

Ampliando el panorama arqueológico de las tierras bajas mayas centrales: Informe de la temporada 2023

**Ivan Šprajc
Coordinador**

Centro de Investigaciones de la Academia Eslovena de Ciencias y Artes (ZRC SAZU)
Ljubljana, 2023

Contenido

Agradecimientos	v
Resumen	vi
1. Introducción, <i>I. Šprajc</i>	1
2. Características principales de los vestigios arqueológicos, <i>I. Šprajc, Q. Hernández Gómez, A. Flores Esquivel</i>	7
Introducción.....	7
Arquitectura y ordenamiento espacial	7
Construcciones anidadas: ¿mercados?.....	9
Metates.....	14
Monumentos esculpidos	15
Canteras	15
Caleras	15
Calzadas.....	15
Modificaciones del paisaje relacionadas con la agricultura y el manejo del agua.....	16
3. Descripción de las áreas recorridas, <i>I. Šprajc, Q. Hernández Gómez, O. Q. Esparza Olguín, A. Marsetić, V. Vujanović, A. Flores Esquivel</i>	17
Introducción.....	17
Grupo F10-a.....	17
Grupo F11-a.....	17
Grupo F11-b	17
Grupo G11-a	20
Grupo G11-b.....	20
Grupo G12-a.....	21
Grupo H10-a	23
Grupo H10-b.....	23
Grupo H11-a	24
Grupo H14-a	25
Grupo I10-a.....	25
Grupo I10-b	26
Grupo J11-a	26
Grupo J16-a (Chan Ceh).....	27
Grupo K9-a	31
Grupo K9-b.....	31
Grupo K9-c	32
Grupo K9-d.....	33
Grupo K10-a	33
Grupo K10-b.....	33
Grupo K10-c.....	35
Grupo K10-d.....	35
Grupo L10-a	36
Ocomtún	37
Sector poniente.....	39
Sector oriente	45
Grupos periféricos.....	50
4. Excavaciones de sondeo, <i>Q. Hernández Gómez</i>	53
Operación O9-1 (N18°54'41.2", W89°57'46.2").....	53
Operación K9-1 (N18°54'31.3", W90°0'23.8").....	57

Operación I10-1 (N18°54'3.1", W90°1'29.4")	62
Operación I10-2 (N18°54'0.8", W90°1'31.5")	66
Algunas ideas preliminares sobre los conjuntos anidados.....	69
5. Excavaciones de sondeo, <i>V. Vujanović</i>	71
Operación O9-2 (N18°54'40.3", W89°57'51.9").....	71
Operación O9-3 (N18°54'51.8", W89°58'7.9").....	74
Operación K9-2 (N18°54'33.4", W90°0'24.4").....	79
Operación I10-3 (N18°54'0.6", W90°1'35.6")	79
6. Liberación y documentación iconográfica y epigráfica del Monumento 1 de Ocomtún, <i>O. Q. Esparza Olgún</i>	81
Operación O9-4 (N18°54'34.1", W89°57'56.5").....	81
Registro epigráfico e iconográfico del Monumento 1 de Ocomtún.....	87
7. Comentarios finales, <i>I. Šprajc</i>	93
Bibliografía	95
Apéndice: Cédula de registro de Ocomtún	105

Agradecimientos

La temporada 2023 del presente proyecto fue aprobada por el Consejo de Arqueología del INAH, mediante el oficio núm. 401.1S.3-2022/2218, del 1 de diciembre de 2022, firmado por la Dra. Laura Ledesma Gallegos, Presidenta del Consejo. La investigación fue financiada por el Centro de Investigaciones de la Academia Eslovena de Ciencias y Artes (ZRC SAZU) y adicionalmente apoyada por Ken y Julie Jones (KJJ Charitable Foundation), la Milwaukee Audubon Society, Peter Thornquist y Leslie Martin (EE.UU.), así como por las empresas Ars longa, Adria Kombi, Založba Rokus Klett y Kreditna družba Ljubljana (Eslovenia). Diversos apoyos fueron otorgados por Adriana Velásquez Morlet, Directora del Centro INAH Campeche. Finalmente, el proyecto PAPIIT IN403823 del Centro de Estudios Mayas (IIFL, UNAM) apoyó las actividades de registro epigráfico e iconográfico, realizadas por Octavio Q. Esparza Olgún.

En mi función de director del proyecto, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todos los colegas y organismos mencionados.

Ivan Šprajc

Resumen

El objetivo del proyecto de investigación, con la duración de dos años, es obtener la primera información arqueológica sobre una extensa área totalmente inexplorada en la parte central del estado de Campeche. En virtud de que el área, deshabitada y cubierta por la vegetación selvática, abarca más de 3000 km², seleccionamos para el estudio algunas zonas, para las que se adquirieron los datos de escaneo láser aerotransportado (LiDAR) en marzo de 2023. En el presente informe parcial se exponen los resultados de la primera temporada de campo, que se llevó a cabo en mayo y junio de 2023 en una de las zonas escaneadas.

En el relieve obtenido a partir del procesamiento de los datos LiDAR pudimos observar las características topográficas del terreno, diversas concentraciones de estructuras, así como otros rasgos resultantes de la actividad humana. Durante los trabajos de campo inspeccionamos varias áreas con vestigios de distintos tipos, prestando particular atención a los elementos arquitectónicos expuestos, a los monumentos esculpidos y otros detalles no visibles en el relieve derivado de los datos LiDAR. En los puntos que parecían particularmente representativos recolectamos muestras del material de superficie y excavamos algunos pozos de sondeo. Entre los núcleos habitacionales destaca el que denominamos Ocomtún y que, a juzgar por su tamaño, la arquitectura monumental y la información epigráfica contenida en un bloque grabado, debió ser un centro regional políticamente importante durante el periodo Clásico.

Considerando que el área ha estado prácticamente deshabitada durante al menos 500 años, no es de extrañar que, con la excepción de algunos caminos madereros, todos los vestigios antropogénicos son de la época prehispánica. La zona de estudio al parecer vivió su auge durante el periodo Clásico Tardío, pero también encontramos evidencias de ocupación más temprana, así como de las actividades desarrolladas durante el Clásico Terminal y el Posclásico. Los vestigios arqueológicos son, en varios aspectos, similares a los conocidos de otras partes de las tierras bajas mayas centrales, pero llaman la atención algunas peculiaridades. Varios altares de piedra son de formas inusuales. La escasez de terrazas agrícolas, camellones y canales en los bajos, así como de fachadas con elementos decorativos, contrasta fuertemente con la abundancia de estos rasgos en las regiones vecinas. Finalmente, la particularidad regional más llamativa la representan los conjuntos que consisten en plataformas bajas y alargadas, dispuestas mayormente en círculos aproximadamente concéntricos. A la luz de los argumentos que presentamos, es probable que se trate de mercados.

El presente informe está organizado en varios capítulos. Después de resumir los datos generales sobre el área de estudio, los antecedentes y la metodología empleada (capítulo 1), presentamos las características generales de los rasgos arqueológicos observados (capítulo 2), las descripciones de las áreas verificadas en campo (capítulo 3), los resultados de las excavaciones de sondeo (capítulos 4 y 5), el análisis de los datos iconográficos y epigráficos procedentes del Monumento 1 de Ocomtún, así como su contexto arqueológico documentado al excavar el pozo para liberar el monumento (capítulo 6), y las conclusiones preliminares (capítulo 7).

1. Introducción

Ivan Šprajc

La primera temporada de campo del proyecto de investigación *Ampliando el panorama arqueológico de las tierras bajas mayas centrales* se llevó a cabo del 4 de mayo al 14 de junio de 2023. La investigación, planeada para continuar en 2024 y dirigida por el suscrito, investigador del Centro de Investigaciones de la Academia Eslovena de Ciencias y Artes (ZRC SAZU, Ljubljana), se realizó en el marco del Convenio de Colaboración Científica establecido entre el ZRC SAZU y el INAH en 2001. Además de siete trabajadores locales, participaron cinco investigadores: el Dr. Octavio Q. Esparza Olguín (Centro de Estudios Mayas, Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM), el Dr. Aleš Marsetič (ZRC SAZU), el Arqlgo. Quintín Hernández Gómez (ENAH), el Arqlgo. Vitan Vučanović (Departamento de Antropología de las Américas, Universidad Bonn, Alemania) y el Mtro. Atasta Flores Esquivel (ENAH).

Después de que, entre 1996 y 2007, llevamos a cabo siete temporadas en el sureste de Campeche –es decir, en el área al sur de la región Río Bec, en gran parte perteneciente a la sección sur de la Reserva de la Biosfera Calakmul–, en 2013 y 2014 continuamos las prospecciones en el sector norte de la Reserva, donde localizamos y documentamos los sitios de Chactún, Tamchén y Lagunita. Debido a diversos rasgos inesperados de los tres sitios, decidimos emprender un estudio sistemático de la zona en la que se localizan. Los datos de escaneo LiDAR que adquirimos en 2016 para un área de 240 km² revelaron un paisaje arqueológico con numerosos núcleos habitacionales y extensas modificaciones del terreno relacionadas con el manejo del agua y la agricultura. Abundante información adicional fue obtenida durante los trabajos de campo en los años 2017 y 2018. Estas investigaciones, como lo muestran las publicaciones resultantes (Šprajc 2008; 2015; 2021; Šprajc *et al.* 2010; 2014; 2021; 2022), han contribuido de manera sustancial a la comprensión de diversos aspectos del desarrollo de la cultura maya en las tierras bajas centrales. Otra información importante resultó de las prospecciones arqueológicas a lo largo de la carretera Escárcega-Chetumal, dirigidas por Nondédéo (2003), así como de las intensas excavaciones en los sitios de Balamkú y Nadzca'an, ubicados al norte de esta carretera (Carrasco y Wolf 1996; Michelet y Arnauld 2006; Pescador 1998). No obstante, debido a la falta de datos arqueológicos para una vasta región que se extiende al norte de esta franja de terreno, al sur de la relativamente bien explorada región Chenes y al poniente del área de Chactún, decidimos continuar las investigaciones en esta área arqueológicamente inexplorada. Algunos sitios presumiblemente localizados en esta región aparecen en los mapas esquemáticos publicados por Ruz (1945) y Muller (1960); sin embargo, los datos sobre sus características son tan deficientes que no permiten identificar cualquiera de estos sitios con alguno de los que se descubran en campo.

La región inexplorada, deshabitada y cubierta por la selva mediana, se ubica entre los meridianos 89°50' y 90° oeste y entre los paralelos 18°35' y 19° norte, cubriendo más de 3000 km². Como fue explicado en la propuesta del proyecto (Šprajc 2022), seleccionamos para la investigación algunas zonas donde la presencia de vestigios arqueológicos parecía particularmente probable, a juzgar por ciertas características del terreno que observamos al inspeccionar las imágenes de Google Earth (<https://earth.google.com/web/>) y Bing Maps (<https://www.bing.com/maps>), las ortofotos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía disponibles en su sitio de internet (<https://www.inegi.org.mx/>) y los datos G-LiHT (*Goddard's LiDAR, Hyperspectral & Thermal Imager*) de la NASA, también libremente accesibles en línea (<https://gliht.gsfc.nasa.gov/>; cf. Golden *et al.* 2016; Hutson *et al.* 2021; Ruhl *et al.* 2018). En estas zonas, que se ubican en la parte noroeste del Municipio de Calakmul, con la excepción de una pequeña porción del terreno que pertenece al colindante Municipio de Escárcega, *The National Center for Airborne Laser Mapping* (NCALM) de la Universidad de Houston, EE.UU., llevó a cabo el escaneo láser (LiDAR) aerotransportado en marzo de 2023. La temporada de campo 2023 se realizó en la zona extremo norte, que forma parte de la Reserva de la Biosfera Balam Ku y del Área de Protección de Flora y Fauna Balam Kin (figura 1.1), declaradas el 1 de septiembre de 2023 por los decretos presidenciales, que modificaron las extensiones y los regímenes de las áreas establecidas anteriormente por el estado de Campeche como zonas sujetas a conservación ecológica (Decreto Balam Kin 2023; Decreto Balam Ku 2023).

Mediante el procesamiento de los datos LiDAR se han eliminado los puntos que corresponden a la cubierta vegetal, elaborándose el modelo digital del terreno. Cumpliendo con los requerimientos técnicos incluidos en el contrato con la compañía NCALM, el escaneo LiDAR logró la densidad de por lo menos 24 puntos de terreno en cada bloque de $4 \times 4 \text{ m}^2$ (1.5 puntos de terreno por metro cuadrado), con no más de 3% de los bloques teniendo menos de 24 puntos de terreno y no más de 0.5% de los bloques teniendo menos de 8 puntos de terreno. Asimismo se requirieron la exactitud mínima vertical de 0.15 m y la exactitud mínima horizontal de 0.3 m. Debido a estas y otras especificaciones que formaban parte del contrato, el relieve del terreno basado en los datos LiDAR es sorprendentemente exacto y confiable, por lo cual –como lo comprobamos durante las verificaciones en campo– no hemos experimentado identificaciones falsas de los rasgos culturales, problema que describen, por ejemplo, Reese-Taylor *et al.* (2016) en el caso de Yaxnohcah.

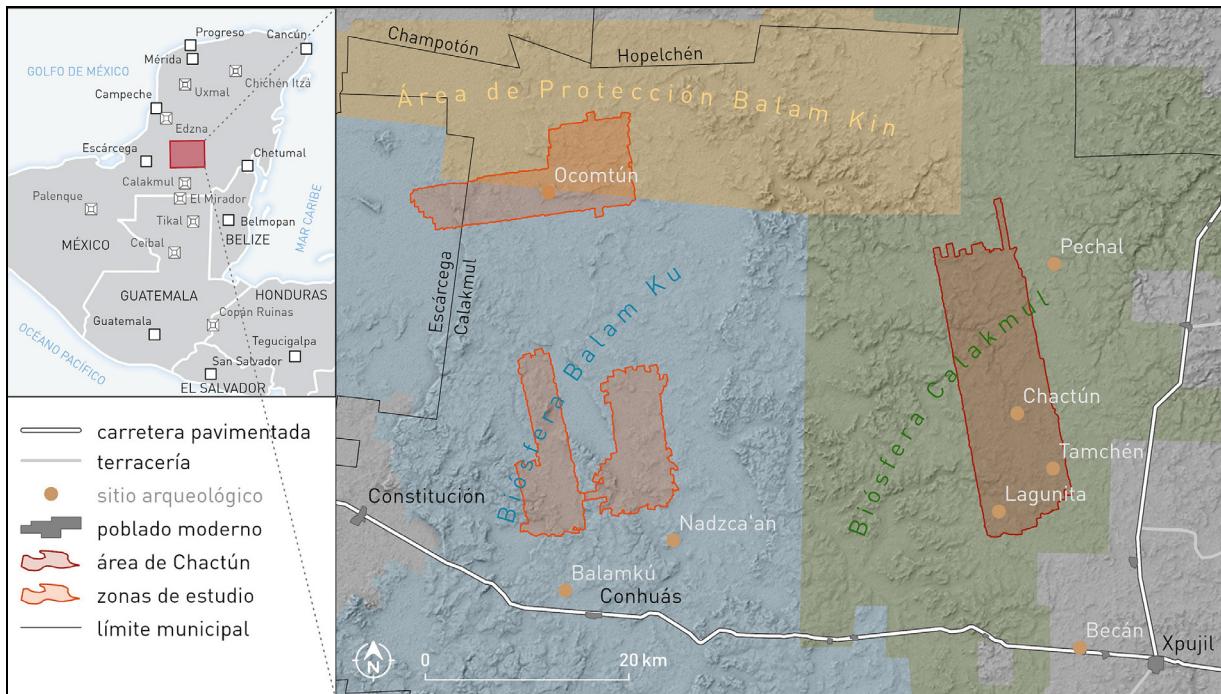


Figura 1.1. Mapa de la parte oriental del estado de Campeche, con la ubicación de las zonas seleccionadas para la investigación y escaneadas con LiDAR (elaboración del mapa: Žiga Kokalj, ZRC SAZU). También están marcados los límites municipales (tomados de: CONABIO 2018) y las extensiones recientemente establecidas de la Reserva de la Biosfera Calakmul, la Reserva de la Biosfera Balam Ku y el Área de Protección de Flora y Fauna Balam Kin (tomadas de: Decreto Calakmul 2023; Decreto Balam Ku 2023; Decreto Balam Kin 2023; <http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/>).

Después de que la compañía NCALM nos entregara tanto los datos crudos (nube de puntos) como los resultados de un primer procesamiento, incluyendo un modelo digital de elevaciones, el Dr. Žiga Kokalj de mi institución –especialista en la tecnología LiDAR– efectuó procesamientos adicionales, empleando ante todo distintas técnicas de visualización que nos han permitido detectar las áreas con estructuras y otras modificaciones evidentemente antropogénicas (*cf.* Kokalj y Somrak 2019; Kokalj *et al.* 2023; Somrak *et al.* 2020). En virtud de que la interpretación arqueológica de los relieves derivados del escaneo LiDAR resulta especialmente difícil para las áreas con vestigios de intensa actividad reciente, es importante señalar que la gran ventaja en nuestro caso reside en que la zona de estudio ha estado prácticamente deshabitada durante al menos 500 años, lo que significa que todos los restos de actividad humana que se observan en el relieve resultante del escaneo son, con toda probabilidad, de la época prehispánica. Al no haber sufrido perturbaciones antrópicas posteriores, podemos decir que se trata de un paisaje cultural “fossilizado”, alterado únicamente por procesos naturales de deterioro.

En el relieve obtenido pudimos observar diversas concentraciones de estructuras, localizadas sobre los terrenos elevados. En general, la densidad de vestigios es menor de la que caracteriza la vecina área de Chactún. Varias aguadas fueron modificadas, como lo sugieren los terraplenes que las rodean, pero llama la atención la escasez de las modificaciones del paisaje relacionadas con la agricultura (terrazas,

albarradas), así como la falta de canales en los bajos, rasgos que en el área de Chactún cubren grandes extensiones de terreno (Šprajc 2017; 2020; Šprajc *et al.* 2021; 2022).

A partir de lo observado en el relieve LiDAR, planeamos las verificaciones de campo. Para llegar al polígono objeto de estudio con vehículos que transportaban el equipo, el agua y los víveres, empleamos los caminos que salen hacia el norte del poblado de Constitución y que han sido ocasionalmente usados por madereros y cazadores. A lo largo de los últimos kilómetros, los caminos que nos llevaron al interior del polígono estaban abandonados, cubiertos por la vegetación secundaria que tuvimos que eliminar. Los recorridos realizados obedecieron al propósito de inspeccionar el mayor número posible de las áreas con vestigios arqueológicos representativos, observables en los datos LiDAR.

Como pudimos observar durante los trabajos de campo, los terrenos elevados están cubiertos por selva mediana. En los extensos bajos que caracterizan la región, la vegetación es densa y baja, típica de los humedales en esta parte de la península de Yucatán, pero incluso los bosques en terrenos altos son inusualmente tupidos y difíciles de transitar. Diversos cauces que atraviesan los bajos en toda la zona son lechos de las corrientes de agua que (al menos en la actualidad) son intermitentes, con la excepción del río La Rigueña en la parte oeste de la zona de estudio. Solo algunas de las aguadas que inspeccionamos (en mayo y junio) todavía tenían un poco de agua. En su mayoría, fueron modificadas, como lo atestiguan los terraplenes que las rodean, por lo que es probable que, gracias a los trabajos de mantenimiento e impermeabilización en la época de florecimiento de los asentamientos mayas, retuvieran el agua también durante la época seca.

Nuestros recorridos, marcados en la figura 1.2, fueron enfocados en áreas relativamente limitadas, ya que extensiones grandes de terreno las ocupan los bajos; tampoco inspeccionamos la parte oriente de la zona escaneada, ya que está prácticamente desprovista de restos arqueológicos, lo que ha de deberse a su relieve notablemente accidentado.

En las inspecciones de campo utilizamos la misma metodología que en el área de Chactún (Šprajc 2017; 2020). Empleando la aplicación cartográfica Oruxmaps, diseñada para el sistema operativo Android (<http://www.oruxmaps.com>), y los dispositivos que incluyen los receptores GNSS (tabletas, teléfonos), registramos todos los recorridos, así como los puntos de interés visitados, agregando los datos descriptivos y las fotografías georreferenciadas. Estos datos fueron convertidos en archivos/capas del Sistema de Información Geográfica ArcGIS, que permite procesarlos y realizar diversos análisis espaciales.

En varias áreas recorridas seleccionamos espacios menores (cuadrados con los lados de aproximadamente 2 m) en los que fue recolectado el material de superficie. En lugares seleccionados también se excavaron los pozos estratigráficos. Para todos los puntos de recolección y los pozos de sondeo tenemos las coordenadas geográficas que, junto con la información contextual y los datos cronológicos que resultarán de los análisis de la cerámica, servirán como base para diversos análisis mediante los Sistemas de Información Geográfica. Es de esperar que los porcentajes de distintos tipos de cerámica recolectada en cada sector arrojen luz sobre la secuencia y las intensidades de ocupación, contribuyendo a la reconstrucción de los segmentos temporales del paisaje cultural y, de esta manera, a la comprensión de la dinámica poblacional y la historia cultural del área de estudio. Al momento de elaborar este informe, los análisis del abundante material recolectado en superficie y en los pozos de sondeo, en el que predomina la cerámica, no han concluido, por lo que se presentarán en el informe final del proyecto.

Aunque ya lo advertimos en los informes anteriores (Šprajc 2017: 3s; 2020: 3s), parece necesario reiterar que, en vista de la densidad de los vestigios arqueológicos y su distribución casi continua en el área de estudio, resulta imposible agruparlos en “sitios arqueológicos”, como han sido definidos tradicionalmente. Como comentó Nalda (1989: 3), la definición de lo que constituye un sitio normalmente “parte del supuesto de que los restos de ocupación antigua invariamente aparecen como concentraciones aislables de otras similares; es decir, constituyen distribuciones con límites reconocibles.” De manera similar, en su obra sobre la Cuenca de México, Sanders *et al.* (1979: 34) definieron el sitio como “cualquier área localizada que muestra signos de alteración por el hombre observables con el método arqueológico”, pero consideraron importante añadir que el sitio es una “unidad espacialmente aislable”. Además, un “sitio” debería, idealmente, corresponder a una “unidad de significado cultural a la población prehispánica” (Sanders *et al.* 1979: 34; cf. Nalda 1989: 4). Sin embargo, estos criterios no son aplicables en nuestro caso: los límites de los asentamientos no son claros, por lo que resulta imposible demarcarlos y definir “unidades espacialmente aislables”. Por lo tanto, sería aún más aventurado proponer las unidades que pudieran haber tenido algún significado en términos de

la organización social prehispánica. Drennan *et al.* (2015: 26) expresaron esta situación de la siguiente manera: “If there is no reasonably well-defined clustering in a demographic distribution, then it cannot be dealt with in terms of settlements and its archaeological remains cannot be dealt with in terms of sites – because sites and settlements, as such, do not exist.” Considerando que nuestra área de estudio presenta las características de este tipo, haciendo imposible formar las unidades que puedan definirse como sitios, resulta irrealizable la tarea de llenar las cédulas de registro correspondientes. Es ilustrativo que, en la región de Río Bec, Thomas (1981: 8, 25) tampoco pudo establecer límites entre los sitios de Xpuhil, Becán y Chicanná. Una excepción en nuestra zona de estudio la representa el sitio de Ocomtún, cuya extensión es definida por el terreno elevado rodeado por los bajos (v. capítulo 3), por lo que se elaboró la cédula correspondiente (Apéndice).

