 10
CATÁLOGO DE PIEZAS CERÁMICAS RECUPERADAS EN HOLMUL Y CHOCHKITAM
TEMPORADA 2021

Berenice García Vázquez y Ana Lucía Arroyave

PROCEDENCIA: HOL.T.93.113.02.01

Vasija completa como parte de la ofrenda de la cista HOL.T.93.113 ubicada en el Edificio D I de Holmul.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 28 cm

Diámetro base: 8 cm

Alto: 6.2 cm

Grueso pared: 0.4 cm

COLOR: 2.5YR5/4 Café rojizo; 2.5YR5/8 Rojo; 2.5YR3/2 Café rojizo oscuro y 7.5YR8/2 Blanco rosáceo.

DESCRIPCIÓN: Plato policromo naranja totalmente abierto de paredes curvo-divergente, de borde y labio redondeado, con pequeña pestaña basal, fondo convexo y base plana. La superficie en el interior está pulida y presenta policromía, se observa un personaje ataviado con su tocado y por un faldellín a rayas horizontales, con motivos en volutas en el extremo inferior, el personaje se encuentra sentado en cuclillas, presenta movimiento en los brazos y mano derecha y pareciera expirar algún elemento representado en vírgulas salientes de la nariz, con una especie de antifaz en los ojos, en la espalda presenta un amarre precedido por una “E” invertida, el tocado tiene terminación en forma de estola y en la frente presenta otra “E” invertida, su mano izquierda tiene contacto con cuadros concéntricos por otra “E” invertida en el centro. El perímetro de la vasija presenta líneas negras algunas de ellas están ondeadas. El estado de conservación se muestra completo (90%) teniendo dos faltantes.

Tipo Cerámico: Saxche Naranja Policromo

Período: Clásico Tardío

Cronología: 550-693 d.C.

Complejo Holmul: Chak I

Esfera Uaxactun: Tepeu I



PROCEDENCIA: HOL.T.107.07.02.01

Vasija completa como ofrenda en la ventana HOL.T.107.07 del Basamento I de Holmul.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 23.5 cm

Diámetro base: 14.5 cm

Alto: 14 cm

Grueso pared: 1.1 cm

COLOR: 5YR6/8 Amarillo rojizo; 5YR4/3 Café rojizo (en las partes más oscuras).

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un cuenco de paredes recto – divergente (ligeramente) de borde directo labio plano; con base plana ligeramente cóncava. La superficie en el exterior está pulida en donde está cubierta de un engobe de color rojo-naranja, con manchones de color crema claro y café oscuro, en el área próxima a la base; al interior está solamente alisado. El estado de conservación se muestra completo con el engobe del exterior desgastado en un 35% aproximadamente, con unos pequeños desprendimientos en el labio y con escasas nubes de cocción en el exterior.

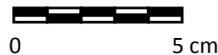
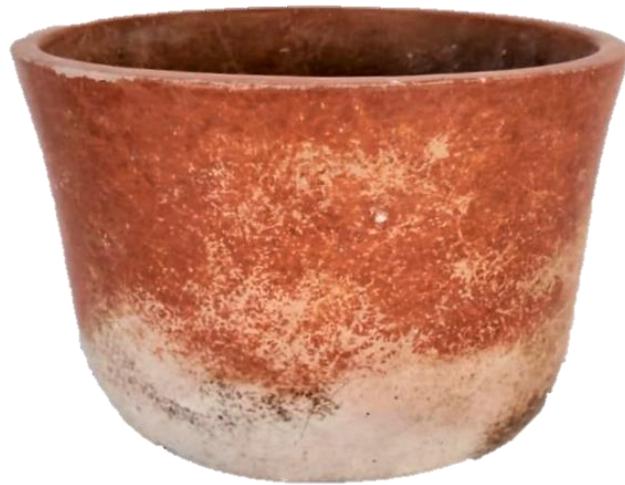
Tipo Cerámico: Sierra Rojo V. No Especificada

Período: Preclásico Terminal

Cronología: 120-230 D.C.