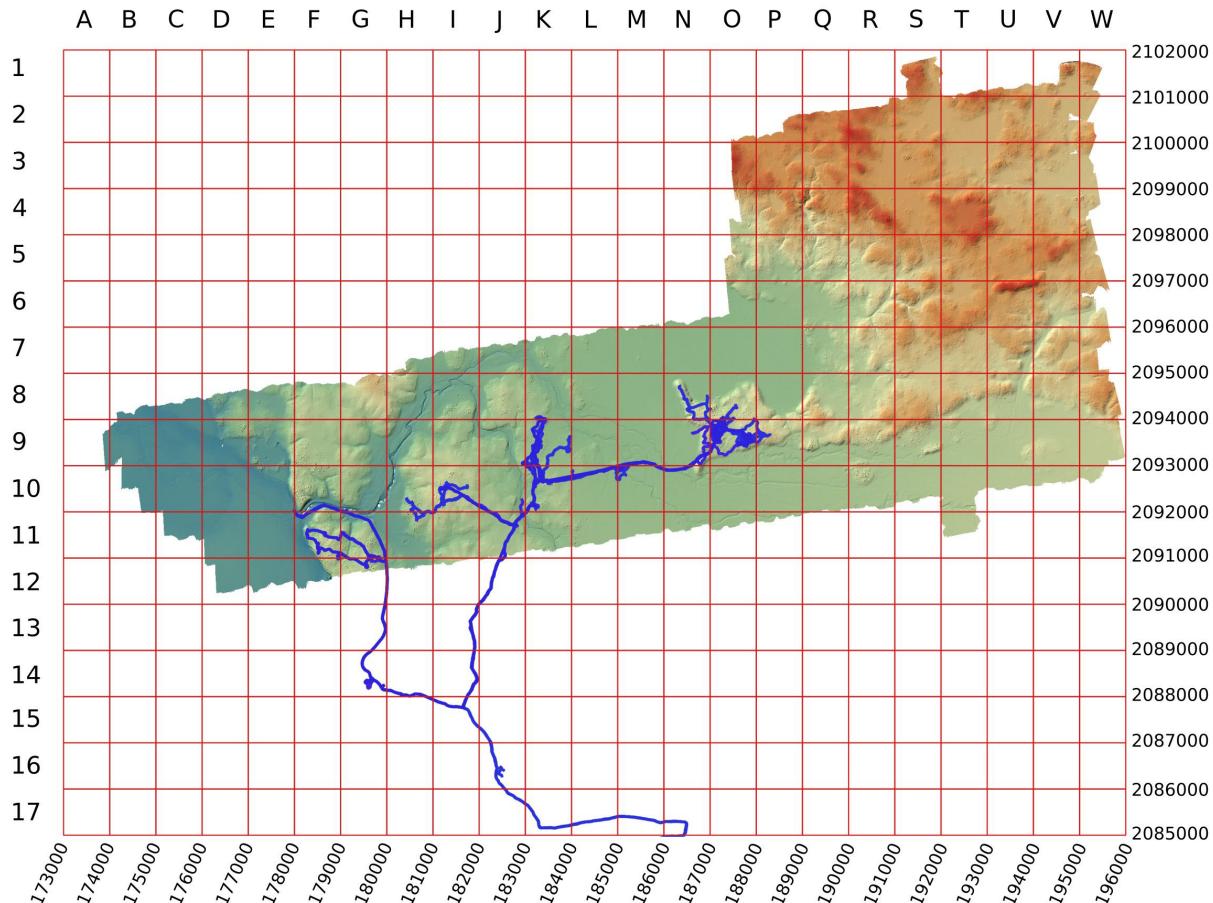


Figura 1.2. Zona de estudio con la designación de los cuadros de la retícula UTM y los recorridos realizados en campo.

Debido los problemas discutidos, en el área de Chactún agrupamos las áreas que visitamos en unidades enteramente arbitrarias, con el único objetivo de facilitar las referencias. El presente informe se basa en el mismo método. El área escaneada con LiDAR se dividió en cuadros de 1 km² que corresponden a la retícula de proyección cartográfica UTM (datum WGS84), designándose los cuadros con letras y números, como se muestra en la figura 1.2 (las coordenadas valen para la zona UTM 16N, aunque la parte poniente del área se encuentra en la zona 15N). Cada una de las unidades recorridas, que corresponden a grupos arquitectónicos a veces relacionados con otros rasgos arqueológicos, se denominó con la clave del cuadro en el que se localiza, seguida por una letra minúscula. El sistema que establecimos es análogo al que fue empleado en la región Río Bec, donde la dispersión de los vestigios arqueológicos es comparable (*cf.* Lemonnier y Vannièvre 2013). La única excepción es, de nuevo, Ocomtún: por tratarse de un sitio claramente definible y con muchos edificios y conjuntos arquitectónicos, optamos por designar los ubicados en los sectores poniente y oriente del núcleo monumental con letras A y B, respectivamente, seguidas por números consecutivos, mientras que otras designaciones (Ocm-1, Ocm-2 etc.) corresponden a los grupos periféricos (v. capítulo 3). Esta nomenclatura, por una parte, facilita las

referencias a los conjuntos en el centro cívico-ceremonial que fueron detalladamente revisados en campo (figura 3.39) y, por la otra, permite distinguirlos de los que se ubican fuera del núcleo, pero que evidentemente formaban parte de la misma comunidad (figuras 3.64 y 3.65). Designaciones análogas fueron empleadas en el caso de Chactún (Šprajc 2015).

Los resultados de la temporada 2023 del proyecto se presentan a continuación en varios capítulos. En el siguiente resumimos las características generales de los rasgos arqueológicos observados, agrupándolos en varias categorías. La tercera sección presenta las descripciones de las áreas verificadas en campo que parecen representativas o particularmente interesantes. Los restos arqueológicos en varios grupos que definimos se ilustran con los mapas de las porciones de terreno correspondientes, derivados de los datos LiDAR. Los mapas con modelos de relieve están en la proyección UTM basada en el datum WGS84; las visualizaciones de los datos LiDAR fueron elaboradas por Žiga Kokalj, ZRC SAZU. Los capítulos 4 y 5 presentan la información derivada de los pozos de sondeo excavados en áreas seleccionadas; cada operación se designa con la clave del cuadrante en el que se localiza (figura 1.2), seguida por el número consecutivo. El análisis de los datos iconográficos y epigráficos procedentes del Monumento 1 de Oocomtún, el único bloque grabado hallado en el curso de las exploraciones de esta temporada, así como su contexto arqueológico documentado al excavar el pozo para liberar el monumento, se exponen en el capítulo 6. Finalmente, presentamos algunas conclusiones preliminares.

2. Características principales de los vestigios arqueológicos

Ivan Šprajc

Quintín Hernández Gómez

Atasta Flores Esquivel

Introducción

Este informe es necesariamente descriptivo, ya que, por una parte, los análisis del copioso material recolectado en superficie y en los pozos de sondeo siguen en proceso; por la otra, apenas al tener toda la información resultante de esta investigación, es decir, al terminar el trabajo de campo en la próxima temporada, que será enfocada en la parte sur del área propuesta para el proyecto (Šprajc 2022), será posible llegar a conclusiones más contundentes. Aunque en esta etapa de la investigación, por lo tanto, sólo podemos presentar algunas interpretaciones preliminares, las características de la arquitectura, así como una evaluación preliminar de los tipos cerámicos, sugieren que el área de estudio alcanzó la mayor densidad poblacional durante el Clásico Tardío y Terminal, pero también se encontraron restos de ocupación más temprana, así como de las actividades esporádicas durante el periodo Posclásico. Si bien el área comparte varias características con el resto de las tierras bajas mayas, también son evidentes algunas peculiaridades regionales.

Arquitectura y ordenamiento espacial

Con la excepción del sitio que denominamos Ocomtún y que evidentemente era un centro urbano mayor (v. capítulo 3), la distribución de otras estructuras y conjuntos arquitectónicos es más dispersa. Aunque se observan varias concentraciones, ya mencionamos que difícilmente pueden agruparse en unidades que puedan definirse como sitios, ya que sus límites no son claros. Prevalecen las estructuras aparentemente habitacionales, pero varios grupos de edificios incluyen templos piramidales. Los restos arquitectónicos ocupan terrenos elevados, pero son notoriamente escasos en la parte oriental de la zona de estudio, probablemente porque la topografía en este sector es más accidentada. También el área de Becán, en la región Río Bec, se caracteriza por la localización de los grupos de estructuras en terrenos elevados, pero no en declives pronunciados (Thomas 1981: 105ss); correlaciones comparables entre la densidad de vestigios y la configuración del terreno fueron observadas en el sureste de Campeche y en el área de Chactún (Šprajc y Grube 2008: 272; Šprajc *et al.* 2022).

Los edificios están arreglados en grupos de plaza o patio, pero hay varios relativamente aislados. Los espacios rodeados por estructuras son predominantemente de plantas rectangulares, pero también son comunes las plantas redondeadas o completamente irregulares (v. figuras en el capítulo 3). Las orientaciones de casi todos los edificios y conjuntos arquitectónicos están desviadas de los rumbos cardinales en el sentido de las manecillas de reloj, característica que la región de estudio comparte con el resto de las tierras bajas mayas e incluso con la mayor parte de Mesoamérica (Aveni 2001; Šprajc 2018; Šprajc *et al.* 2023) y que ha de haberse derivado del simbolismo de los rumbos del universo (Šprajc 2004). Es muy probable que las orientaciones de las importantes construcciones cívicas y ceremoniales fueran basadas en criterios astronómicos, así como en el resto de Mesoamérica. Sin embargo, debido al estado actual de las estructuras en la zona de estudio, sus orientaciones no se pueden determinar con suficiente precisión que permita consideraciones confiables al respecto.

Así como en el resto de las tierras bajas mayas, los núcleos habitacionales se localizan típicamente cerca de los bajos. Entre las razones de esta preferencia podemos mencionar la presencia de los nódulos de pedernal, los sedimentos fértilles y arcillas para la producción cerámica, la disponibilidad del agua en las aguadas, así como el potencial agrícola de las orillas de los humedales (Dunning *et al.* 2019; Seefeld 2018: 392s; Šprajc *et al.* 2021). Ocomtún, el centro más grande de nuestra región de estudio, representa un ejemplo particularmente llamativo, ya que se ubica sobre una península de terreno elevado rodeado por los bajos (v. capítulo 3: figura 3.37). Mencionemos que fue precisamente esta localización, así como

algunos rasgos observados en las imágenes de Google Earth y las ortofotos del INEGI, la que suscitó nuestras sospechas de la existencia de un centro mayor.

Aparte de las consideraciones prácticas, uno de los factores que influenciaron la localización de algunos edificios y conjuntos arquitectónicos parece haber sido la presencia de cuevas naturales. Tanto en el área maya como en Mesoamérica en general, las cuevas se concebían como lugares míticos de origen y como entradas al inframundo acuático, aposento de las deidades asociadas con la lluvia y la fertilidad (Bassie-Sweet 1996; Brady y Bonor 1993; Brady y Prufer 2005; Heyden 1991). Según Thompson (1959), los mayas utilizaban las cuevas para fines rituales y funerarios, como fuente del agua potable y de *zuhuy ha*, “agua virgen” usada en ceremonias, y también como lugares de refugio. Debido a este simbolismo, las cuevas ocupaban un lugar destacado en los conceptos de la llamada geografía sagrada o geomancia, por lo que resulta sumamente probable que también hayan desempeñado un papel importante en la selección de los sitios destinados a la fundación de asentamientos y la construcción de edificios de significado especial. En efecto, las cuevas se han encontrado en diversos sitios, a veces asociadas con edificios muy importantes (Bassie-Sweet 1996: 113ss; Brady 1997; Brady y Bonor 1993). A la luz de estos datos resulta poco probable que la relación entre las cuevas y los restos de asentamientos en nuestra zona de estudio sea fortuita. Un sistema de cuevas se localiza en el grupo G12-a, en un conjunto anidado que podría haber servido como mercado (*v. infra*), pero que incorpora elementos claramente rituales, incluyendo un posible santuario asociado a las cuevas, como lo sugiere la posición de dos columnas cilíndricas que yacen en su borde (*v. capítulo 3: grupo G12-a*). En Ocotún, una cueva parcialmente colapsada se ubica junto a la esquina suroeste de la Estructura B-1-d, que forma parte de uno de los complejos monumentales más prominentes del sitio (*v. capítulo 3: Ocotún*).

Diversos edificios mayores se caracterizan por núcleos construidos con piedras inusualmente grandes. Hay pocos elementos arquitectónicos expuestos. En muchos edificios derrumbados notamos los restos de cuartos abovedados, pero otros tenían techos perecederos. Aunque los sitios más cercanos de la región Chenes se ubican a poco más de 30 km hacia el norte, llama la atención la ausencia de fachadas de mampostería fina, elementos decorativos y otros rasgos típicos de la arquitectura Chenes. Asimismo, son notables las diferencias respecto al área de Chactún, que se ubica a aproximadamente la misma distancia hacia el oriente. No obstante, las columnas cilíndricas, que fueron observadas en muchos grupos arquitectónicos en toda la región de estudio, incluso en los de dimensiones relativamente modestas (figuras 3.4, 3.9, 3.10, 3.16, 3.22, 3.29, 3.48, 3.53, 3.57 y 3.58-3.63), son los elementos compartidos con aquellas regiones y sus diámetros, de entre 40 y 50 cm, son similares (Andrews 1987; Gendrop 1983; Potter 1977; Šprajc *et al.* 2022).

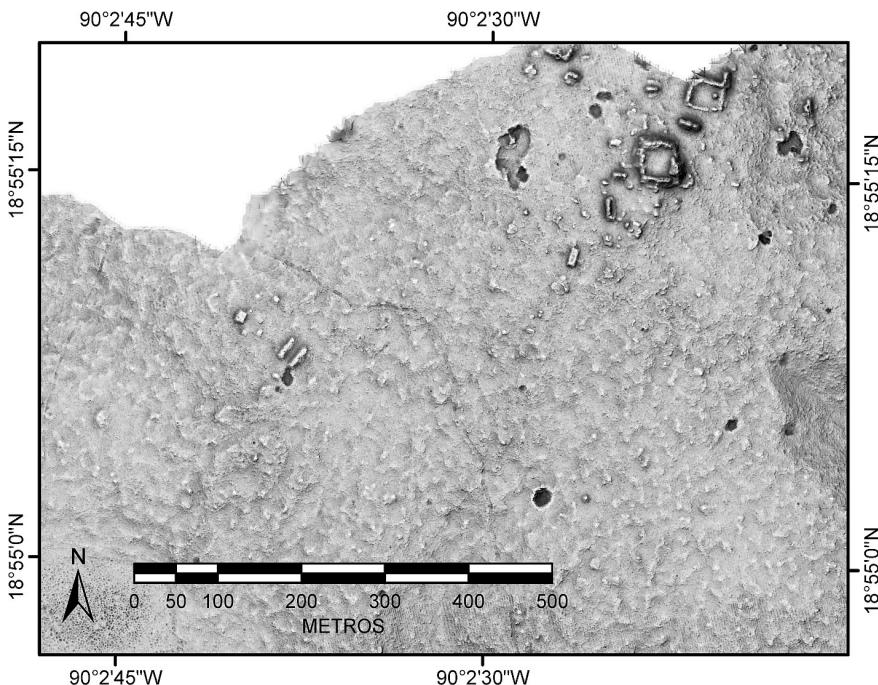


Figura 2.1. Ubicación del juego de pelota en el cuadrante G8.

En contraste con el área de Chactún, donde las canchas de juego de pelota se localizan en varios grupos arquitectónicos, incluso en los relativamente pequeños (Šprajc 2017; 2020; Šprajc *et al.* 2022),

en nuestra zona sólo identificamos cinco, de las que cuatro están asociadas a los conjuntos anidados (*v. infra*), mientras que una está aislada (figura 2.1). Con la excepción de esta última, las demás se encuentran en grupos de mayores dimensiones, lo que concuerda con lo observado en la mayor parte de las tierras bajas centrales: las canchas caracterizan ante todo los centros mayores, siendo uno de los indicios de su importancia en la jerarquía regional (Šprajc y Grube 2008: 270).

En muchas plazas y patios se encuentran, en sus centros o frente a algún edificio, amontonamientos de piedras, dando la impresión de que se trata de adoratorios. Aunque algunas de estas acumulaciones posiblemente resultaron del deterioro de pequeñas plataformas coetáneas con las estructuras adyacentes, las formas irregulares de los amontonamientos y los elementos integrados sugieren que, en su mayoría, datan de épocas posteriores. Por lo regular, las acumulaciones de rocas sin labrar predominan, pero incluyen altares redondos, frecuentemente fragmentados, así como fragmentos de columnas y bloques finamente labrados (figuras 3.28, 3.58, 3.59, 3.63); en un caso incluso notamos un bloque decorado en relieve (figura 3.45). Evidentemente se trata de elementos que fueron extraídos de los edificios aledaños en una época posterior a su uso, dando testimonio de los grupos humanos que habitaban u ocasionalmente visitaban estos lugares después de la época de mayor florecimiento en la región. Aunque la datación de estos acontecimientos será posible apenas al realizarse los análisis del material cerámico que recolectamos en varios puntos, las situaciones comparables en el área de Chactún, donde varios monumentos fueron recolocados, sugieren que se trata de los procesos durante el Clásico Terminal, periodo caracterizado por la recolocación de monumentos y movimientos de población, claramente documentados también en Becán (Ball 1977; 2014; Esparza y Valencia 2020; Šprajc 2021; Šprajc *et al.* 2022).

Construcciones anidadas: ¿mercados?

Una de las peculiaridades de la zona estudiada en esta temporada la representan los conjuntos compuestos por estructuras mayormente bajas, arregladas aproximadamente en círculos concéntricos. Mientras que 15 de estos conjuntos se localizan en nuestra zona de estudio (sus nombres corresponden a los de los grupos de los que forman parte; figuras 2.2 y 2.3), Ruhl *et al.* (2018), revisando los transectos de escaneo LiDAR GLiHT, identificaron otros más en regiones aledañas; describiéndolos como construcciones anidadas (*nested constructions*) –término que adoptaremos aquí– argumentan que muy probablemente se trata de mercados.

Los posibles mercados han sido identificados en varios sitios mayas, a partir de diversos enfoques y criterios (Becker 2015; Cap 2015; Chase y Chase 2014; Jones 2015; King y Shaw 2015; Masson *et al.* 2020; Shaw 2012; Shaw y King 2015; Terry *et al.* 2015). Entre los rasgos indicativos se han considerado los tipos de estructuras o complejos arquitectónicos, su localización en los asentamientos y la asociación con edificaciones de otros tipos, la distribución de ciertos tipos cerámicos y artefactos –suponiendo que su elaboración pudo haber sido una parte de las actividades desarrolladas en los mercados–, así como los restos detectables en los suelos por medio de análisis geoquímicos. Sin embargo, la identificación arqueológica de los mercados mayas es notoriamente difícil. Por una parte, hay poca información sobre sus aspectos en las fuentes documentales, además de que éstas son de la época colonial y no necesariamente relevantes para períodos anteriores al Postclásico. Por la otra, las actividades en un mercado no necesariamente requerían construcciones duraderas recuperables con el método arqueológico; cualquier espacio abierto pudo haber funcionado como mercado (Becker 2013-2014; 2015; Cap 2015: 114), como también lo sugiere el vocablo maya *k’iwik*, que es indistintamente aplicable tanto a una plaza como a un mercado (King 2015: 35). El problema adicional es que distintas actividades, tanto en la antigüedad como en épocas recientes, pudieron haber dejado huellas muy similares, incluyendo la composición química de los suelos (Becker 2013-2014; King y Shaw 2015).

Por lo tanto, no cabe duda de que los intentos de identificar los mercados mayas pueden llevar a propuestas contundentes solo con la aplicación de diversos criterios y realizando análisis con el debido rigor metodológico (*cf.* Becker 2013-2014). En virtud de que nuestro trabajo estuvo limitado a prospecciones de superficie y algunos sondeos, la discusión que sigue se fundamenta tan sólo en aspectos formales. En los pozos de sondeo que excavamos en los conjuntos anidados se recolectaron los materiales arqueológicos, así como algunas muestras de suelo (capítulos 4 y 5), pero los análisis del material siguen en proceso, además de que sus resultados difícilmente podrán aportar datos suficientemente relevantes.

Tan solo podemos hacer notar que, entre los tipos cerámicos que hemos podido identificar, predominan los del periodo Clásico Tardío.

Entre los conjuntos que se han interpretado como mercados en las tierras bajas mayas, los más ilustrativos son los que ostentan algunas similitudes con los documentados en nuestra región de estudio. La Plaza Este de Tikal consiste en varios edificios largos y angostos que conforman dos rectángulos, uno inscrito en el otro más grande. Considerando las dimensiones de las estructuras y de sus espacios interiores, así como los abundantes datos descriptivos sobre el mercado de Tlatelolco en el centro de México (Schulze y Maldonado 2019: 326), la Plaza Este de Tikal fue interpretada como mercado (Jones 2015: fig. 2.1). Harrison (1981: 281, fig. 10.7) hizo notar que a esta plaza se parecen los conjuntos que designó como *contained rectangles* y que caracterizan algunos sitios mayas de Quintana Roo. En Yaxhá, Petén, Guatemala, las estructuras alargadas al sur de la Calzada Este y al poniente del Grupo A manifiestan una configuración similar (Becker 2015: 104). Otro complejo parecido al de la Plaza Este de Tikal es el Chiik Nahb' de Calakmul. Según Martin (2012: 80), los murales de la Estructura Sub 1-4 de este conjunto representan las actividades en un mercado. Otros investigadores han argumentado que las escenas se refieren a un festín ritual en el que participaron personajes de alto rango (Boucher y Quiñones 2007: 48s; García Barrios y Carrasco Vargas 2008: 854s; Vázquez L. 2006: 108). Debido a que no se presentan las actividades de intercambio, Verónica Vázquez (2006: 108) excluyó la posibilidad de que se trate de un mercado. Sin embargo, en vista de que los apelativos de varios personajes representados en los murales empiezan con el vocablo *aj* ("el/la de..."), seguido por el nombre de uno u otro producto, Martin (2012: 80, nota 19) advierte que entre los chortíes contemporáneos el vendedor del maíz se designa simplemente como *aj ixim* y el del frijol como *aj b'u'r*. En todo caso, cualquiera que sea el significado de los murales, creemos que no es directamente relevante para la interpretación de las funciones que tenía el complejo Chiik Nahb'. Es posible que el espacio tuviera usos diferentes en distintos momentos, por lo que las diferentes interpretaciones quizá no sean mutuamente excluyentes. Finalmente, un conjunto con la configuración muy parecida a la de la Plaza Este de Tikal y del complejo Chiik Nahb' de Calakmul es el Grupo Hernández de El Palmar, en la parte sureste de Campeche (Tsukamoto y López Camacho 2018: 24, fig. 1.8).

Aunque los conjuntos mencionados manifiestan plantas aproximadamente rectangulares, mientras que los documentados en nuestra zona de estudio tienden a ser de plantas circulares, no dejan de ser llamativas las similitudes en la forma, el tamaño y la distribución de las estructuras integradas. La figura 2.2 muestra la distribución de los conjuntos anidados identificados en nuestra región de estudio, mientras que sus plantas se presentan en la figura 2.3. Los grupos F9-a, F10-b, I8-a, K7-a, S9-a y U3-a no fueron inspeccionados en campo. Los datos sobre los demás grupos se exponen en el capítulo 3. Cabe notar que el grupo J16-a se ubica fuera de la cobertura de los datos LiDAR, pero a un lado del camino que usamos para llegar a la zona escaneada, por lo que lo revisamos y elaboramos un croquis (figura 3.20).

Los montículos, predominantemente pequeños y bajos, han de ser restos de plataformas que sostenían estructuras perecederas. Varios conjuntos incluyen al menos una estructura mayor, que pudo haber servido para almacenar los productos o para alojar la autoridad que supervisaba las actividades en el mercado (*cf.* Becker 2015: 101; Cap 2015: 114; King 2015: 37, 57). También otras características de nuestros conjuntos corresponden a las que diversos autores mencionan como atributos indicativos de los mercados. Hay evidencias de que el comercio y los mercados incluían aspectos religiosos y estaban asociados con las actividades rituales (Becker 2015; King 2015: 61s; Shaw 2012: 131; Shaw y King 2015: 172s). Uno de los criterios que se han enumerado para identificar los mercados es la proximidad del juego de pelota, ya que éste se encuentra en o cerca de los conjuntos para los que la función de mercado parece particularmente probable (en Tikal, Calakmul y Yaxhá: Becker 2015: 92, 94, 103, 105; Jones 2015).¹ También el Grupo Hernández de El Palmar, muy similar a los complejos de Tikal y Calakmul, cuenta con un juego de pelota (Tsukamoto y López Camacho 2018: 24, fig. 1.8). Por lo tanto, llama la atención la presencia de las canchas en cuatro casos en nuestra zona: el juego de pelota se ubica en el interior de las construcciones anidadas F9-a, G12-a y Ocomtún B-2 y a 60 m al poniente del conjunto I10-a (figura 2.3). Según algunas fuentes etnohistóricas, los mercados estaban cerca de los

¹ Cabe notar que Calakmul fue incluido entre los casos que ejemplifican la asociación de los juegos de pelota con los mercados por Becker (2015: 103), quien afirma que la cancha se localiza a 190 m al suroeste del complejo Chiik Nahb'. Sin embargo, este juego de pelota forma parte de la Gran Acrópolis, por lo que su relación conceptual con el conjunto Chiik Nahb' parece difícil de sustentar.

templos (King 2015: 35, 57). También es sabido que, en los poblados actuales, el mercado se encuentra regularmente junto a la iglesia. Estas observaciones concuerdan con las características de nuestros casos: en todos los conjuntos que revisamos se encuentran, normalmente en sus centros, los altares o amontonamientos de piedras a manera de adoratorios. Agreguemos, además, que los grupos F10-b, G11-b, G12-a, I8-a, J16-a, K7-a, K9-a, S9-a y U3-a incluyen espacios menores anexos, de plantas aproximadamente redondas o rectangulares y delimitados por montículos mayormente alargados. También estos anexos quizá incluyeran funciones rituales, ya que sus versiones mayores parecen ser las plazas adjuntas a los complejos anidados G12-a, J16-a y Ocomtún B2, rodeadas por algunos edificios de evidente aspecto ceremonial (figura 2.3). Los patios asociados también se observan en algunos de los conjuntos presentados por Ruhl *et al.* (2018: Fig. 3; notemos que su grupo 13s464 es idéntico a nuestro conjunto U3-a).

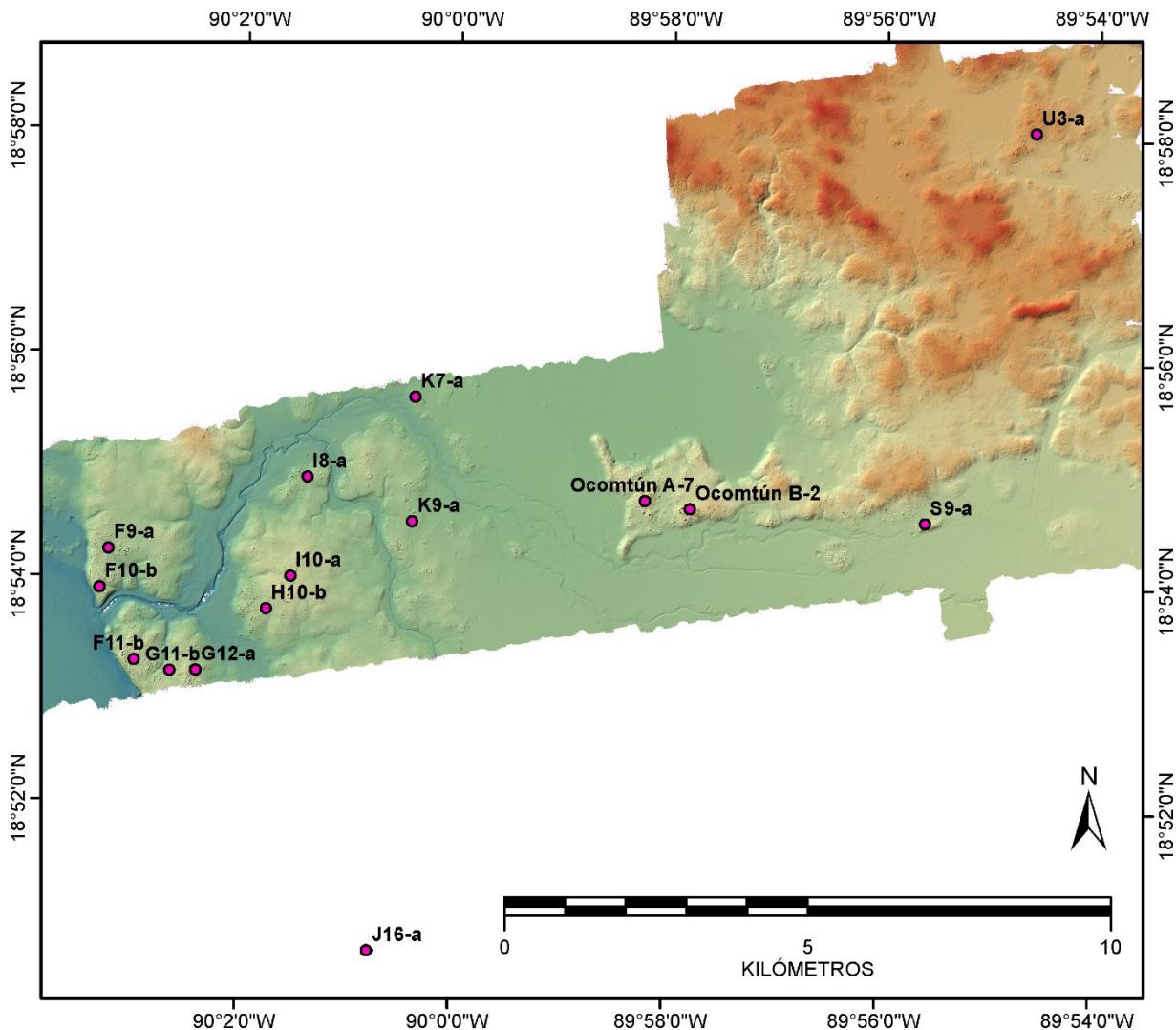


Figura 2.2. Ubicación de las construcciones anidadas en el área de estudio.

Sin embargo, nuestros conjuntos no presentan algunas características que se han considerado como indicativas de los mercados. Se ha supuesto que los mercados ocupaban lugares centrales de los poblados (Becker 2015: 105; King 2015: 57; Shaw 2012: 128) y que deberían haber sido comunicados con calzadas, que hubieran facilitado el acceso y el transporte de los bienes (Becker 2015: 92, 105; Shaw 2012: 128). No todos los posibles mercados en nuestra región ocupan lugares centrales de los núcleos habitacionales, pero cabe notar que los lugares periféricos también se sugirieron para Caracol, Chichén Itzá y Palenque (Chase y Chase 2014; Shaw 2012: 129). Entre nuestros casos destaca el conjunto K7-a, ya que está prácticamente aislado, aunque cabe la posibilidad de que algún grupo habitacional se encuentre al norte, fuera de la cobertura del escaneo LiDAR (figura 2.2). En cuanto a las calzadas, en Ocomtún un *sacbé* conecta el sector poniente con el oriente, que incorpora una construcción de este tipo

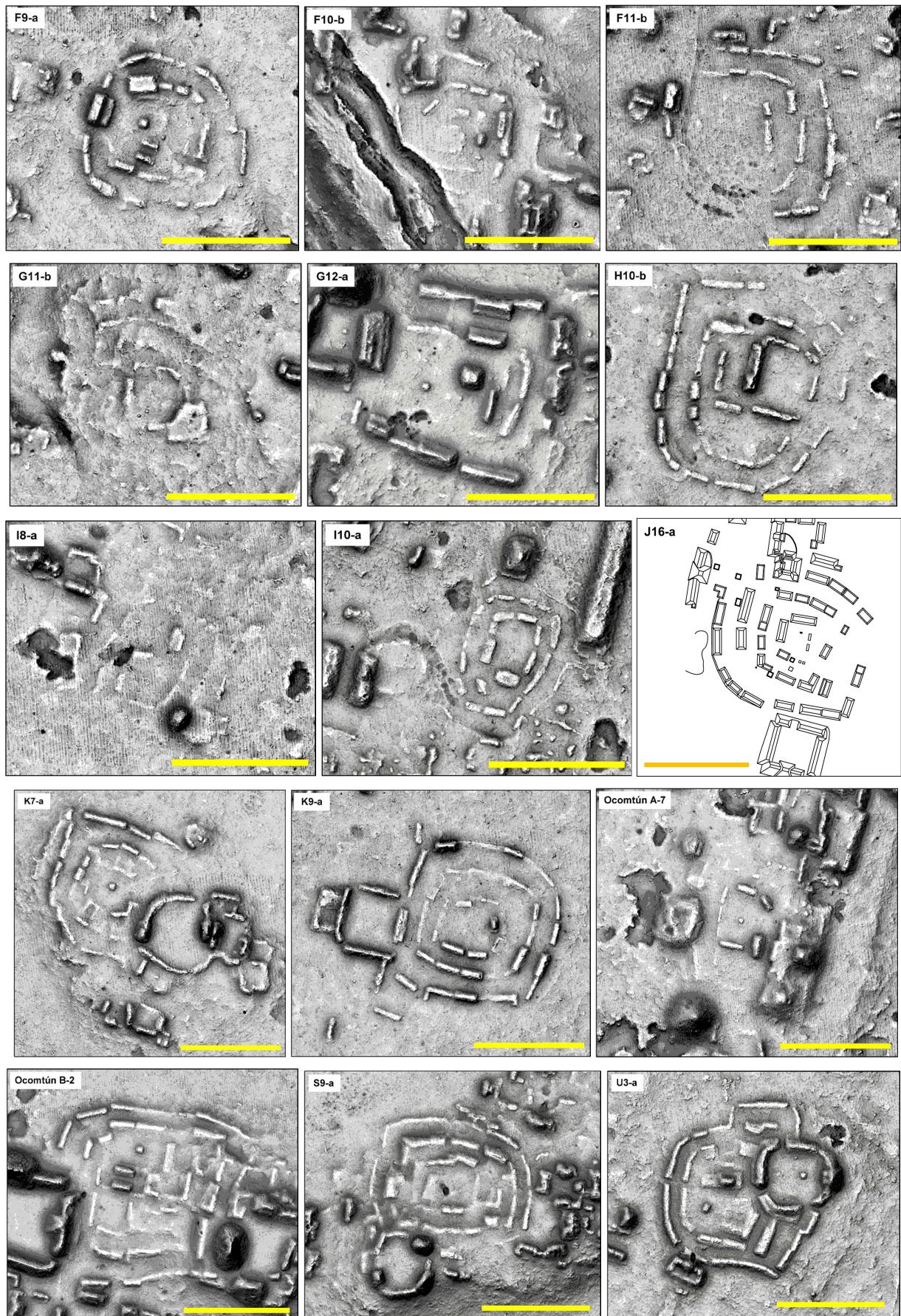


Figura 2.3. Plantas de los conjuntos anidados en el área de estudio (barras de escala: 100 m).

(Ocomtún A-7; figuras 3.37 y 3.39). En otros casos no se observan calzadas, pero su ausencia no necesariamente implica la inexistencia de caminos, sobre todo en terrenos elevados que no requirieron mayores inversiones infraestructurales de esta índole. Podemos señalar que algunos caminos angostos, pero evidentemente construidos, parten de Ocomtún, atravesando el gran bajo hacia el norte (figura 3.38).

Un hecho para el que no tenemos una explicación satisfactoria, cualquiera que haya sido la función de los conjuntos anidados, es su gran número: en nuestra zona de estudio, que abarca 121 km², identificamos 15 casos. Revisando los transectos de escaneo LiDAR GLiHT, Ruhl *et al.* (2018) encontraron nueve conjuntos de este tipo en un área mucho más extensa del suroeste del estado de Campeche (como ya se mencionó, uno de ellos, 13s464, corresponde a nuestro conjunto U3-a). Considerando que la anchura de las franjas GLiHT es de tan solo 380 m, resulta altamente probable, en vista de la densidad de los complejos de este tipo en nuestra zona de estudio, que su número total en toda el área sea mucho más elevado. Incluyendo también un conjunto similar en Uitzilná, sitio documentado en una de nuestras temporadas anteriores (Šprajc *et al.* 2010: 149s, fig. 6; 2014: 39-52, fig. 29, plano 2), Ruhl *et al.* (2018: 87) calcularon que la distancia media entre estos conjuntos localizados a lo largo de una línea que corre de Calakmul hacia el noroeste es de 19 km. Este espaciamiento, argumentan, sería cómodo para un comerciante que se mueve a diario de un mercado a otro o para el consumidor que llega al mercado y regresa a casa el mismo día. Sin embargo, las distancias que separan los supuestos mercados en nuestra zona de estudio son mucho menores.

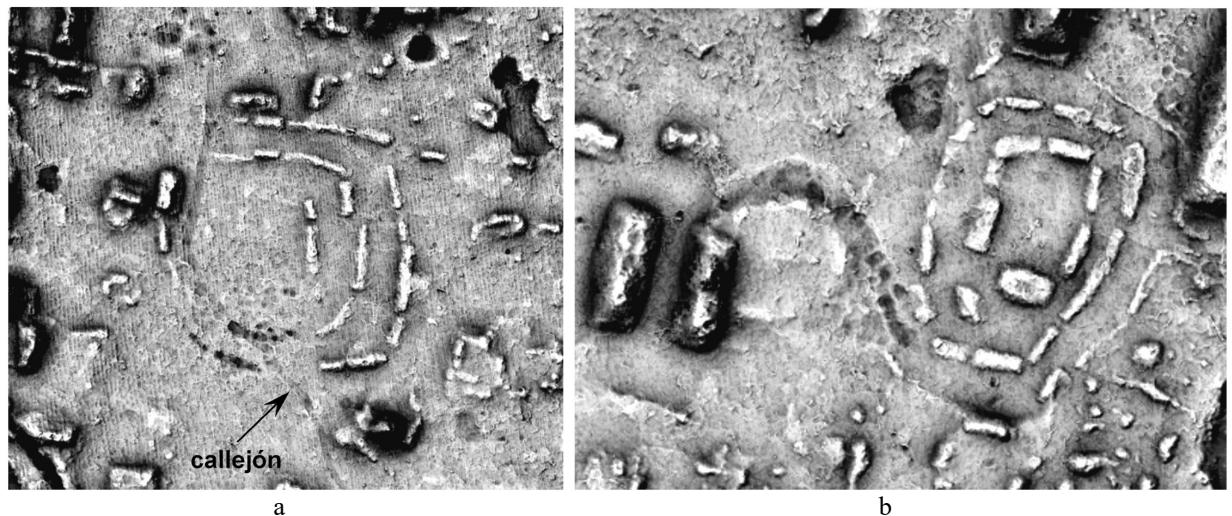


Figura 2.4. Construcciones anidadas F11-b (a) e I10-a (b). Nótense las cavidades en las partes faltantes de ambos conjuntos.

Por consiguiente, si realmente se trata de mercados, y aunque los mercados no necesariamente estaban sólo en sitios mayores (Shaw y King 2015: 178s), ¿cómo podemos explicar esta densidad? La respuesta que no parece improbable es que había diversos espacios destinados para este fin, pero que se usaban de manera periódica y rotatoria (King 2015: 58; 2020: 22). También podemos suponer que los mercados ubicados a pocas distancias servían para vender mercancías de diferentes tipos, a manera de algunos tianguis actuales. Finalmente, es posible que no todos estos conjuntos sean contemporáneos, es decir, tal vez algunos fueron establecidos después de que alguno cercano cayó en desuso. Tal escenario parece probable en el caso del complejo A-7 de Ocomtún: a juzgar por su forma (figuras 2.3 y 3.39), parece que la construcción anidada (Ocomtún A-7) fue en algún momento remodelada con la adición de otros edificios, resultando en el complejo monumental A-7 que tal vez adoptó funciones diferentes. Asimismo, llaman la atención los conjuntos F11-b e I10-a, que en algún momento parecen haber sido parcialmente desmantelados (figura 2.4). En la parte sur del conjunto F11-b se observan pequeñas cavidades, de hasta 0.5 m de profundidad, precisamente donde, a juzgar por la forma del grupo, deberían estar las plataformas pertenecientes a dos círculos exteriores; aunque es posible que las del círculo interior fueran destruidas por el callejón moderno que atraviesa el conjunto, de esta manera no podemos explicar las cavidades a lo largo del círculo exterior de estructuras. De manera similar, un segmento del círculo exterior de plataformas en el conjunto I10-a parece haber sido destruido por la extracción del material que resultó en una zanja de poca profundidad (para mayor información sobre estos conjuntos,

v. capítulo 3). Si estos detalles sugieren que los dos complejos en algún momento cayeron en desuso, su función pudo haber sido transferida a los conjuntos cercanos (G11-b, G12-a, I10-b; cf. figuras 2.2 y 2.3). Los complejos anidados en los que llevamos a cabo las excavaciones de sondeo parecen datar del periodo Clásico (v. capítulos 4 y 5). Los análisis del material cerámico recolectado en estos pozos seguramente resultarán en fechamientos más confiables, pero es obvio que solo excavaciones sistemáticas en lugares relevantes podrían aclarar las relaciones cronológicas entre los conjuntos de este tipo separados por distancias pequeñas, por ejemplo, entre los grupos A-7 y B-2 de Ocomtún (figura 3.39).

Ruhl *et al.* (2018: 86) observan que todas las construcciones anidadas, que se caracterizan por arreglos concéntricos de estructuras o plataformas bajas alargadas y espacios abiertos intermedios, comparten el tamaño y la gramática arquitectónica con dos mercados identificados: la Plaza Este de Tikal y el complejo Chiik Nahb' de Calakmul. Así como éstos, algunos de los conjuntos que identificaron son de plantas aproximadamente rectangulares, mientras que otros tienden a ser circulares o menos regulares, pero las similitudes sugieren que se trata de formas genéricamente relacionadas. Considerando que la distribución de los mercados habría sido en parte condicionada por las importantes rutas de comercio (King 2015: 57, 64; Shaw 2012), es interesante la observación de Ruhl *et al.* (2018: 88) de que gran parte de la región suroeste de Campeche estaba durante el Posclásico bajo el dominio de Acalán, la entidad política controlada por los chontales y conocida por su papel en el comercio tanto costero como hacia tierra adentro. Puesto que el sitio arqueológico de El Tigre, muy probablemente correspondiente a la capital de Acalán Itzamkanac, floreció desde los períodos anteriores al Postclásico, es de suponer que el sistema de comercio en esta región tuvo raíces más antiguas. Tal escenario sería congruente con la distribución tan amplia de los mercados, que probablemente datan del periodo Clásico, en esa región.

Otra observación que, al intentar explicar la densidad regional de los posibles mercados, no parece irrelevante es que, en contraste con el área vecina de Chactún, donde las modificaciones del paisaje relacionadas con la agricultura (terrazas, camellones, canales en los bajos) cubren grandes extensiones de terreno, los rasgos de este tipo son escasos en la zona explorada en esta temporada (v. *infra*). Aunque por el momento faltan datos que permitan explicar estas diferencias, una posibilidad es que reflejen especializaciones regionales en las actividades de subsistencia, debidas a las diferencias en el potencial agrícola de los suelos. De ser así, podríamos suponer que las regiones menos apropiadas para el cultivo tenían mayor necesidad de importar y redistribuir los productos agrícolas, por lo que establecieron una red más densa de los mercados. Desde luego, para verificar la validez de esta hipótesis sería indispensable, además de determinar con mayor certeza la función de los conjuntos anidados, llevar a cabo estudios sistemáticos de las posibles variaciones regionales en la fertilidad de los suelos.

Cualquiera que sea la interpretación correcta de estos conjuntos, es evidente que representan una peculiaridad regional, ya que no se han identificado en otras partes de las tierras bajas mayas (Ruhl *et al.* 2018: 88). Si se trata de mercados, no cabe duda de que los espacios destinados para estos fines eran diferentes en distintas regiones. Los conjuntos discutidos aquí manifiestan varios rasgos que comúnmente caracterizan los mercados y para los que resulta difícil encontrar explicaciones alternativas: es muy probable que las estructuras someras, angostas y alargadas soportaran los puestos de materiales perecederos y delimitaran espacios o corredores para la circulación de personas; el número limitado de entradas hubiera permitido controlar o tasar a los vendedores y consumidores, mientras que las estructuras mayores pueden interpretarse como almacenes o lugares para los supervisores (cf. Becker 2015: 108; Shaw 2012: 128). Asimismo, las características formales de estos conjuntos permiten suponer que se trata de derivaciones del concepto plasmado en los complejos de Chiik Nahb' de Calakmul y la Plaza Este de Tikal, cuyo uso como mercados es, en vista de varios datos y argumentos presentados, particularmente probable. En resumen, la idea de que los conjuntos con la peculiar configuración representan restos de los mercados parece ser la más viable a la luz de los datos disponibles, aunque esta función debió ser combinada con actividades rituales y quizás con eventos festivos. No obstante, como también lo advierten Ruhl *et al.* (2018: 88), para evaluar la hipótesis será necesario que algunos de estos complejos sean sometidos a excavaciones sistemáticas y diversos análisis de los materiales asociados.