Complejo Holmul: Wayab

Esfera Uaxactun: Matzanel



PROCEDENCIA: HOL.T.107.07.02.02

Plato completo ofrendado en la ventana HOL.T.107.07 del Basamento I de Holmul.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 20.5 cm

Diámetro base: 14.5 cm

Alto: 3.5 cm

Grueso pared: 0.5 cm

COLOR: 5YR6/8 Amarillo rojizo; 5YR4/3 Café rojizo (en las partes más oscuras).

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un plato de paredes recto – divergentes de borde recto y labio plano, pared baja con base ligeramente cóncava. La superficie del exterior se encuentra alisada con una capa delgada de pigmento de color rojo-naranja, en el interior se encuentra pulido y está cubierta de una capa mediana de engobe de color rojo-naranja, también tiene manchones de color crema claro y café oscuro en la base. El estado de conservación se muestra completo con algunas improntas de aberturas en el área de la pared, con algunas huellas de desgaste probablemente originadas por raíces, presenta manchones oscuros de nubes de cocción.

Tipo Cerámico: Sierra Rojo V. No Especificada

Período: Preclásico Terminal

Cronología: 120-230 D.C.

Complejo Holmul: Wayab

Esfera Uaxactun: Matzanel



PROCEDENCIA: HOL.T.107.07.02.03

Vasija semi-completa ofrendada en la ventana HOL.T.107.07 del Basamento I de Holmul.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 24.8 cm

Diámetro base: 11 cm

Alto: 10.5 cm

Grueso pared: 0.7 cm

COLOR: 5YR6/8 amarillo rojizo y 7.5YR2.5/1 negro (en las partes más oscuras) y 7.5YR7/1 gris claro (en las partes más claras)

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un cuenco de paredes recto – divergentes de borde recto, de labio plano, pared alta y recta con base fragmentada (ausente en 70%). La superficie en el exterior está cubierta de una capa mediana de un engobe de color naranja, con manchones de color crema claro y café oscuro, en el área próxima a la base, en el interior está alisada sin engobe sólo hasta el borde. El estado de conservación se muestra incompleto (40%) y presenta manchones oscuros de nubes de cocción.

Tipo Cerámico: Repasto Negro sobre Rojo

Período: Preclásico Tardío

Cronología: 400 A.C.-230 D.C.

Complejo Holmul: Itzamkanak

Esfera Uaxactun: Parte Mamom y Chicanel



PROCEDENCIA: HOL.T.107.07.02.04

Plato semi-completo ofrendado en la ventana HOL.T.107.07 del Basamento I de Holmul.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 14.3 cm

Diámetro base: 10.5 cm

Alto: 3 cm

Grueso pared: 0.8 cm

COLOR: 5YR6/6 Amarillo rojizo.

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un plato de paredes recto – divergentes de borde recto, de labio plano, pared baja con base ligeramente cóncava. La superficie en el interior está alisada y cubierta de una capa de engobe de color rojo naranja, con manchones de color café oscuro (nubes de cocción), el exterior y la base no presentan engobe sólo está pulido. El estado de conservación se muestra incompleto (80%) y con grietas de abertura en la base y paredes.

Tipo Cerámico: Sierra Rojo V. No Especificada

Período: Preclásico Terminal

Cronología: 120-230 D.C.

Complejo Holmul: Wayab

Esfera Uaxactun: Matzanel



PROCEDENCIA: HOL.T.107.07.02.05

Vasija semi-completa ofrendada en la ventana HOL.T.107.07 del Basamento I de Holmul.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 13 cm

Diámetro base: 12.5 cm

Alto: 9.5 cm

Grueso pared: 0.7 cm

COLOR: 5YR5/4 Café rojizo.

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un cuenco de paredes recto-divergentes de borde directo cuadrado, de labio plano y base plana. La superficie en el exterior está alisada y cubierta de una capa de engobe de color naranja rojizo, con manchones de color café oscuro (nube de cocción) y segmentos de color crema cercana a la base; en el interior presenta poco engobe y está alisada; la base sólo está pulida. El estado de conservación se muestra incompleto (80%) y con fragmentos sueltos y grietas de abertura en la base y en las paredes.

Tipo Cerámico: Sierra Rojo V. No Especificada

Período: Preclásico Terminal

Cronología: 120-230 D.C.