Metates

En muchos grupos de estructuras revisados en campo encontramos los metates o sus fragmentos; todos son de piedra caliza, ápodos y con la cuenca (abrevadero) o zona de desgaste cerrada y alargada (figuras

3.4: b, 3.19, 3.27, 3.44, 3.67 y 3.68) (*cf.* Delu 2007; Götz 2005; LeCount *et al.* 2022). No se han encontrado manos.

Monumentos esculpidos

En algunos grupos arquitectónicos encontramos monumentos lisos, o tan erosionados que sus grabados, si es que los tuvieron, ya no son reconocibles. Las estelas se ubican en Ocomtún y en el grupo I10-b, un núcleo cívico-ceremonial ubicado en la parte poniente de la zona de estudio (figuras 3.17, 3.53 y 3.55). Entre los altares de piedra caliza predominan los de formas cilíndricas (figuras 3.6, 3.12, 3.15, 3.49, 3.58 y 3.63). Uno de ellos es peculiar en que su parte superior es más ancha que la inferior, dando la impresión de un reborde (figura 3.13). Aunque su forma es diferente, parece ser una variante de los altares en forma de “cabeza de clavo”, localizados en varios grupos arquitectónicos en el área de Chactún (Šprajc 2017; 2020; Šprajc *et al.* 2022). Algunos altares se destacan por ser aproximadamente cuadrangulares, pero con esquinas redondeadas (figuras 3.17, 3.24, 3.45 y 3.51).

El único monumento grabado fue encontrado en el grupo B-6 de Ocomtún, formando parte de la escalinata de la Estructura B-6-a (figura 3.39). Se trata del bloque central del escalón inferior, evidentemente reutilizado, ya que fue colocado al revés. El monumento, aunque fragmentado, presenta interesantes motivos iconográficos, así como partes de una inscripción que incluye dos topónimos, de los que uno posiblemente corresponde a Ocomtún (v. capítulo 6).

Canteras

Como se observa en los datos LiDAR, las canteras de diferentes tamaños y profundidades se ubican, característicamente, dentro o en las inmediaciones de todos los grupos arquitectónicos. Aparte de sus formas, que permiten distinguirlas de las depresiones naturales, los cortes en la roca madre que advertimos en algunos casos indican que se trata de cavidades que fueron excavadas o modificadas para la extracción del material de construcción.

Caleras

Un horno para la producción de la cal, en el que todavía se observan algunas piedras quemadas, se localiza en el núcleo monumental de Ocomtún, en la orilla sur de la cantera al oriente del conjunto A-1 (figura 3.39). La calera es de tipo anular (figura 3.43), similar a las que caracterizan el noroeste de la península de Yucatán (Dunning 1991; Ortiz Ruiz *et al.* 2015; Seligson *et al.* 2017a; 2017b) y que son comunes también en la vecina área de Chactún (Šprajc 2017; 2020; Šprajc *et al.* 2021; 2022). En contraste con esa área, la calera de Ocomtún es la única que identificamos en la zona de estudio. Aunque es posible que predominaran otras técnicas para la producción de la cal, que no dejaron huellas fácilmente detectables, la escasez de caleras en esta región quizá refleje las técnicas prevalecientes de construcción: en la mampostería expuesta en pocos casos notamos restos del cementante; tampoco encontramos huellas de enlucido o elementos decorativos de estuco.

Calzadas

En el núcleo de Ocomtún se observan los restos de dos calzadas internas (figuras 3.37 y 3.39). Otras conducen desde la península de terreno elevado de Ocomtún hacia el norte, atravesando el gran bajo; en el relieve derivado de los datos LiDAR son apenas perceptibles, ya que miden apenas unos 2 a 6 m de ancho y sus alturas no alcanzan más que unos centímetros arriba del terreno circundante (figura 3.38).

Las calzadas que conectan diversos sitios mayas, o los grupos arquitectónicos dentro de un solo sitio, pudieron haber tenido diferentes funciones (Hernández *et al.* 2013; Hutson y Welch 2014: 422, 431; Ringle 1999: 209s). A juzgar por sus dimensiones, la calzada principal de Ocomtún, que conecta los sectores poniente y oriente, no fue construida simplemente por motivos prácticos, sino que ha de

haber servido para las procesiones de carácter ritual o desfiles que ensalzaban el poder político de la ciudad (*cf.* Hutson y Welch 2014: 431). En cambio, el uso práctico es mucho más probable para las calzadas menos elaboradas que conducen hacia el norte; algunas llegan a los grupos de estructuras al norte del bajo, mientras que el destino final de otras queda desconocido, ya que no tenemos la cobertura suficiente de los datos LiDAR (figura 3.38).

Modificaciones del paisaje relacionadas con la agricultura y el manejo del agua

En la vecina área de Chactún hacia el oriente, las terrazas de diferentes tipos, las albarreadas y los canales en los bajos ocupan grandes extensiones del terreno (Šprajc 2017; 2020; Šprajc *et al.* 2021), por lo que resulta sorprendente que las modificaciones del paisaje de esta índole son prácticamente inexistentes en la región explorada en esta temporada. Las aguadas en su mayoría fueron modificadas, como lo atestiguan los terraplenes que los rodean, resultantes del amontonamiento del material excavado en sus interiores con el objetivo de aumentar o mantener su profundidad, pero en los bajos no se observan huellas de canales, con la excepción de algunos que conducen a las aguadas de Ocomtún y que seguramente sirvieron para encauzar los flujos del agua desde los terrenos elevados (figuras 3.64 y 3.65). En las inmediaciones de algunos grupos arquitectónicos hay terrazas someras (figuras 3.14 y 3.30); algunas alrededor de Ocomtún se encuentran prácticamente en la orilla del bajo y parecen haber sido irrigadas por los escurrimientos del agua de los terrenos elevados (v. capítulo 3: Ocomtún, grupos periféricos). Parece, entonces, que las orillas de los bajos también fueron aprovechadas para la agricultura, aunque no mediante los canales, como fue la práctica en el área de Chactún. Los chultunes son comunes en toda el área (figuras 3.18, 3.26, 3.30 y 3.36).

Según la información disponible por el momento, los sistemas de terrazas y otros acondicionamientos agrícolas del terreno están limitados a las áreas de Chactún y Río Bec, a Belice y Petexbatún en Guatemala, es decir, a algunas partes centrales y meridionales de las tierras bajas mayas (Beach *et al.* 2015: 20; Canuto *et al.* 2018; Chase y Cesaretti 2019; Dunning *et al.* 1999; Lemonnier y Vannière 2013; Murtha 2015; Seefeld 2018: 99-114; Tourtellot *et al.* 2003). Las razones por las que los mayas adoptaron el terraceado agrícola y la excavación de canales en algunas partes y en otras no permanecen enigmáticas (Dunning y Beach 2010), pero es posible que estén relacionadas con diferentes topografías y estrategias empleadas en la agricultura y el control de los flujos de agua (Dunning *et al.* 2015; Lentz *et al.* 2014; Murtha 2015).

3. Descripción de las áreas recorridas

Ivan Šprajc
Quintín Hernández Gómez
Octavio Q. Esparza Olguín
Aleš Marsetić
Vitan Vujanović
Atasta Flores Esquivel

Introducción

A continuación, se exponen los datos sobre la ubicación y las características principales de las áreas recorridas que parecen particularmente interesantes y representativas. Empezando estas descripciones en la parte poniente de la región de estudio, cabe destacar una peculiaridad natural de esta zona. Los terrenos altos descienden al extenso bajo al poniente y son atravesados por el río La Rigueña², que parece ser el único cuerpo de agua perenne en el área. Partes de algunas estructuras y grupos arquitectónicos ubicados a lo largo de la orilla de terreno alto fueron destruidas por los hundimientos que resultaron en la formación de varias grietas que corren a lo largo de esta orilla, por lo que resulta evidente que las hendiduras se formaron en épocas posteriores a la construcción de estos edificios (figura 3.1). Es posible que la roca calcárea en la base de la escarpadura esté intercalada con el yeso; debido a que éste se disuelve con mayor rapidez que la roca caliza, el proceso pudo haber causado los hundimientos y fracturas, como también se observa en el lado norte del Bajo El Laberinto (Nicholas Dunning, com. personal, agosto de 2023).

Grupo F10-a

En el río La Rigueña, cuyo flujo estaba durante nuestra visita –debido a su nivel bajo en la época seca– bloqueado por el terreno elevado en su desembocadura, observamos un amontonamiento de piedras de forma alargada y en parte sumergido en el agua (figuras 3.1 a 3.3), posiblemente los restos de una calzada que atravesaba el río y conectaba los grupos habitacionales ubicados en ambos lados (figura 3.1) o de un muelle o dique para contener el agua en la época seca. También es posible que se trate de una presa que facilitaba la pesca. Palka (2023) menciona varios casos en el área maya y datos comparativos de otras partes; las construcciones en sus figuras 13a y 19 son particularmente similares al rasgo en el río La Rigueña, así como una presa prehispánica encontrada en el Río Hondo (Barrett y Guderjan 2006: fig. 4).

Grupo F11-a

Se trata de dos grupos de patio contiguos, localizados en la orilla del terreno alto que desciende al extenso bajo al poniente (figura 3.1). En la parte superior y en la ladera de la estructura poniente del patio norte, dañada por una cala de saqueo, se localizan varios fragmentos de columnas cilíndricas.

Grupo F11-b

En la parte oriente de este grupo de estructuras, localizado cerca de la orilla del terreno alto que desciende al extenso bajo al poniente (figura 3.1), se localiza un conjunto anidado, compuesto por plataformas bajas

² El río se designa en los mapas del INEGI y algunos documentos con el nombre Arrigueña, pero es más difundido el nombre La Rigueña.

dispuestas aproximadamente en dos círculos concéntricos. En su sector suroeste faltan algunas estructuras, sugiriendo que el conjunto fue en algún momento parcialmente desmantelado (v. capítulo 2: Conjuntos anidados: ¿mercados?, figura 2.4: a).

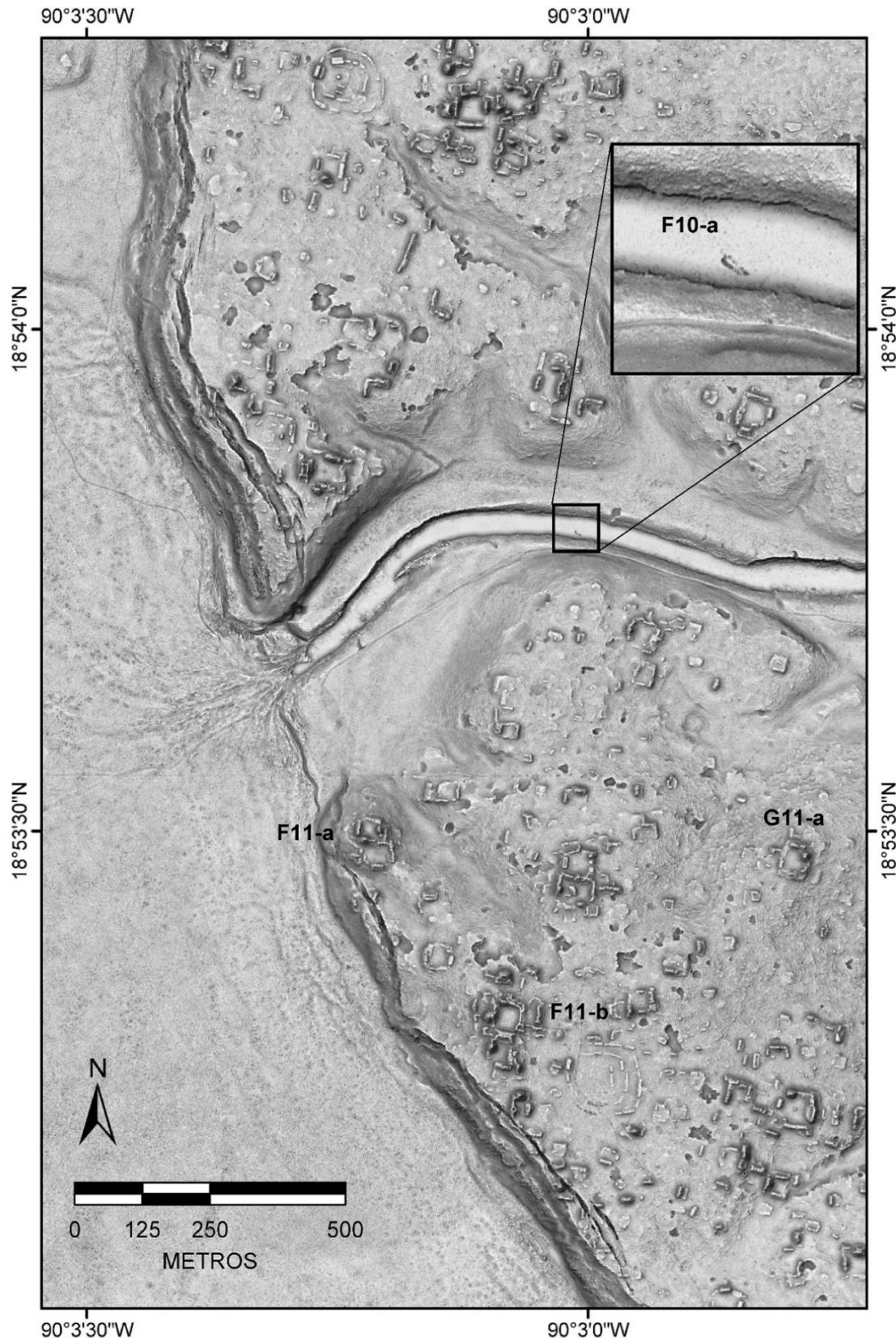


Figura 3.1. Parte oeste de la zona de estudio con el segmento poniente del río La Rigueña. Nótense las grietas a lo largo del borde de terrenos elevados, resultado de hundimientos que destruyeron partes de algunas estructuras.



Figura 3.2. Restos de una posible calzada en el río La Rigueña (rasgo F10-a), vista hacia el norte.

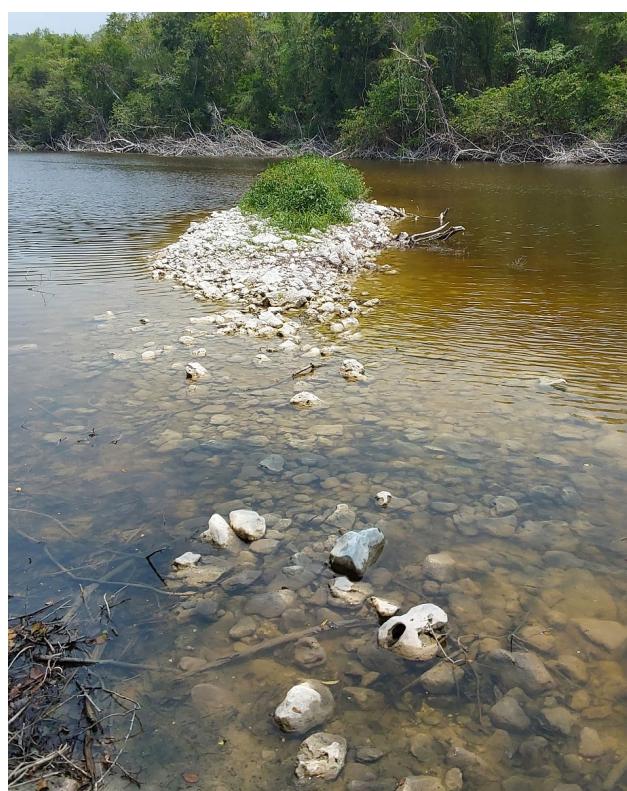


Figura 3.3. Restos de una posible calzada en el río La Rigueña (rasgo F10-a), vista hacia el noroeste.

Inmediatamente al oeste se localizan varias estructuras arregladas en grupos de patio. En la estructura piramidal en el costado oeste del patio norte se observan restos de una escalinata. En el centro de este patio se encuentra el fragmento de una columna cilíndrica. Otra columna, entera, yace cerca de la esquina noreste del patio sur, en cuya parte poniente se halló un metate (figura 3.4). Inmediatamente al sur se ubica otro pequeño grupo de patio, cuyo extremo sur fue destruido por el hundimiento que resultó en la formación de la grieta que corre a lo largo de la orilla del terreno elevado (figura 3.1).



Figura 3.4. Columna cilíndrica (a) y metate (b) en el grupo F11-b.

Grupo G11-a

Se trata de un grupo de patio (figura 3.1). En el amontonamiento de piedras en su centro observamos un tamborcito y una columna cilíndrica fragmentada.

Grupo G11-b

En la parte oriente de este grupo se encuentra un conjunto anidado, compuesto por plataformas muy bajas, por lo que algunas ya no se perciben, pero al parecer originalmente estaban dispuestas en tres círculos concéntricos (figura 3.5). En el centro del conjunto se ubica un altar redondo y liso (figura 3.6).

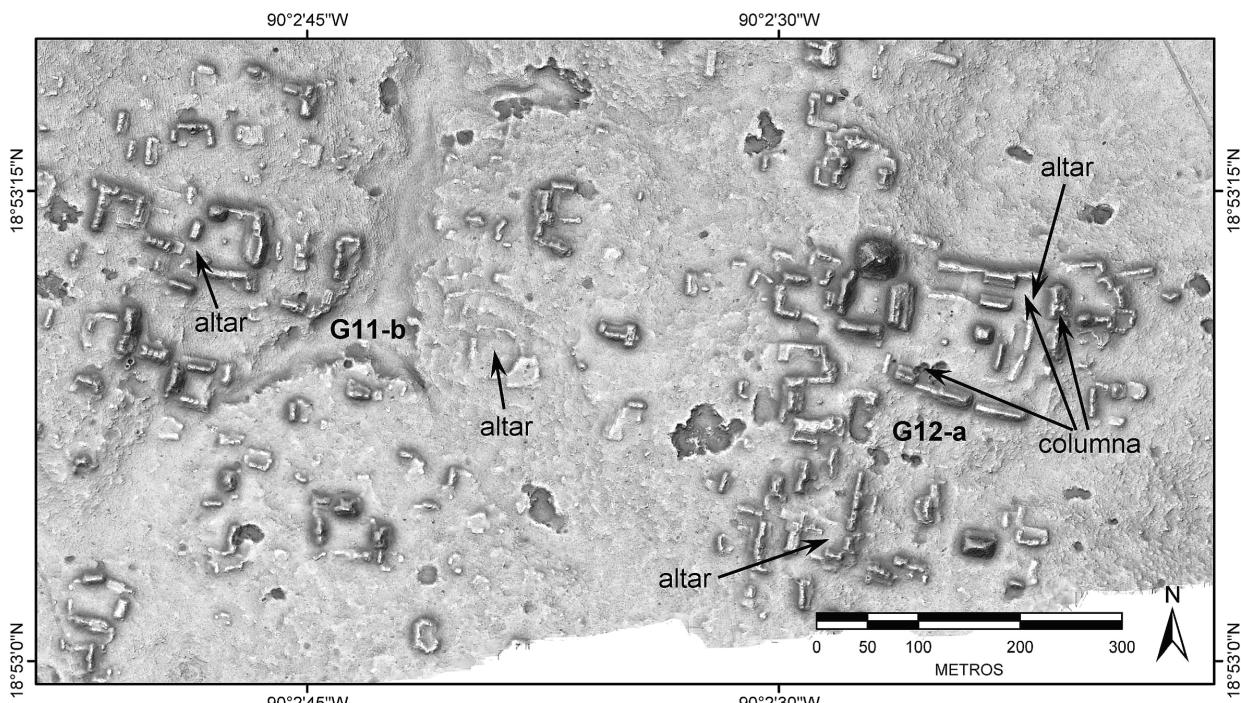


Figura 3.5. Ubicación de los grupos G11-b y G12-a.



Figura 3.6. Grupo G11-b, altar en el centro del conjunto anidado.

Las estructuras mayores de este grupo se localizan inmediatamente al poniente, rodeando varios patios. Un amontonamiento de piedras, probablemente un adoratorio, se encuentra en el centro del patio más grande y un altar liso y redondo en su esquina suroeste. En la estructura que delimita este patio por el costado oriente están expuestas partes de la escalinata. En el pequeño patio inmediatamente al poniente se encuentra otro amontonamiento de piedras que incluye el fragmento de una columna cilíndrica. Entre las estructuras hacia el sur yace el fragmento de un metate. En la cala de saqueo en una de estas estructuras se observan partes de un muro construido con piedras bien careadas.

Grupo G12-a

El grupo consiste en diversas estructuras, algunas de dimensiones mayores. También incluye un conjunto anidado (figura 3.5).



Figura 3.7. Grupo G12-a, talud sur de la pirámide principal, vista hacia el oriente.



Figura 3.8. Grupo G12-a, juego de pelota, esquina noreste.

La plaza principal es delimitada en su lado norte por un montículo piramidal, que es la estructura más grande del grupo, alcanzando la altura de 17 m arriba de la plaza. Aunque la estructura está derruida, en los taludes poniente y sur se observan piedras burdamente labradas todavía *in situ* (figura 3.7). En la estructura alargada en el costado oriente de la plaza están expuestas partes de una bóveda colapsada. Otros montículos se extienden hacia el sur. Un altar cilíndrico se localiza en el patio extremo sur.

Las estructuras inmediatamente al oriente de la plaza principal conforman un conjunto anidado, que contiene una cancha de juego de pelota en su parte norte. En los edificios de la cancha se observan partes de los muros construidos con piedras burdamente labradas, mientras que algunas finamente careadas están expuestas a lo largo de sus bases que delimitan la cancha, siendo más grandes las de las esquinas (figura 3.8). A unos metros al oriente de la cancha se encuentran en medio de un patio una columna cilíndrica en posición horizontal y un altar circular. La estructura que divide este patio del otro al oriente tiene en su lado oriente partes expuestas de una escalinata, construida con bloques grandes finamente labrados, y una columna cilíndrica tirada en su talud sur.



Figura 3.9. Grupo G12-a, columnas en la orilla del sistema de cuevas, vista hacia el suroeste.



Figura 3.10. Grupo G12-a, columnas en la orilla del sistema de cuevas.

En la parte sur del espacio central del conjunto anidado se encuentra un sistema de cuevas naturales, parcialmente colapsadas, en cuyo borde se localizan dos columnas, una fragmentada y la otra entera y con una cavidad en un extremo (figuras 3.9 y 3.10). La posición en la que se encontraron las columnas permite suponer que originalmente formaban parte de un santuario relacionado con las cuevas. El centro de esta plaza lo ocupa un amontonamiento de piedras, posiblemente un adoratorio, junto al cual observamos otro fragmento de una columna cilíndrica. Un montículo piramidal se localiza hacia la esquina noreste de la plaza (figura 3.5).

Aunque es posible, en vista de la discusión presentada en el capítulo anterior, que este conjunto fuera un mercado, varios elementos mencionados acentúan la importancia de aspectos rituales de este espacio.

Grupo H10-a

Se trata de diversas estructuras arregladas alrededor de patios o plazas y algunas relativamente aisladas (figura 3.11). La estructura en el costado sur de la plaza mayor que ocupa la parte sur de este grupo tiene partes expuestas de la escalinata en su lado norte; enfrente se encuentra un altar liso y de forma circular. En el patio extremo noroeste, ubicado casi en la orilla del bajo que se extiende hacia el poniente y dominado por un montículo piramidal en su lado oriente, se encuentra el fragmento de una columna cilíndrica frente a la estructura poniente.

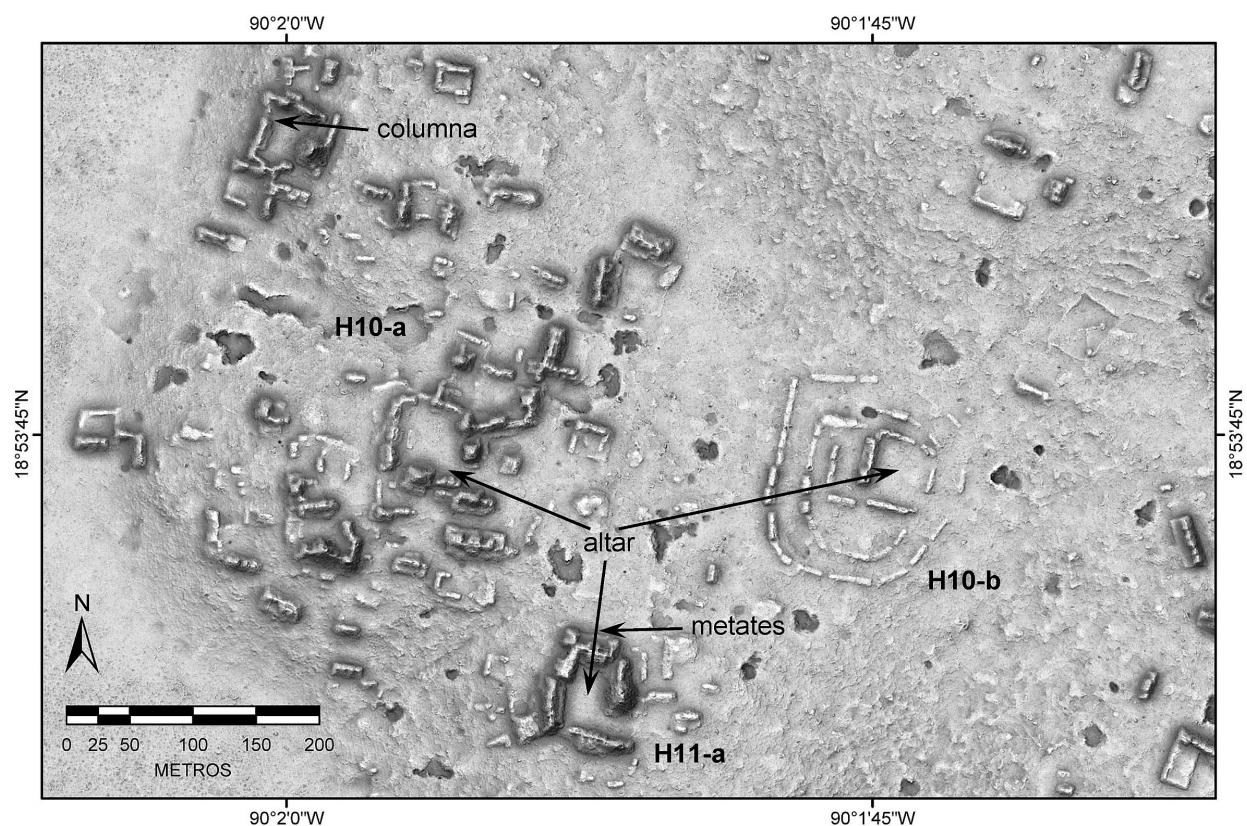


Figura 3.11. Ubicación de los grupos H10-a, H10-b y H11-a.

Grupo H10-b

El grupo consiste en un conjunto anidado compuesto por plataformas mayormente bajas (figura 3.11). La única estructura mayor, de unos 3 m de altura, es la del costado poniente de la plaza central, en cuyo centro se ubica un altar liso y roto, actualmente de forma irregular.

Grupo H11-a

Varias estructuras están dispuestas alrededor de una plaza, en cuyo centro se localizan fragmentos de un altar redondo y sin restos de grabado (figura 3.12). La estructura en el costado norte de la plaza al parecer tenía su acceso del lado norte, donde se observa una banqueta, frente a la cual encontramos dos metates.



Figura 3.12. Altar fragmentado en el centro de la plaza del grupo H11-a.



Figura 3.13. Altar en la plaza del grupo H14-a.

Grupo H14-a

El grupo se localiza fuera del área para la que tenemos los datos LiDAR, a un lado del callejón abandonado que limpiamos para acercarnos a la parte poniente de la zona de estudio. Se trata de varias estructuras dispuestas alrededor de una plaza, en cuyo centro ($N18^{\circ}51'34''$, $W90^{\circ}2'2''$) se conserva un altar aproximadamente circular con reborde, sin restos de grabado (figura 3.13). En una de las estructuras están expuestas partes de su escalinata.

Grupo I10-a

Este grupo lo componen una construcción anidada, un complejo del tipo Grupo E de Uaxactún, una cancha de juego de pelota y algunas estructuras menores (figura 3.14). A juzgar por las características de la plataforma este del complejo del tipo Grupo E, parece que se trata de la versión La Venta, que es la variante más temprana de estos conjuntos (Inomata *et al.* 2018). En el pozo de sondeo excavado frente a la plataforma este y a lo largo del eje central este-oeste del conjunto se recolectaron algunos tiestos posiblemente preclásicos (v. capítulo 4: Operación I10-1), pero un fechamiento más confiable del complejo será posible apenas al realizarse los análisis de la cerámica. En el centro del conjunto anidado adyacente se ubica un altar liso y redondo, pero ligeramente cónico (figura 3.15).

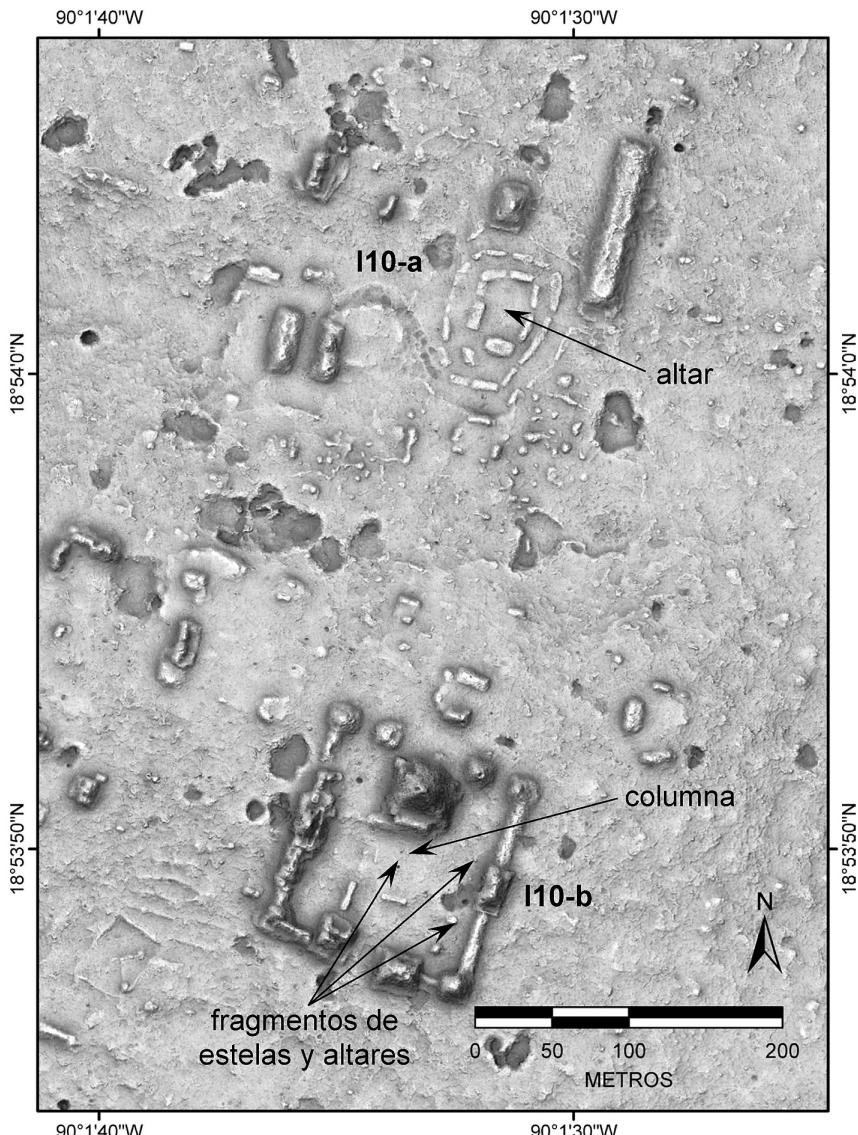


Figura 3.14. Ubicación de los grupos I10-a e I10-b.



Figura 3.15. Altar en el grupo I10-a.



Figura 3.16. Columna en el grupo I10-b.



Figura 3.17.
Restos de
monumentos
en el grupo
I10-b.

Grupo I10-b

El grupo consiste en un cuadrángulo compuesto por estructuras alargadas y dominado en su costado norte por un montículo piramidal de 16 m de altura. Una parte de la ladera inmediatamente al poniente del cuadrángulo está terraceada (figura 3.14).

En la plaza frente a la pirámide se encuentran fragmentos de algunas estelas muy deterioradas y una columna cilíndrica, así como dos altares, uno redondo y otro aproximadamente rectangular con esquinas redondeadas (figuras 3.16 y 3.17). Otros fragmentos de estelas o altares se ubican frente a la estructura alargada oriente. En ninguno de los monumentos se conservan restos de relieve. En vista de que la parte alta de la pirámide fue dañada por una cala de saqueo, es posible que los monumentos hayan sido movidos y rotos por los depredadores.

Grupo J11-a

Se trata de un grupo de patio (figura 3.18), en el que se encontraron dos metates (figura 3.19). Un chultún se ubica inmediatamente al oeste, en la orilla del camino maderero abandonado.

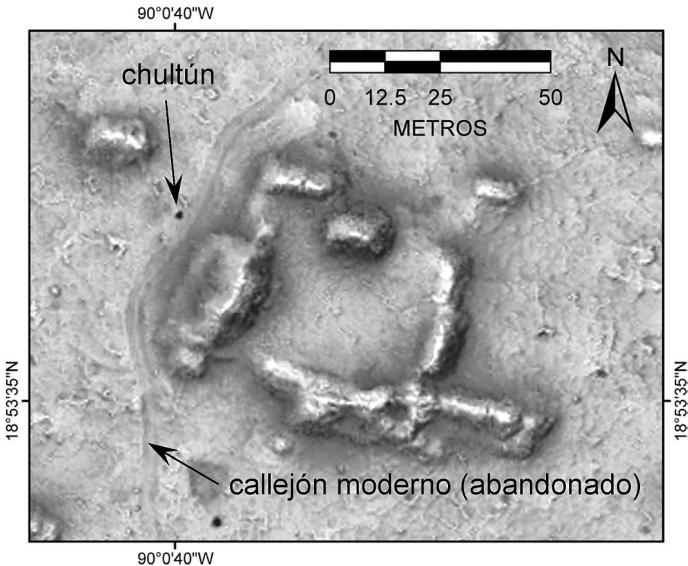


Figura 3.18. Grupo J11-a.



Figura 3.19. Metates en el grupo J11-a.

Grupo J16-a (Chan Ceh)

Esta agrupación de estructuras se localiza fuera de la cobertura de los datos LiDAR, pero a un lado del camino que usamos para llegar al polígono escaneado (figura 1.2), por lo que Atasta Flores Esquivel lo revisó y elaboró un croquis (figura 3.20); el nombre Chan Ceh con el que lo bautizó fue inspirado por un pequeño venado (*ceh* en maya yucateco) que advirtió al recorrer el grupo. Al no tener los datos LiDAR del conjunto, aquí presentamos una descripción más extensa.

Chan Ceh es un centro de medianas dimensiones que, por sus características arquitectónicas y espaciales, parece haber tenido su época de mayor actividad durante el periodo Clásico Tardío. La superficie construida que documentamos abarca un área de por lo menos 6.7 hectáreas, dentro de las cuales registramos y mapeamos siete grupos arquitectónicos.

El lugar central lo ocupa un conjunto anidado que, por su probable función (v. capítulo 2), denominamos “El Mercado”. Es el grupo de mayor extensión, abarcando un área aproximada de 150 × 130 m y consistiendo en al menos 32 estructuras. Situado inmediatamente al norte del conjunto que denominamos “Plaza Mayor”, “El Mercado” forma junto con aquel una aparente unidad funcional, que parece constituir un patrón a nivel regional y cronológico de este tipo de arreglos detectados en la región (v. capítulo 2). El posible mercado de Chan Ceh consiste en plataformas bajas de planta rectangular, con alturas entre 0.3 y 1.8 m, dispuestas en tres cuadrángulos concéntricos y algo curvados.

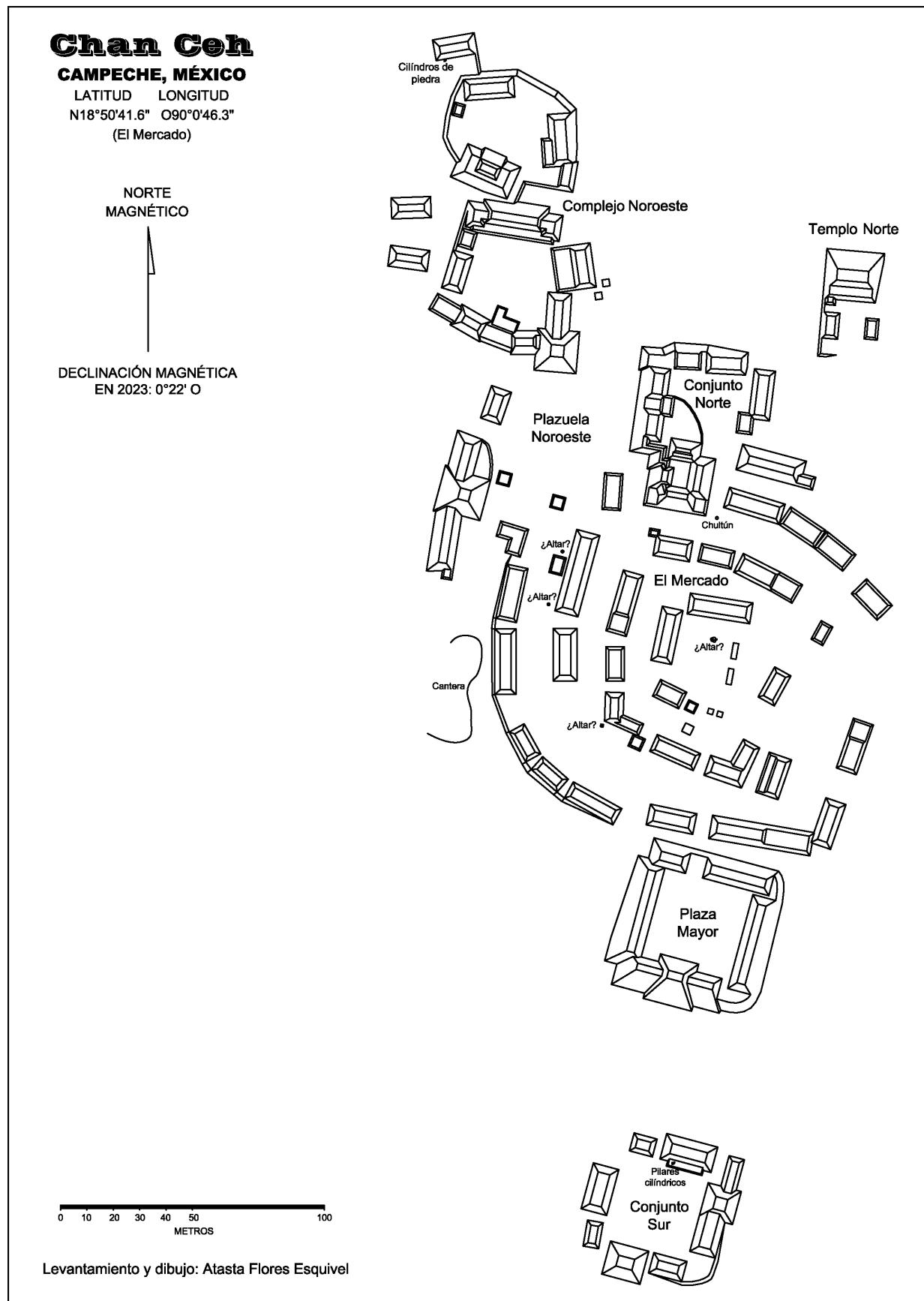


Figura 3.20. Croquis del grupo J16-a (Chan Ceh).

El cuadrángulo interior se compone de cuatro montículos que enmarcan un patio por sus lados norte, poniente y sur; hacia el oriente únicamente se hallan un par de afloramientos naturales calizos, que al

parecer fueron acondicionados y trabajados, para crear una especie de muro bajo que delimitaba este espacio en dicha dirección. Hacia el centro del patio fue hallada una concentración de bloques de piedra caliza de tamaños considerables, y con un trabajo de tallado mínimo (figura 3.21). Este elemento posiblemente fue una especie de altar que marcaba el centro físico y/o simbólico de todo el conjunto.



Figura 3.21. Grupo J16-a, bloques de piedra en el patio central del Mercado.

Los cuadrángulos o “anillos” medio y exterior están conformados por 11 y 14 estructuras respectivamente, a las que se agregan otros dos montículos situados en el corredor del sector poniente entre ambos cuadrángulos. Hacia el costado de uno de estos últimos edificios, fueron hallados dos posibles altares lisos cilíndricos de piedra caliza, flanqueando una pequeña plataforma anexa, mientras que una piedra labrada de forma cuadrangular, posiblemente otro altar, se halló hacia la esquina suroeste del cuadrángulo medio. Hacia la esquina sureste del cuadrángulo medio se localizan dos plataformas situadas de manera paralela; aunque una de ellas posee una especie de banqueta, consideramos poco probable que se trate de un juego de pelota, elemento que se ha hallado en asociación con varios conjuntos de este tipo (v. capítulo 2). El anillo o cuadrángulo exterior del Mercado es el que describe una mayor curvatura en la disposición de sus plataformas; sin duda marcaba el perímetro de este espacio y situaba los accesos formales a su interior desde los conjuntos aledaños.

La Plaza Mayor, situada inmediatamente al sur del Mercado, es quizá el espacio formalizado más amplio del sitio y el que contiene algunos de los edificios de mayores dimensiones. Al parecer se trata de un grupo anexo de características ceremoniales, como los que comúnmente se encuentran asociados a los conjuntos anidados de la región (v. capítulo 2). La plaza o plazuela fue construida sobre una terraza de nivelación de dimensiones considerables, la cual alcanza una altura de hasta 3 metros aproximadamente en su lado sur, debido a la diferencia de nivel del terreno circundante. En este lado se levanta una estructura piramidal que alcanza una altura de 7 u 8 m sobre el nivel actual de la plaza. En su parte superior todavía conserva los restos de un edificio de mampostería, cuyas paredes quedaron parcialmente expuestas debido a una excavación de saqueo que se realizó hace algunos años. Los sillares de dichos muros son idénticos a los que comúnmente se asocian a la tradición Río Bec: se trata de bloques calizos muy bien cortados, de unos 30×25 cm, sobre un núcleo de piedras irregulares unidas con argamasa. Este edificio cuenta, además, con dos largos montículos adosados en sus costados, a modo de aleros laterales, que le confieren a este “templo” una morfología o concepción similar a la de construcciones tales como las Estructuras A-27 o B-2 de Chactún (Šprajc 2021: mapas 1 y 2; Šprajc *et al.* 2015). La plaza limita en sus lados este y oeste con dos edificios alargados de planta rectangular y de unos 3 m de altura. Dos edificios de alturas similares que encierran la plaza en su lado norte enmarcan un pasadizo de entre 6 y 7 m de ancho que comunicaba directamente con el conjunto del Mercado y parece haber sido el principal o único acceso a la plaza desde el exterior, sugiriendo que éste era uno de los espacios más restringidos y cerrados del sitio.

El Conjunto Sur, que fue documentado con menor detalle y exactitud, gira en torno a una plazuela que agrupa ocho estructuras, entre las que destacan dos pequeños edificios piramidales de 4 a 5 m de altura. La estructura de planta rectangular en el costado norte de la plazuela expone en su fachada frontal los restos de una amplia escalinata, sobre cuyo extremo oeste fueron hallados algunos bloques cilíndricos de piedra caliza, apilados y de buen tamaño, al parecer fragmentos de columnas arquitectónicas removidas de su lugar original (figura 3.22).



Figura 3.22. Grupo J16-a, fragmentos de columnas en la estructura norte del Conjunto Sur.

Las estructuras del Conjunto Norte, situado inmediatamente al norte del Mercado, están dispuestas en torno a un par de patios, construidos sobre una plataforma basal o terraza de nivelación que le confiere a este espacio cierto carácter restringido. Podría tratarse de un complejo residencial importante, en el que pudo habitar el grupo asociado de manera directa con el manejo de las actividades que se llevaban a cabo en el conjunto anidado. Un chultún, situado a un lado del paso que comunica El Mercado con el patio mayor del Conjunto Norte, podría ser un elemento que sustentara el carácter residencial de este conjunto y su estrecha relación con el posible mercado.

El grupo denominado Templo Norte gira en torno a un edificio de planta cuadrangular con una masa arquitectónica considerable, el cual preside un pequeño patio que cuenta con dos plataformas bajas en sus lados este y oeste. El edificio mayor expone los restos de algunos cuartos de mampostería en su parte superior; su altura apenas alcanza los 2.5 m, pero es notoriamente mayor en sus lados norte y oriente debido a la caída del nivel del terreno natural.

La Plazuela Noroeste parece ser un espacio de tránsito entre el conjunto anidado y el Complejo Noroeste. Su estructura principal es un basamento piramidal de unos 6 metros de altura y con dos estructuras adosadas a manera de aleros, de 3 y 2.5 m de altura, las cuales pudieran contener cuartos abovedados en su interior. Los otros edificios son solo plataformas de menor altura y un par de adoratorios, con excepción de un segundo basamento piramidal en el lado norte, de unos 6 o 7 m de altura; aunque lo consideramos parte del Complejo Noroeste, muy posiblemente tiene su frente orientado hacia la plazuela al sur y pudiera formar parte de su proyecto arquitectónico original.