Complejo Holmul: Wayab

Esfera Uaxactun: Matzanel



PROCEDENCIA: HOL.T.107.07.02.06

Plato incompleto ofrendado en la ventana HOL.T.107.07 del Basamento I de Holmul.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 20 cm

Diámetro base: 15.5 cm

Alto: 3 cm

Grueso pared: 0.6 cm

COLOR: 7.5YR6/6 amarillo rojizo.

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un plato de paredes recto-divergentes de borde biselado, de labio plano, pared baja, con base plana. La superficie en el exterior está ligeramente pulida y cubierta de una capa de engobe de color rojo naranja, con manchones de color café oscuro (nube de cocción) y segmentos de color crema cercana a la base; en el interior también presenta engobe de color rojo naranja y acabado pulido, la base no presenta engobe y el acabado es burdo. El estado de conservación se muestra incompleto (50%) y con grietas de abertura en la base y en la pared.

Tipo Cerámico: Sierra Rojo V. No Especificada

Período: Preclásico Terminal

Cronología: 120-230 D.C.

Complejo Holmul: Wayab

Esfera Uaxactun: Matzanel



PROCEDENCIA: HOL.T.93.110.02.01

Plato semi-completo localizado en fragmentos proveniente de la Unidad 93 de excavación del Edificio D de Holmul. Número de contexto HOL.T.93.110.02.01, localizado en un estrato superior de la capa del conjunto de excéntricos ofrendados HOL.T.93.107.04.01-11.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 14.5 cm

Diámetro base: 6.5 cm

Alto: 3.2 cm

Grueso pared: 0.7 cm

COLOR: 10YR7/2 gris pálido; 7.5YR5/1 gris.

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un plato abierto de borde directo de labio redondeado, pared divergente recta con base plana y fondo convexo. La superficie en el interior, el exterior y la base están alisados, sin engobe y burda con manchones de color café oscuro (nube de cocción). El estado de conservación es malo, está totalmente fragmentado en seis pedazos (80%) y con improntas de abertura en la base y pared.

Tipo Cerámico: Quintal sin Engobe

Período: Clásico Temprano

Cronología: 230-550 D.C.

Complejo Holmul: Kak 1-3

Esfera Uaxactun: Tzakol 1-3



PROCEDENCIA: HOL.T.93.110.02.02

Plato semi-completo localizado en fragmentos proveniente de la Unidad 93 de excavación del Edificio D de Holmul. Número de contexto HOL.T.93.110.02.01, localizado en un estrato superior de la capa del conjunto de excéntricos ofrendados HOL.T.93.107.04.01-11.

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 14.5 cm

Diámetro base: 6.5 cm

Alto: 3.2 cm

Grueso pared: 0.7 cm

COLOR: 10YR7/2 gris pálido; 7.5YR5/1 gris.

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un plato recto – divergente de borde recto en el interior y reforzado en el exterior, de labio redondeado, pared recta con base plana y fondo convexo. La superficie en el interior, el exterior y la base están alisados, sin engobe y burda con manchones de color café oscuro (nube de cocción). El estado de conservación es malo, el plato está totalmente fragmentado en cinco pedazos (80%) y con fisuras de abertura en la base y pared, también presenta algunas reminiscencias de un tipo de engobe oscuro, tal vez se trate de materia orgánica.

Tipo Cerámico: Quintal sin Engobe

Período: Clásico Temprano

Cronología: 230-550 D.C.

Complejo Holmul: Kak 1-3

Esfera Uaxactun: Tzakol 1-3



PROCEDENCIA: CHOLL.09.11.02.04

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 21.3 cm

Diámetro base: 11 cm

Alto: 7.8 cm

Grueso pared: 0.5 cm

COLOR: 10R5/6 rojo; 2.5Y2.5/1 negro; 10YR8/1 blanco.

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un cuenco de paredes recto-divergentes, de borde directo, labio redondeado, con base ligeramente cóncava y fondo ligeramente convexo. La superficie presenta tricromía, en donde en el interior presenta engobe rojo en el tercio superior de la pared y también en el borde, el resto del interior presenta engobe naranja. La pared exterior tiene una franja perimetral al labio de color rojo y base, precedidas por un espacio anaranjado y otra franja de color negro ancha con motivos circulares de base color naranja y siete círculos al centro de color rojo delimitados por una franja negra y cuatro líneas verticales dentro en cuatro extremos del interior, los círculos están separados por dos pequeños círculos de color base naranja, uno superior y otro inferior. El estado de conservación es bueno, la pieza se encuentra completa (100%), presenta fisuras de abertura en la base.