El Complejo Noroeste consiste en dos conjuntos de plazuela que podrían haber sido complementos posiblemente residenciales del Conjunto Norte. Algunos edificios exponen todavía detalles arquitectónicos de interés, como restos de escalinatas, muros y vestíbulos o antecasas, así como algunos cilindros de piedra.

Durante los trabajos de reapertura del viejo callejón maderero que conducía al área de cobertura LiDAR, pudieron revisarse brevemente algunos conjuntos arquitectónicos situados al oriente de Chan Ceh. Dos agrupaciones, aunque no fueron documentadas de manera completa, ameritan una sumaria descripción. La primera, situada a 4 km al sureste de Chan Ceh, consta de no menos de 14 montículos con alturas de 4 m o menos, arreglados en algunos patios, plazuelas con pirámides pequeñas y conjuntos

informales distribuidos sobre ambos lados del callejón; también observamos una cantera. La segunda agrupación, ubicada a 1.5 km al sureste de Chan Ceh, es un conjunto de plazuela cercano a una aguada. Su estructura principal delimita dicho espacio por su lado oriente. Dos saqueos en su parte posterior rompieron un piso de estuco y expusieron partes de un muro acabado con sillares de piedra caliza bien muy bien cortados y de poco grosor.

Grupo K9-a

El grupo corresponde a un conjunto anidado compuesto mayormente por plataformas bajas (figura 3.23). En el espacio central frente a la estructura en su costado oriente se encuentra un altar liso aproximadamente rectangular con esquinas redondeadas (figura 3.24). Hacia el centro de la plaza están dos fragmentos muy erosionados de lo que parece haber sido otro altar (v. capítulo 4: Operación K9-1). En la estructura extrema norte está parcialmente expuesto un muro construido con piedras bien careadas, posiblemente parte de un cuarto abovedado colapsado (figura 3.25).

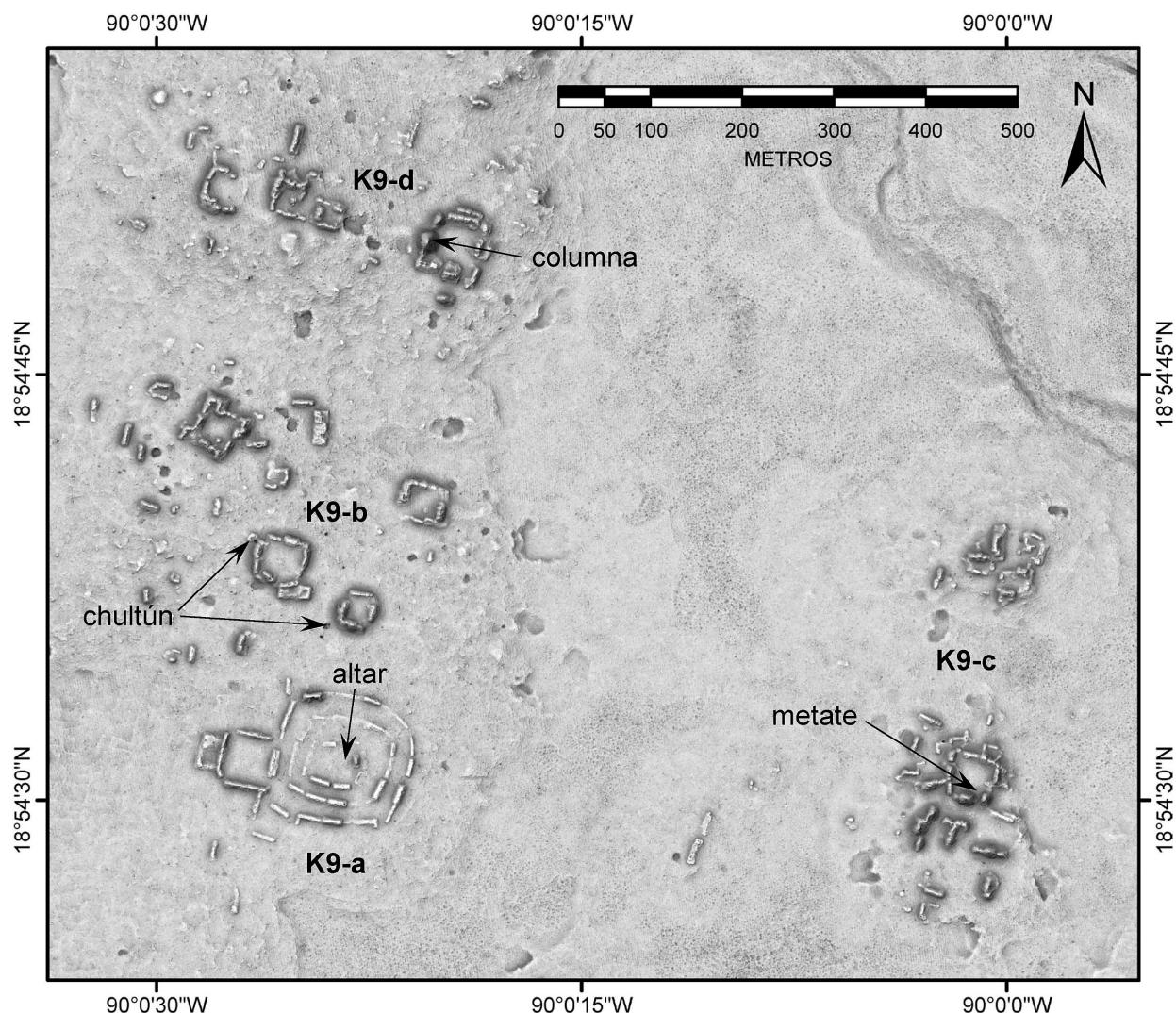


Figura 3.23. Ubicación de los grupos K9-a, K9-b, K9c y K9-d.

Grupo K9-b

Se trata de varios grupos de patio (figura 3.23). En el patio extremo sur se encuentran dos metates y, cerca de su esquina suroeste, un chultún (figura 3.26). Otro posible chultún está en la esquina noroeste del patio

central. Los dos patios norte cuentan con amontonamientos circulares de piedra, al parecer restos de adoratorios.



Figura 3.24. Grupo K9-a, altar.



Figura 3.25. Grupo K9-a, muro en la estructura norte.



Figura 3.26. Grupo K9-b, chultún cerca de la esquina suroeste del grupo de patio sur.



Figura 3.27. Grupo K9-c, metate en el patio mayor.

Grupo K9-c

El grupo lo componen un grupo de patio con varias estructuras aledañas y otro conjunto de montículos menores hacia el norte (figura 3.23). En el derrumbe de las estructuras en la esquina sureste del patio mayor se encontró un metate (figura 3.27).

Grupo K9-d

Se trata de un grupo de plaza y algunos patios al poniente (figura 3.23). En el centro de la plaza del grupo principal, dominado en su costado poniente por una pirámide de aproximadamente 10 m de altura, se localiza un amontonamiento de piedra a manera de adoratorio (figura 3.28). Sobre el talud poniente de la pirámide se halla el fragmento de una columna cilíndrica (figura 3.29). En el montículo noroeste están expuestas partes de un muro y de una bóveda. Algunos restos de mampostería se observan también en los patios al noroeste.



Figura 3.28. Grupo K9-d, amontonamiento de piedras en la plaza principal.



Figura 3.29. Grupo K9-d, columna fragmentada en el talud de la pirámide de la plaza principal.

Grupo K10-a

Es un pequeño grupo de patio con un chultún en su interior. Partes de las laderas al sur y al este están terrazadas (figura 3.30).

Grupo K10-b

El grupo consta de un grupo de plaza rodeado por otras estructuras (figura 3.30). En la plaza central se observan restos de una escalinata que asciende a la estructura poniente. Sobre la estructura poniente del patio anexo al sur se conservan partes del muro exterior de un cuarto que debió tener el techo de materiales perecederos, ya que no se observan restos de bóvedas (figura 3.31). Al oriente de este patio se encuentra una estructura alargada con dos adosamientos laterales; en el adosamiento oeste se conserva un cuarto abovedado parcialmente colapsado, expuesto por una cala de saqueo (figura 3.32). También en otras estructuras del grupo se observan partes de los cuartos abovedados y segmentos de muros construidos con

piedras burdamente labradas. En los derrumbes, sin embargo, notamos algunos bloques finamente careados.

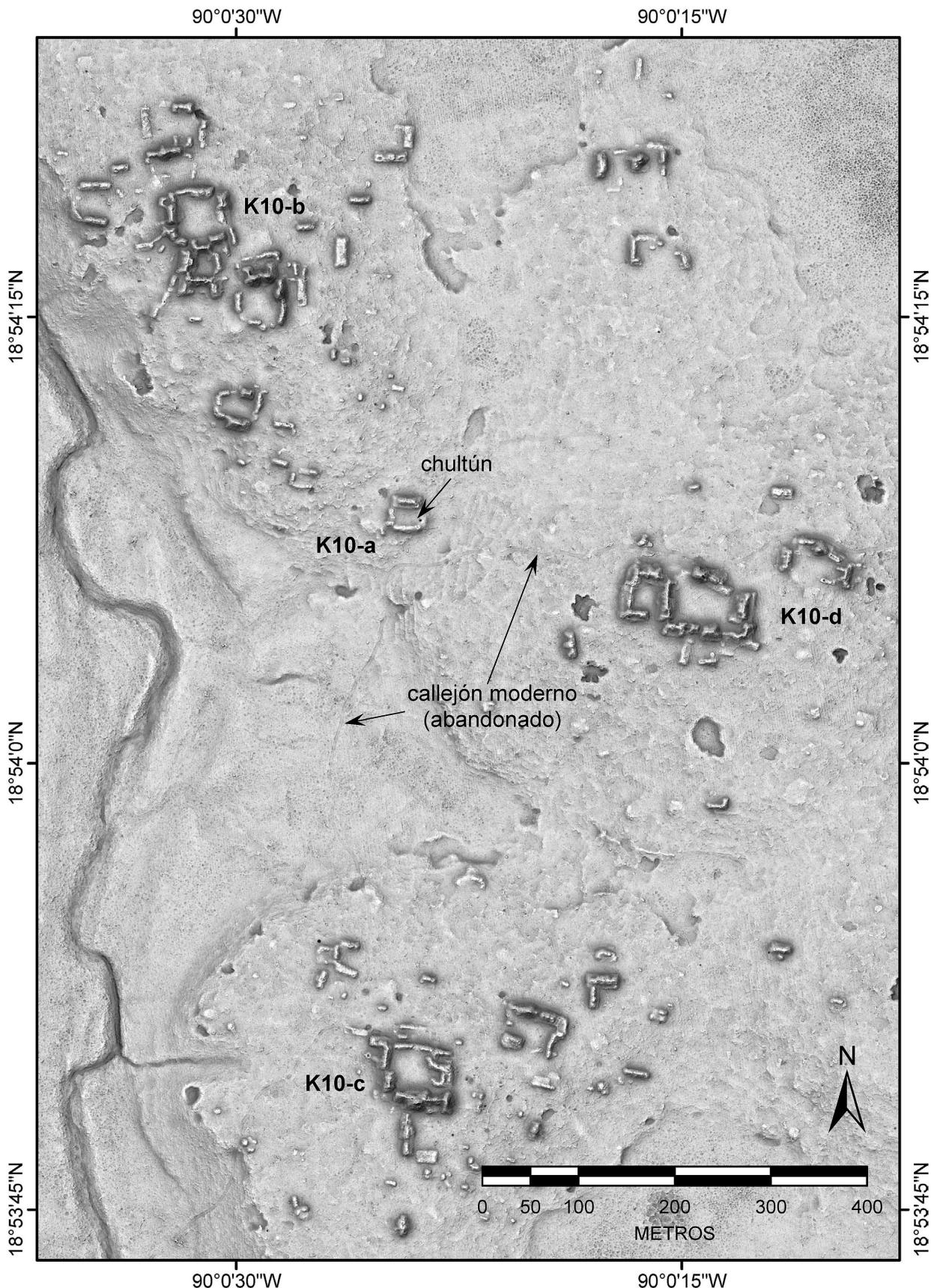


Figura 3.30. Ubicación de los grupos K10-a, K10-b, K10-c y K10-d.



Figura 3.31. Grupo K10-b, muro en la estructura poniente del patio sur, vista hacia el poniente.



Figura 3.32. Grupo K10b, cuarto abovedado en la estructura con adosamientos, vista hacia el sur.

Grupo K10-c

Se trata de un grupo de plaza y varias estructuras en su alrededor (figura 3.30). En la plaza se encuentran un tamborcito y el fragmento de una columna cilíndrica. En las estructuras que conforman la esquina suroeste se observan calas de saqueo antiguas, a raíz de las cuales están expuestas partes de los muros y cuartos abovedados.

Grupo K10-d

El grupo, con tres plazas o patios, se localiza a un lado del camino maderero abandonado (figura 3.30). En las estructuras, dañadas por algunas calas de saqueo, se observan partes de cuartos abovedados colapsados. En la estructura oriente de la plaza mayor notamos varios bloques de piedra finamente careados (figura 3.33). Inmediatamente al norte del patio oriente se encontró un metate fragmentado.



Figura 3.33. Grupo K10-d,
bloques careados en la
estructura oriente de la plaza
mayor.

Grupo L10-a

El grupo se ubica sobre una isla de terreno elevado rodeada por el bajo y atravesada por el camino maderero abandonado; inmediatamente al oriente pasa el cauce de un arroyo (figura 3.34). En la plaza más grande se encuentra un amontonamiento de piedras, posiblemente restos de una pequeña plataforma que servía como adoratorio. En el montículo que ocupa el costado este de la plaza está parcialmente expuesto un cuarto abovedado. En una cala de saqueo en la estructura noroeste se observan restos de un piso de estuco (figura 3.35). Otros dos pozos de saqueo dañaron las estructuras al sur del grupo de plaza. El grupo incluye dos chultunes (figura 3.36) y una aguada hacia el sur.

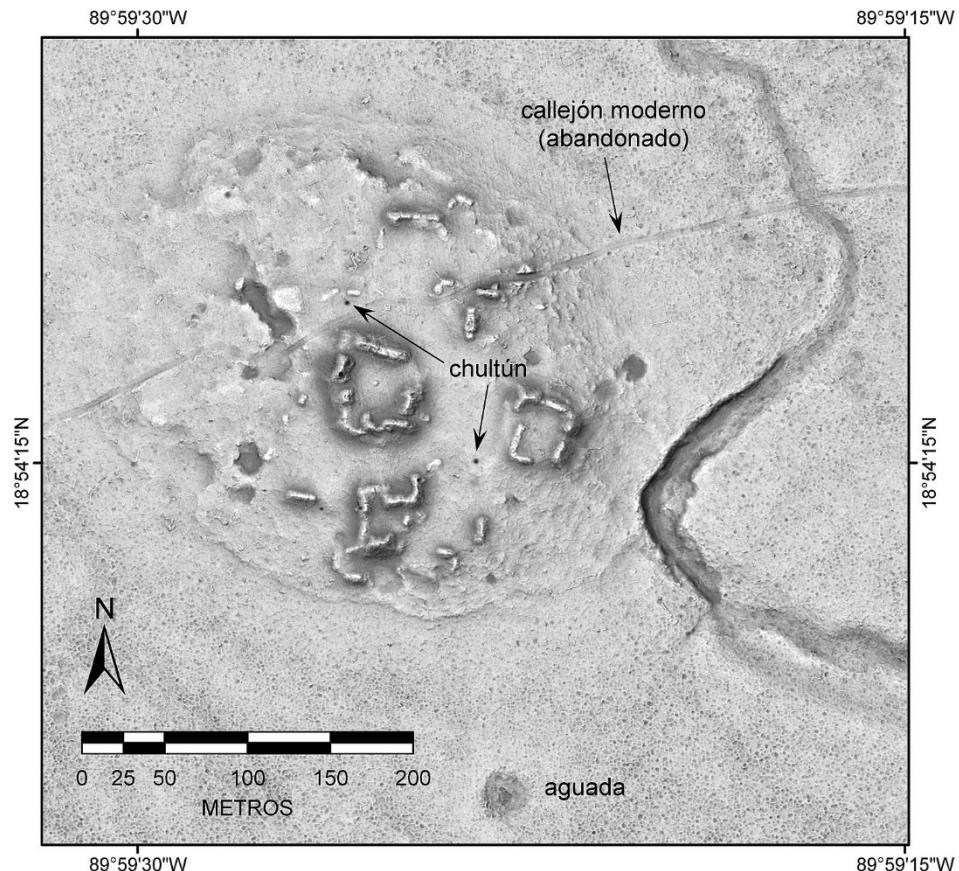


Figura 3.34. Grupo
L10-a.



Figura 3.35. Grupo L10-a, restos de un piso de estuco en el conjunto mayor.



Figura 3.36. Grupo L10-a, chultún al sureste del conjunto mayor.

Ocomtún

Como argumentamos en el texto introductorio de este informe, los vestigios arqueológicos documentados en la región estudiada difícilmente pueden agruparse en sitios, como han sido definidos tradicionalmente, ya que los restos de ocupación antigua mayormente no aparecen en concentraciones claramente aislables que pudieran interpretarse como unidades significativas a la población maya. Sin embargo, en contraste con los grupos que acabamos de describir y que representan unidades enteramente arbitrarias, por lo que no pueden definirse como sitios, los vestigios arqueológicos tratados en el presente apartado constituyen una concentración de los restos habitacionales claramente delimitada, con toda probabilidad correspondiente a una misma comunidad. Si, por consiguiente, se trata de una unidad espacialmente aislable y culturalmente significativa a la población prehispánica –requisito para definir un sitio arqueológico (*cf.* Nalda 1989: 3s; Sanders *et al.* 1979: 34)–, tal designación es, en este caso, justificable.

Los restos del antiguo asentamiento, que por la presencia de numerosas columnas denominamos Ocomtún (“columna de piedra” en maya yucateco: Barrera Vásquez 1980: 599),³ se localizan sobre una península de terreno elevado rodeada por extensos bajos en todos lados salvo por el oriente. Incluso los terrenos altos hacia el oriente están separados de la zona con la mayor concentración de estructuras por una cañada que corre aproximadamente en dirección norte-sur (figura 3.37). Debido a estas características, que le confieren al sitio un aspecto defensivo, la ubicación de Ocomtún es casi idéntica a la de Uitzilná, en el sur de Campeche (Šprajc *et al.* 2014: 39s), pero también recuerda a Punta de Chimino, en la región del Petexbatún, Guatemala, cuyo epicentro es una península defendible en el lago del mismo nombre, separada de tierra firme mediante al menos dos fosos protegidos con palizadas (Escobedo 1997; Demarest 2004: 249-257). No obstante, en contraste con Uitzilná, en Ocomtún no se observan estructuras defensivas.

En las orillas del bajo se ubican algunas aguadas que, a juzgar por los terraplenes en sus orillas, fueron modificadas. De la península de terreno elevado parten hacia el norte algunas calzadas; dos de ellas conducen a grupos de estructuras al otro lado del bajo, mientras que el destino final de otras queda desconocido. Estos caminos, de 2 a 6 m de ancho, se elevan menos de medio metro arriba del terreno circundante, por lo que son apenas perceptibles en el relieve derivado de los datos LiDAR (figura 3.38).

En todas partes del asentamiento se observan canteras, muchas incluso en el núcleo monumental del sitio, adyacentes a estructuras mayores. El núcleo del sitio presenta dos concentraciones de estructuras (figura 3.39).

³ Siguiendo nuestra práctica anterior en la designación de los sitios arqueológicos con vocablos en maya yucateco, el nombre del sitio de Ocomtún lo escribimos en conformidad con la ortografía tradicional, establecida en tiempos coloniales. Consideramos que ésta es preferible a las que han elaborado los lingüistas modernos y cuyas reglas de pronunciación son diferentes, no sólo porque elimina las ambigüedades en cuanto a la pronunciación, sino también porque sigue usándose para escribir tanto los nombres de muchos sitios arqueológicos ya conocidos como los topónimos mayas actuales que se conservan en el norte de la península.

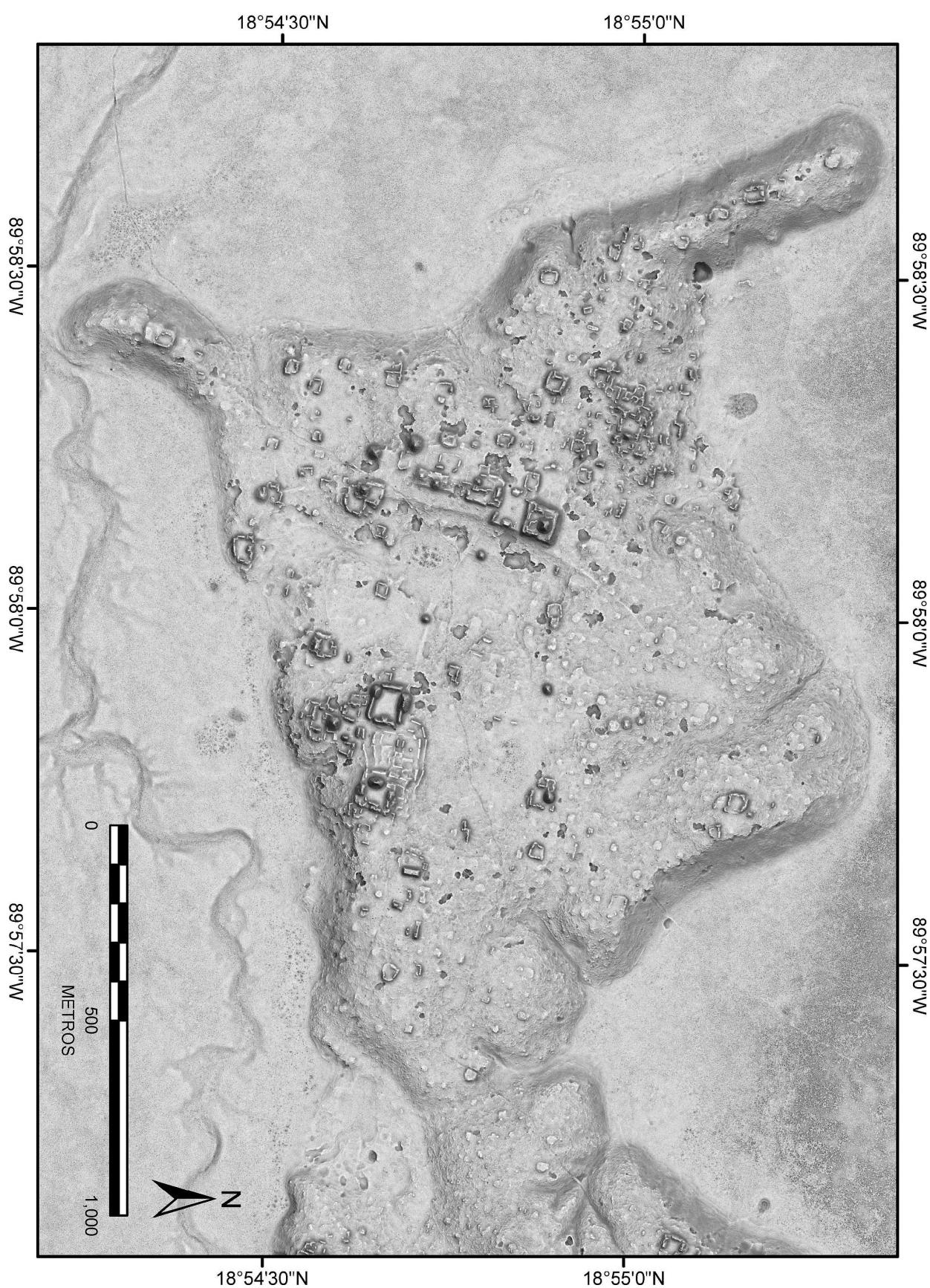


Figura 3.37. Península de terreno elevado con el sitio de Ocotún.

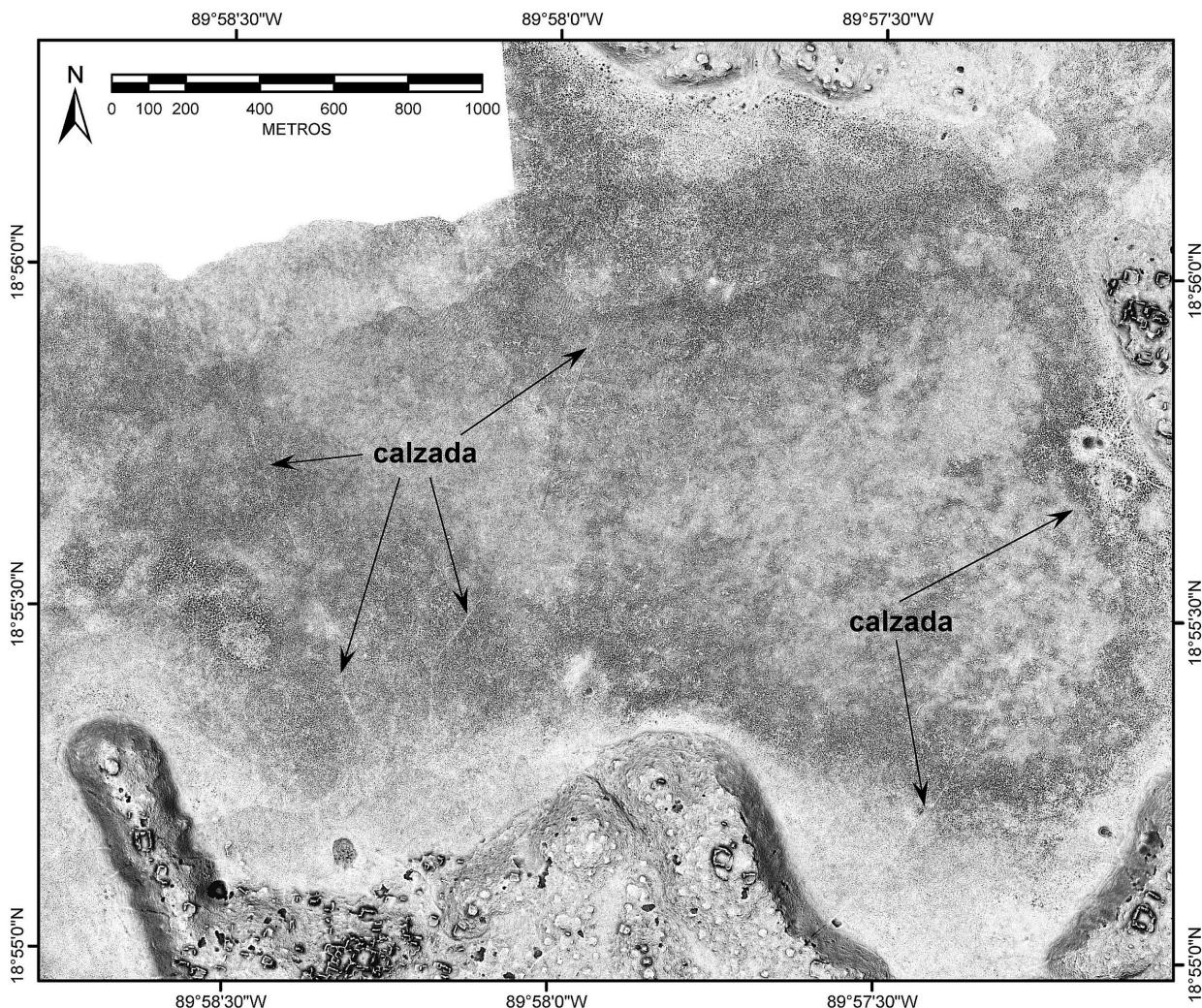


Figura 3.38. Calzadas que atraviesan el bajo al norte de Ocotún.

SECTOR PONIENTE

El complejo A-1, la construcción más voluminosa del sitio, es una acrópolis de planta rombal. Sus lados miden cerca de 80 m y su altura es de 10 m arriba del terreno natural circundante. El edificio piramidal construido en su lado norte (Estructura A-1-a) se eleva 15 m encima del nivel superior de la acrópolis (figuras 3.40 y 3.41). Otras estructuras sobre la plataforma son menores, algunas de plantas irregulares y probablemente construidas durante el Posclásico, como lo sugiere también el material recuperado en el pozo de sondeo excavado frente a la pirámide (capítulo 5: Operación O9-3). Desde la plaza al sur ascendía a la acrópolis una monumental escalinata construida con bloques grandes de piedra y parcialmente conservada en su parte poniente (figura 3.42). Desde la esquina noreste de la acrópolis conduce una calzada hacia el noreste, alcanzando un grupo de plataformas pequeñas que probablemente soportaban casas de materiales perecederos (figuras 3.37 y 3.39).

La plaza al sur de la acrópolis A-1 es una de las más grandes del sitio. En la esquina noreste de la plaza se encontró el fragmento de un metate. En los lados poniente y oriente de las Estructuras A-2 y A-4, respectivamente, se observan restos de escalinatas. Partes de un muro están expuestas en la Estructura A-3. En medio de esta plaza, así como en el adyacente patio del grupo A-5, se encuentran pequeñas plataformas derruidas. Al oriente de la Estructura A-2 se extiende una cantera, en cuya orilla sur se encuentran un chultún y un horno para la producción de la cal (figura 3.43).

El lado sur de la plaza principal lo delimita el conjunto A-6. En la parte sur de su plaza oriente, frente a la Estructura A-6-a, en la que están expuestas partes superiores de una bóveda, se encontraron dos metates (figura 3.44).

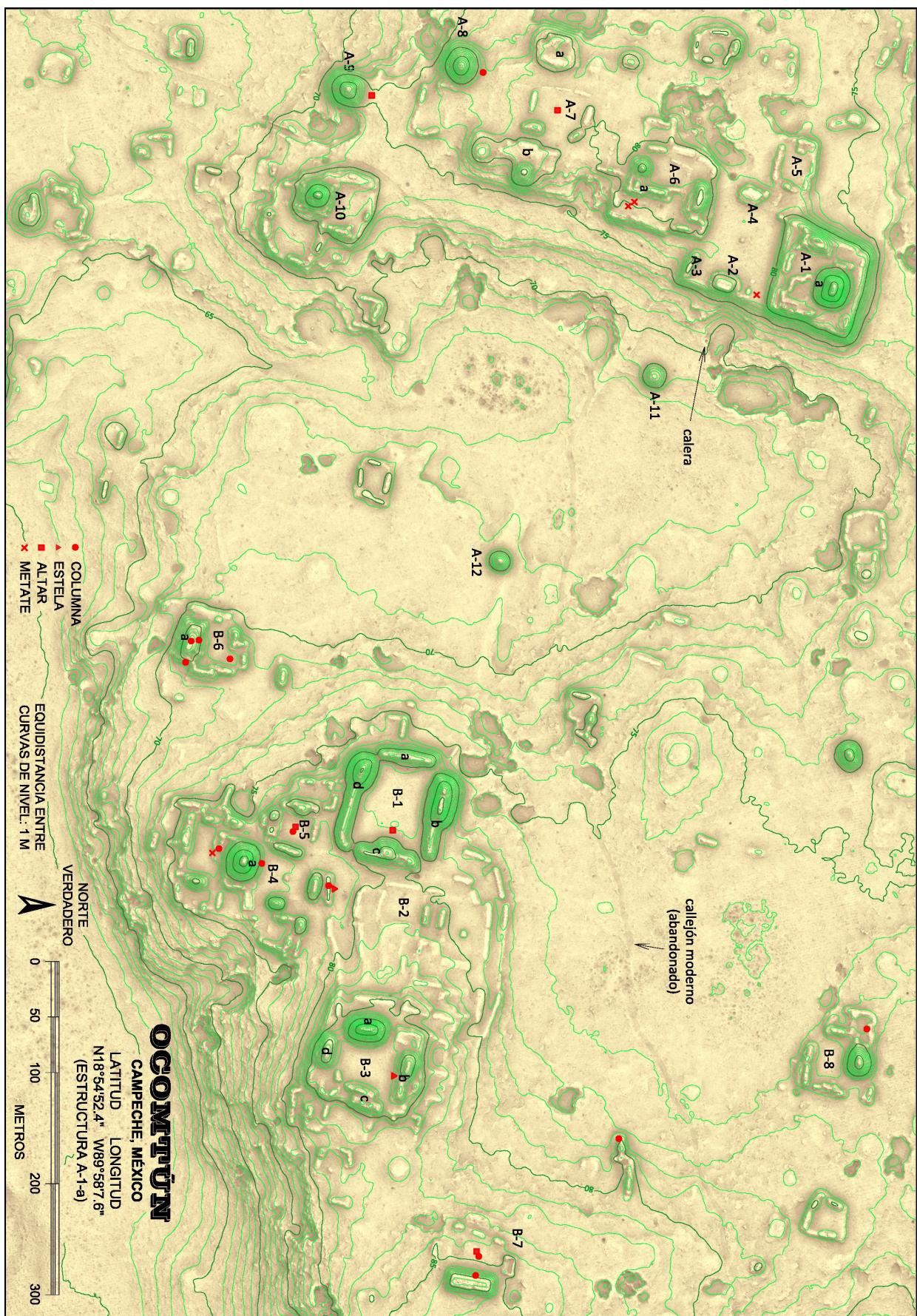


Figura 3.39. Ocomtún, plano del núcleo monumental (las alturas de las curvas de nivel, elaboradas a partir del modelo digital derivado de los datos LiDAR, son sobre el elipsoide WGS84).

Figura 3.40. Ocomtún, complejo A-1, vista hacia el sur a largo de los taludes norte de la acrópolis y la pirámide superior.

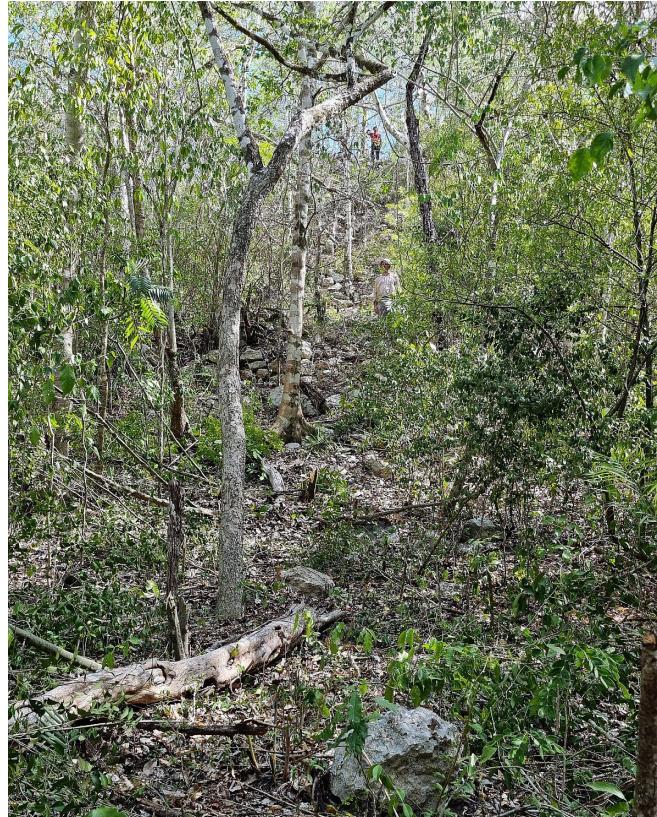


Figura 3.41. Ocomtún, mampostería en la parte alta de la Estructura A-1-a, vista hacia el oriente.



Figura 3.42. Ocomtún, complejo A-1, escalinata monumental en el talud sur de la acrópolis.



Figura 3.43. Ocomtún, calera en la orilla de la cantera al oriente de la Estructura A-2, vista hacia el sur.



Figura 3.44. Ocomtún, metates frente a la Estructura A-6-a.

El conjunto A-7 manifiesta la configuración reminiscente de construcciones anidadas: además de los montículos relativamente bajos que delimitan la plaza central de planta aproximadamente rectangular, pueden notarse otras plataformas alargadas y aún más bajas que rodean las estructuras de la plaza central. Adosadas a este complejo por sus costados poniente y oriente están la Estructura A-7-a, que tenía su acceso en el lado oriente, donde se observan los restos de una escalinata, y la Estructura A-7-b, en cuyo lado poniente están expuestas partes de un muro con piedras burdamente labradas. A juzgar por la disposición de los edificios, es posible que daten de distintos períodos y que el conjunto anidado, que tal vez servía como mercado, fuera en algún momento remodelado con la construcción de edificios mayores y su función fuera trasladada al conjunto anidado B-2 (*v. infra*). Desde luego, para verificar esta hipótesis deberíamos, en primer lugar, conocer la relación cronológica entre las secuencias constructivas de ambos conjuntos. En medio de la plaza central del grupo A-7 se encuentra un amontonamiento de piedras que incluye un altar liso, aproximadamente cuadrangular con esquinas redondeadas, así como un bloque de piedra con decoración geométrica (figura 3.45), que originalmente debió haber formado parte de una fachada, pero que fue trasladado a este lugar en algún momento posterior al apogeo del sitio.

La Estructura A-8 es un templo piramidal de 12 m de altura (figura 3.46). En su talud sur se notó un elemento constructivo (figura 3.47). Al pie norte de la pirámide yace una columna cilíndrica; uno de sus lados manifiesta cavidades, posiblemente hechas cuando la columna ya estaba caída (figura 3.48).



Figura 3.45. Ocomtún, altar y bloque decorado en la plaza del conjunto A-7.



Figura 3.46. Ocomtún, Estructura A-8, talud sur.

Figura 3.47. Ocomtún, elemento constructivo en el talud sur de la Estructura A-8.





Figura 3.48. Ocotún, columna frente a la Estructura A-8.



Figura 3.49. Ocotún, altar frente a la Estructura A-9.

La Estructura A-9 es otro montículo piramidal, de 10 m de altura. Un altar redondo se encuentra al pie norte de la pirámide (figura 3.49) y un chultún en la cantera al oriente.

Al oriente de esta pirámide se localiza el conjunto A-10, compuesto por dos grupos de plaza y dominado por una pirámide que alcanza la altura de 15 m encima del terreno natural al sur. Su parte alta está dañada por una cala de saqueo antigua, excavada en el lado oriente. La estructura en el costado poniente de la plaza norte exhibe en su lado oriente segmentos de una escalinata. Una pequeña plataforma derruida se ubica en el centro de la plaza oriente. En varias estructuras se observan restos de muros construidos por grandes bloques de piedra burdamente labrados.

Desde el sector poniente del núcleo de Ocotún conduce hacia el sureste un *sacbé* de unos 14 m de ancho. Su inicio al parecer estaba en la entrada sur a la plaza del conjunto A-1. Pasando por la Estructura

A-3, la calzada llega a la Estructura A-12, un montículo piramidal de 7 m de altura. A 90 m al oriente de la Estructura A-3 se ubica la Estructura A-11, otro montículo piramidal de 6 m de altura, conectado con la calzada por un andador con los bordes elevados compuestos por piedras burdamente cortadas.

SECTOR ORIENTE

Como prolongación de la calzada que parte del sector poniente, otra, más angosta, conecta la Estructura A-12 con el sector oriente del núcleo de Ocomtún. Este *sacbé*, de unos 6 m de ancho, llega a la esquina noroeste del conjunto B-1. Las Estructuras B-1-b y B-1-d delimitan este imponente grupo de plaza por sus lados norte y sur, respectivamente. Las partes poniente y más altas de las Estructuras B-1-b y B-1-d alcanzan las alturas de 13 y de 12 m sobre la plaza, respectivamente. En el talud sur de la Estructura B-1-b están expuestos algunos bloques cuadrangulares (figura 3.50); en su parte alta, dañada por una cala de saqueo, se observan partes de un muro del edificio superior, que al parecer no estaba abovedado. Al pie poniente del edificio central de la Estructura B-1-c notamos un altar cuadrangular con esquinas redondeadas, casi completamente enterrado (figura 3.51). Fuera de la plaza, inmediatamente al sur de la parte alta de la Estructura B-1-d y en el borde de una cantera, está una cueva en parte rellenada con las rocas desprendidas de su techo (figura 3.52).



Figura 3.50. Ocomtún, Estructura B-1-b, talud sur.



Figura 3.51. Ocomtún, altar frente a la Estructura B-1-c.



Figura 3.52. Ocomtún, entrada a la cueva al sur de la Estructura B-1-d.

El grupo B-2, ubicado entre los conjuntos B-1 y B-3, se compone de varias plataformas bajas y alargadas, arregladas aproximadamente en círculos concéntricos, manifestando la configuración típica de los posibles mercados en esta región (v. capítulo 2). El espacio interior más grande tiene en su centro un amontonamiento de piedras y una cancha de juego de pelota en su parte sur. Sobre la estructura extrema suroeste de este conjunto, casi paralela a la adyacente estructura norte del conjunto B-4, se encuentra el fragmento de una columna, al parecer todavía *in situ*; al pie norte de esta estructura está una estela lisa, todavía en pie, pero semienterrada; la parte expuesta mide 80 cm de largo (figura 3.53).



Figura 3.53. Ocomtún, conjunto B-2, estela lisa y fragmento de columna en la estructura sur del conjunto B-2, vista hacia el sur.



Figura 3.54. Ocomtún, Estructura B-3-a, esquina suroeste del cuerpo superior del basamento, vista hacia el norte.



Figura 3.55. Ocomtún, estela al pie sur de la Estructura B-3-b.

El grupo de plaza B-3 es dominado por la pirámide B-3-a, de 13 m de altura, en cuya parte alta se observan algunos bloques burdamente labrados que formaban parte de la esquina suroeste del cuerpo superior del basamento (figura 3.54). Al arranque sur de la Estructura B-3-b, en el costado norte de la plaza, se encuentra una estela lisa, parcialmente fragmentada y fuertemente inclinada; su parte expuesta mide 1.24 m de largo y 0.64 m de ancho (figura 3.55). En el lado poniente de la Estructura B-3-c es visible un segmento considerable de su escalinata, construida con bloques finamente cortados, de los que algunos sobrepasan 80 cm de largo (figura 3.56).



Figura 3.56. Ocomtún, escalinata en la Estructura B-3-c, vista hacia el sureste.



Figura 3.57. Ocomtún, columna frente a la Estructura B-4-a, vista hacia el norte.



Figura 3.58. Ocomtún, adoratorio en la plaza del grupo B-5.

El grupo de plaza B-4 es dominado por la pirámide B-4-a, de 15 m de altura, en cuya base norte se localiza una columna cilíndrica fragmentada e inclinada. Otra columna, al parecer entera y todavía parada,

se encuentra al pie sur de la pirámide, posiblemente como parte de su antesala (figura 3.57). En la plazuela inmediatamente al sur observamos el fragmento de un metate.

En la plazuela del grupo B-5 se ubica lo que parece haber sido un adoratorio, compuesto por un altar redondo y fragmentos de columnas cilíndricas (figura 3.58).



Figura 3.59. Ocomtún, formación anular en la plaza del grupo B-6, vista hacia el norte.



Figura 3.60. Ocomtún, escalinata en la Estructura B-6-a, vista hacia el sureste.

A 150 m al suroeste del conjunto B-1 se localiza el grupo B-6. En la parte norte de su plazuela se encuentra una formación aproximadamente circular compuesta por fragmentos de columnas cilíndricas y piedras sin labrar (figura 3.59). En el interior hay huellas de saqueo, por lo que es posible que la forma original no fuera anular. La Estructura B-6-a, en el costado sur de la plazuela, tiene en su lado norte una escalinata relativamente bien conservada (figura 3.60). En el bloque central del escalón inferior notamos restos de relieve, por lo que fue liberado y documentado (v. capítulo 6). En la parte alta de la estructura yace una columna cilíndrica; fragmentos de otras columnas fueron observados sobre los taludes de la estructura (figuras 3.60 y 3.61).



Figura 3.61. Ocomtún, columna sobre la Estructura B-6-a, vista hacia el poniente.



Figura 3.62. Ocomtún, conjunto B-7, fragmento de columna sobre el talud poniente de la estructura oriente.

A 100 m al noreste del grupo B-3 se ubica el conjunto B-7. Sobre la estructura alargada en el costado oriente de este grupo de patio hay dos hileras de pequeñas acumulaciones de piedras, posiblemente restos de muros de un espacio o varios cuartos que no estaban abovedados. El acceso fue probablemente enmarcado por columnas cilíndricas, ya que el fragmento de uno de estos monolitos yace en la parte central del talud poniente del montículo (figura 3.62). Otros tres fragmentos de columnas cilíndricas, con diámetros de 40 cm, así como un altar redondo fragmentado, cuyo diámetro es de 1.6 m y que tiene una cavidad central en una de sus caras, forman parte del amontonamiento de rocas en el centro del patio (figura 3.63). En los alrededores están dispersos varios bloques cuadrangulares finamente labrados. Inmediatamente al poniente de las tres estructuras bajas que delimitan el patio por el lado poniente se encuentra una acumulación de piedras sin labrar, como si se tratara de un almacén. En la orilla de la cantera al sur se recolectó mucho material cerámico levantado por un árbol caído. Una columna cilíndrica fue notada también en una de las pequeñas estructuras a 100 m al noroeste de este grupo de patio.

El conjunto B-8, ubicado al noroeste del anterior, es un grupo de plazuela dominado por un montículo piramidal de 10 m de altura. En las estructuras anexas al lado poniente de la pirámide yacen varios fragmentos de columnas cilíndricas.



Figura 3.63. Ocotún, conjunto B-7, adoratorio en el centro de la plaza.

GRUPOS PERIFÉRICOS

Grupo Ocm-1

En la plaza de este grupo, ubicado al sur del núcleo de Ocotún y en el borde del terreno elevado que desciende al bajo hacia el sur (figura 3.64), se encuentra un tamborcito de piedra. La estructura sur conserva en su lado norte partes de la escalinata.