Tipo Cerámico: Palmar Naranja Policromo

Período: Clásico Tardío

Cronología: 700-800 D.C.

Complejo Holmul: Chak 2

Esfera Uaxactun: Tepeu 2



PROCEDENCIA: CHOLL.09.11.02.03

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 11.5 cm

Diámetro base: 8 cm

Alto: 5.7 cm

Grueso pared: 0.5 cm

COLOR: 10R5/6 rojo; 10R6/8 rojo claro; 7.5YR6/6 rojo amarillento; 10YR2/1 negro; 7.5YR8/1 blanco.

DESCRIPCIÓN: En cuanto a su forma se trata de un plato de paredes recto – divergentes de borde directo labio redondeado, con base ligeramente cóncava y fondo plano. La superficie presenta en el interior engobe naranja y borde rojo, en el exterior parte del borde borde continua en rojo, el resto como base presenta blanco con líneas horizontales negras y un elemento fitomorfo (3 flores de 4 pétalos cada una) en negro también. La pieza se encuentra completa en un 100%.

Tipo Cerámico: Chinos Negro sobre Naranja

Período: Clásico Tardío

Cronología: 700-800 D.C.

Complejo Holmul: Chak 2

Esfera Uaxactun: Tepeu 2



PROCEDENCIA: CHOLL.09.11.02.01

DIMENSIONES:

Diámetro boca: 27 cm

Soportes: 6.5 cm de altura y 5 cm de grosor.

Diámetro base: 19 cm

Alto: 4.5 cm

Grueso pared: 0.5 cm

COLOR: 10R5/6 rojo; 10R6/8 rojo claro; 7.5YR6/6 rojo amarillento; 10YR2/1 negro; 7.5YR8/1 blanco.

DESCRIPCIÓN: Se trata de un plato trípode policromo de paredes bajas ligeramente curvo – divergentes con borde directo y labio redondeado, con base y fondo plano; los soportes son huecos, cilíndricos y ligeramente curvados, tienen una acanaladura rectangular abierta y una esfera cerámica como sonaja en su interior cada uno. La superficie en el interior del plato es policroma, presenta un personaje de perfil sentado en posición de “flor de loto” con un abdomen prominente ataviado con un taparrabo y un tocado en la cabeza de un ave en el extremo superior; la pared tiene motivos en segmentos de líneas verticales y algunas perpendiculares de color naranja, rojo, negro y blanco, alternando con cabezas de aves. El estado de conservación del plato es bueno completo en un 100%.

Tipo Cerámico: Cabrito Crema Policromo

Período: Clásico Tardío

Cronología: 700-800 D.C.

Complejo Holmul: Chak 2

Esfera Uaxactun: Tepeu 2



0 5 cm



0 5 cm

PROCEDENCIA: CHOLL.09.11.02.02

DIMENSIONES:

Diámetro: 9.3 cm

Alto: 21 cm

Grueso pared: 0.5 cm

COLOR: 7.5YR6/8,6/6 amarillo rojizo; 10R4/8 rojo; 10YR2/1 negro; 2.5Y8/1 blanco.

DESCRIPCIÓN: Se trata de un vaso policromo cilíndrico pulido, de borde recto y labio redondeado con fondo y base plana. La superficie pulida es policroma, en la parte superior presenta una banda glífica en crema y hematita dentro de una cenefa naranja, delimitado por líneas rojas y bandas blancas, en el resto del cuerpo presenta motivos en forma de una serie de volutas de color crema y negro entre una franja gruesa negra, rodeado de líneas curvas y triángulos de color rojo. El vaso está completo pero fragmentado.

Tipo Cerámico: Saxche Naranja Policromo

Período: Clásico Tardío

Cronología: 700-800 D.C.

Complejo Holmul: Chak 2

Esfera Uaxactun: Tepeu 2