Grupo Ocm-2

Es un grupo de patio en la periferia poniente de Ocotún (figura 3.64). En el patio se encuentra un amontonamiento de piedras a manera de adoratorio. En el bajo al poniente se localiza una aguada, a la que desde el oriente y a través de algunas terrazas conduce un canal, que seguramente sirvió para encauzar el flujo del agua que se escurría desde los terrenos elevados.

Grupo Ocm-3

Se trata de varios grupos de patio o plazuela al noroeste del núcleo de Ocotún (figura 3.65). En el lado poniente de la pirámide ubicada en el costado oriente de la plaza mayor se observan restos de una

escalinata. Un tamborcito de piedra se encontró en esta plaza (figura 3.66) y otro en el patio extremo suroeste. Entre los montículos al noroeste de la mayor concentración de estructuras se notó un metate (figura 3.67).

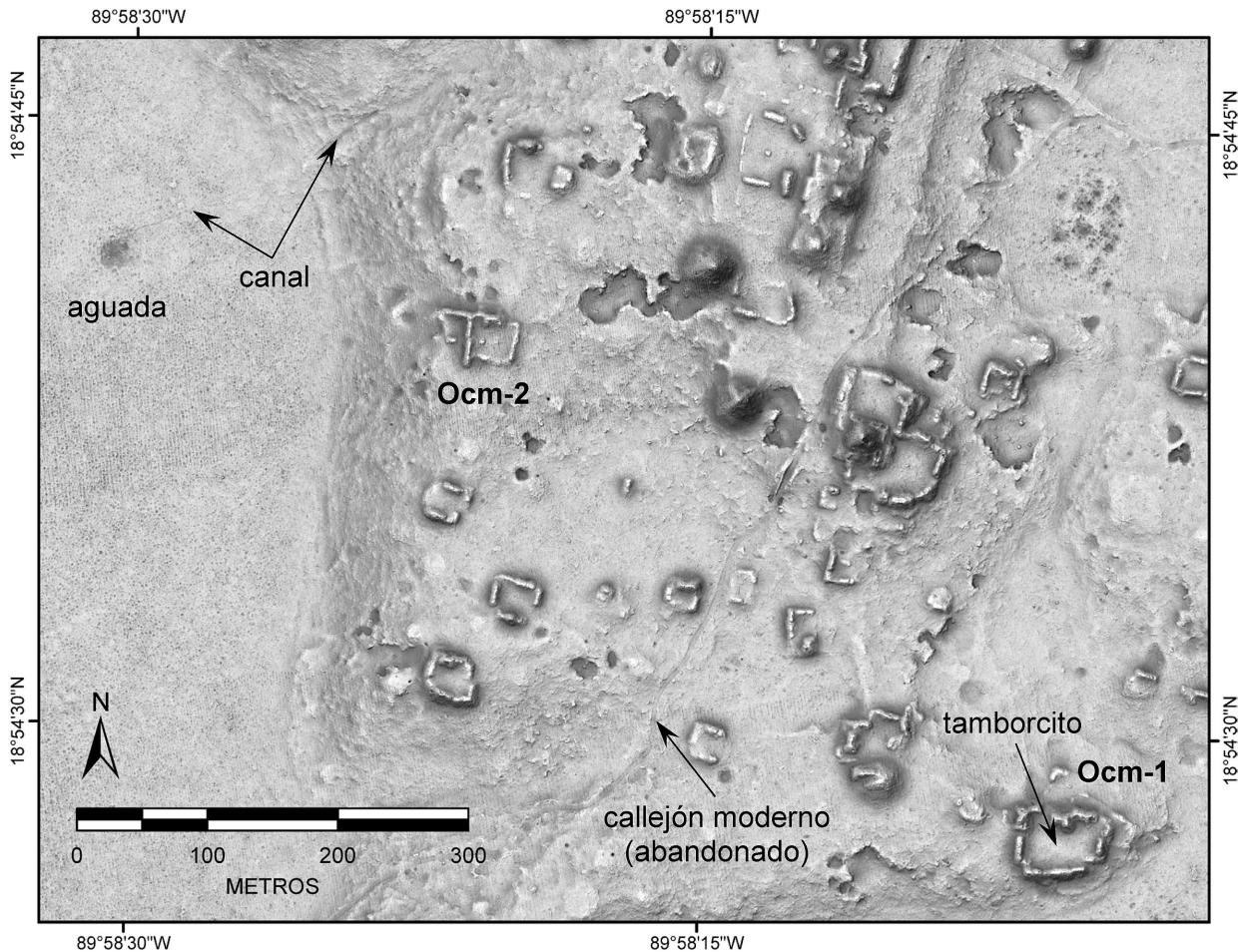


Figura 3.64. Ocomtún, ubicación de los grupos periféricos Ocm-1 y Ocm-2.

En el bajo inmediatamente al norte de esta agrupación de estructuras está una aguada. Un canal que conduce de los terrenos elevados y un terraplén en el bajo seguramente sirvieron para aprovechar los escurrimientos del agua, encauzándolos a la aguada (figura 3.65).

Grupo Ocm-4

Es un pequeño grupo de patio ubicado al poniente del núcleo de Ocomtún (figura 3.65). En su centro se encontró un metate (figura 3.68).

Grupo Ocm-5

En la estructura poniente de este pequeño grupo de patio, situado al noroeste del núcleo de Ocomtún (figura 3.65), se observaron restos de muros de uno o más cuartos que no estaban abovedados.

Grupo Ocm-6

Es un pequeño grupo de patio ubicado en el brazo noroeste de la península de terreno elevado en la que se extiende Ocomtún (figura 3.65). En una estructura están expuestas partes de la escalinata y en la otra, partes de un muro construido con piedras burdamente labradas. Entre los montículos someros hacia el noroeste se observó un chultún.

En los declives al poniente de los grupos Ocm-5 y Ocm-6 pueden notarse algunos canales y terraplenes, que probablemente sirvieron para canalizar el flujo del agua a las terrazas de cultivo que se observan, apenas perceptibles, a lo largo de la orilla del bajo.

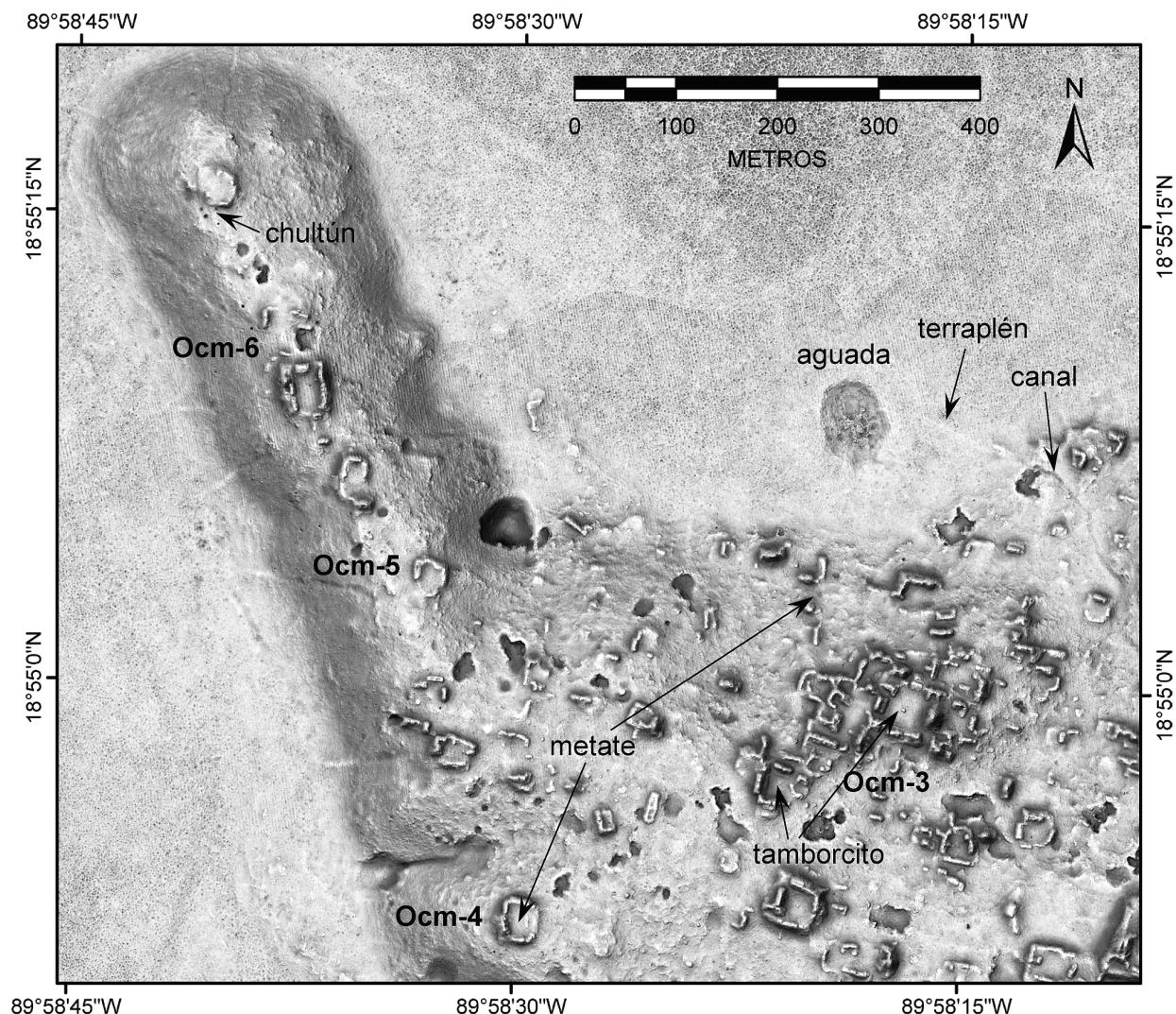


Figura 3.65. Ocomtún, ubicación de los grupos periféricos Ocm-3 a Ocm-6.



Figura 3.66. Ocomtún, tamborcito en el grupo Ocm-3.



Figura 3.67. Ocomtún, metate en el grupo Ocm-3.



Figura 3.68. Ocomtún, metate en el grupo Ocm-4.

4. Excavaciones de sondeo

Quintín Hernández Gómez

Operación O9-1 (N18°54'41.2", W89°57'46.2")

La operación se realizó en el complejo B-2 de Ocomtún, en el extremo oriente de un patio, abarcando también parte del derrumbe de una estructura baja (figura 4.1). La excavación se hizo sobre una retícula de 2 × 1 m orientada con su eje longitudinal en dirección este-oeste y perpendicular a la estructura adyacente, que forma parte de un conjunto anidado, posiblemente un mercado (v. capítulo 2).

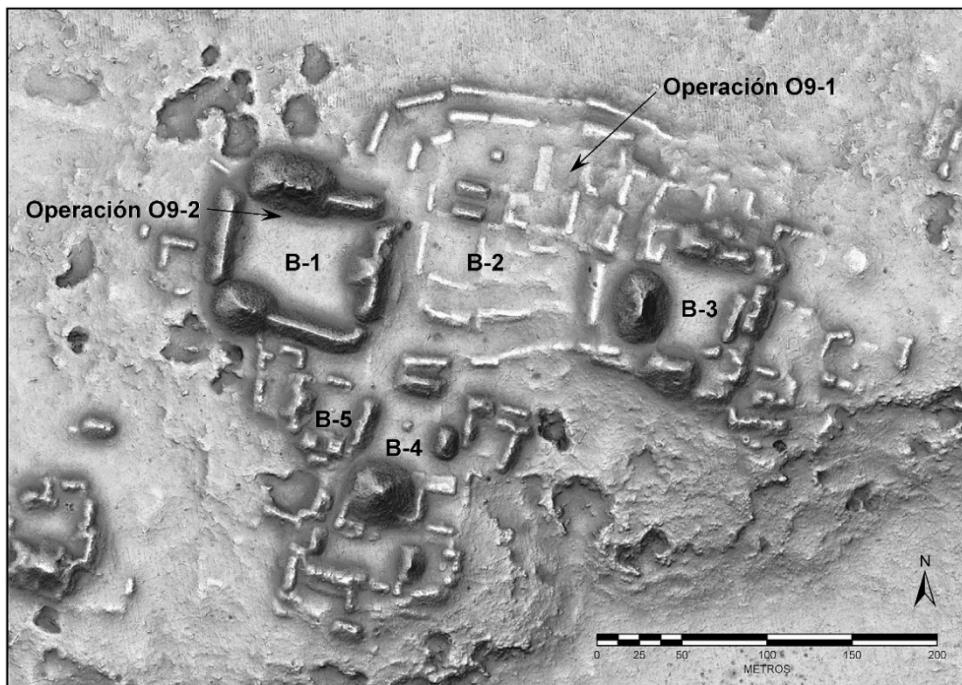


Figura 4.1. Ocomtún, ubicación de las Operaciones O9-1 y O9-2 (sobre esta última, v. capítulo 5).

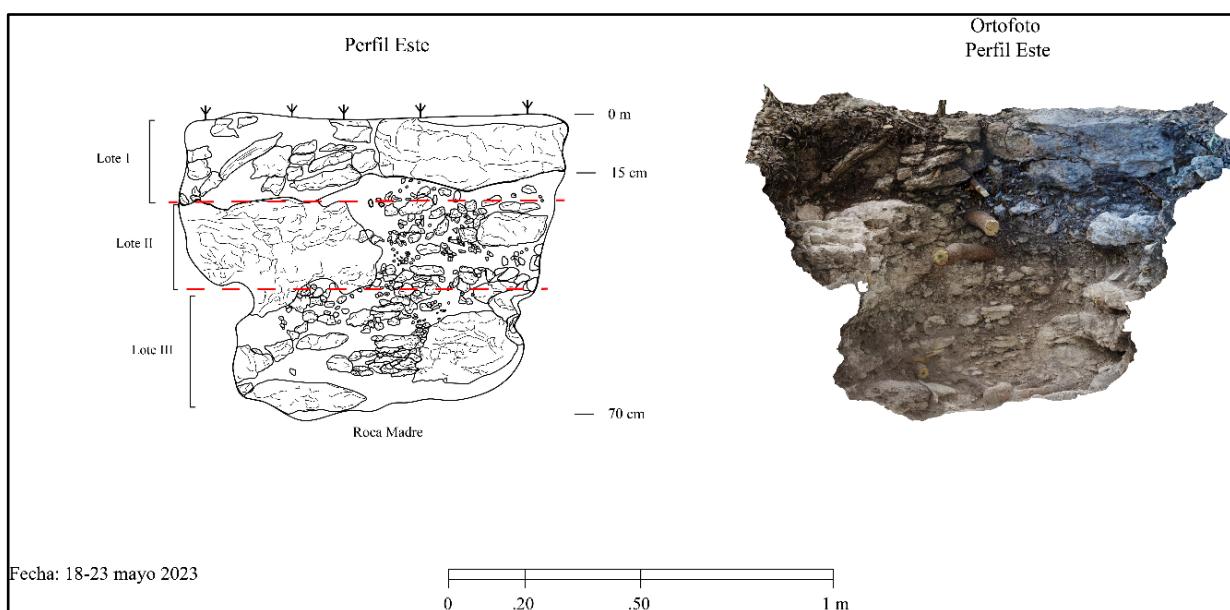


Figura 4.2. Operación O9-1, perfil este. En la parte superior se observan partes del derrumbe de la estructura adyacente.

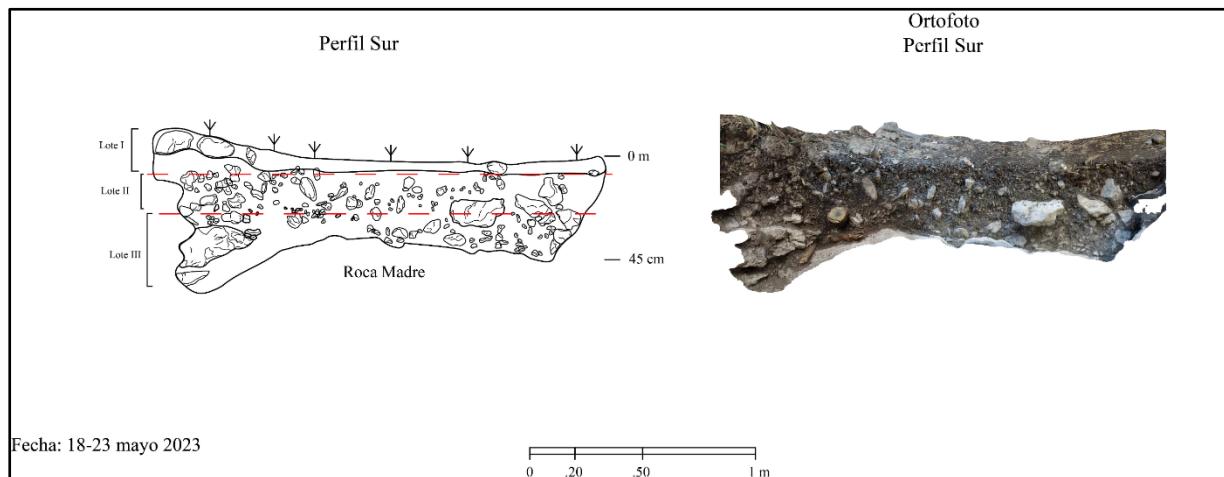


Figura 4.3. Operación O9-1, perfil sur.



Figura 4.4. Ubicación de la Operación O9-1, vista hacia el oriente. En la parte superior de la fotografía es visible el derrumbe de la estructura adyacente.



Figura 4.5. Operación O9-1, capa II, lote 2, vista hacia el oriente.

El objetivo de la operación fue entender la secuencia ocupacional de este tipo de construcciones y también del sitio. La excavación se dividió en dos segmentos, correspondiendo el poniente a una parte del patio y el oriente a partes del derrumbe de la estructura. Debido a la división mencionada, la recuperación de materiales se hizo mediante tres lotes en dos capas estratigráficas que se describen a continuación (figuras 4.2 y 4.3).

Antes de comenzar con la excavación, se hizo una limpieza de la hojarasca y algunas ramas que se encontraban sobre la superficie del terreno, asimismo se limpió parte del derrumbe de la estructura para poder colocar la retícula de excavación (figura 4.4).

Lote 1 (Capa I), de 5 a 7 cm de grosor, está constituido por una matriz de tierra de color café oscuro (figura 4.4), incluyendo terrones con diámetros de 3 a 5 mm. Dentro de la matriz de tierra se encuentran algunas raíces menores y gravillas de diversos tamaños; la densidad cerámica es muy baja.

Lote 2 (Capa II), de 7 a 10 o 13 cm de grosor, incluye rocas más grandes, algunas son gravas y rocas de entre 3 y 9 cm de largo. La matriz de tierra no es de mucha dureza y la textura es arenosa, su color es de un tono café claro. En el extremo oriente había pocos materiales cerámicos, pues no variaba mucho el sedimento, el cual estaba compuesto mayormente por ramas y gravas, así como algunos grumos de tierra (figuras 4.5 y 4.6).



Figura 4.6. Operación O9-1, gravas del lote 2 del extremo oriente, cercano al arranque de la estructura.



Figura 4.7. Operación O9-1, lote 3, capa II,

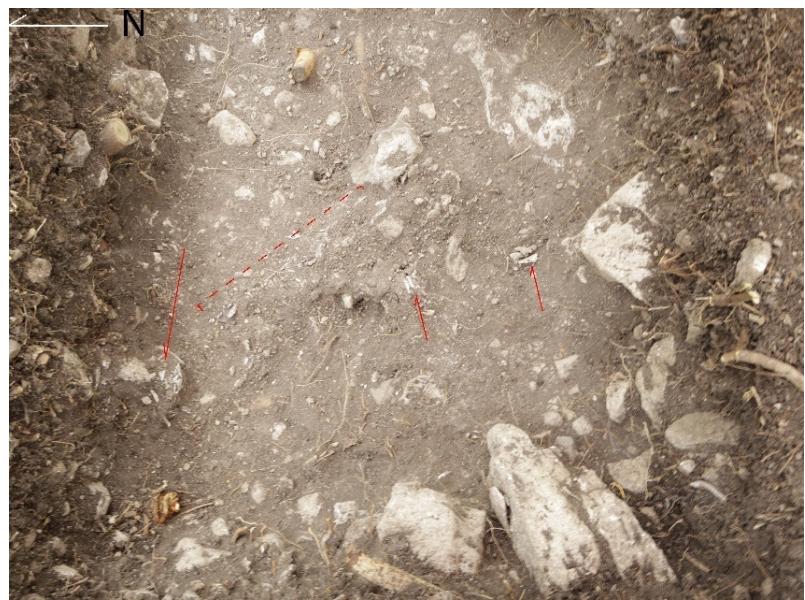


Figura 4.8. Operación O9-1, lote 3, capa II. Las líneas rojas marcan la distribución de los fragmentos óseos.

Lote 3 (Capa II). Este estrato, de 22 cm de grosor, está compuesto de una matriz de tierra de color café claro y textura arenosa con grumos de tierra arcillosa producto de la humedad del mismo estrato. Dentro de la matriz de tierra se encuentran algunas piedras de mayor tamaño, entre 10 y 20 cm, así también se encuentran algunas de las raíces más gruesas de los árboles cercanos (figura 4.7). En el extremo oeste del pozo, a 20 cm de profundidad de la superficie, se encontraron fragmentos óseos que no pudimos determinar, dado su estado de conservación. Dichos fragmentos, mezclados con los grumos de tierra y gravas distribuidos sobre un grosor de tierra de aproximadamente 3 a 4 cm de manera no uniforme, seguían

un eje noroeste-sureste. A consecuencia de su estado de conservación no se pudieron liberar ni retirar en bloque, sino en fragmentos con medidas de 0.5 a 1 cm y los más grandes de 3 a 4 cm (figuras 4.8 y 4.9).



Figura 4.9. Operación O9-1, el fragmento óseo mejor conservado.

Después de retirar los fragmentos óseos y continuando con la excavación, advertimos que éstos no continuaron saliendo más, por lo que descartamos que pudiesen haber sido parte de algún contexto más complejo; tampoco estaban acompañados por materiales diagnósticos como cerámica o lítica. En el extremo oriente se retiró el sedimento que se encontraba inmediato a la estructura. Sin embargo, no salieron materiales arqueológicos; esta sección está constituida por una matriz de rocas con medidas de 10 a 12 cm, acomodadas de tal forma que generan una pendiente de acceso para la estructura (figura 4.10).



Figura 4.10. Operación O9-1, lote 3, relleno de rocas como parte del sistema constructivo de la estructura.

Figura 4.11. Operación O9-1, roca madre, final de la excavación.

Continuando, después de retirar más de 40 cm de sedimento, encontramos la roca madre, la cual parecía un tipo de batea, pues tenía una depresión en la parte central (figura 4.11). Al terminar la operación, se tapó el pozo (figura 4.12).



Figura 4.12. Operación O9-1, pozo tapado.

Consideraciones sobre la Operación O9-1

En esta excavación pudimos observar que la estratigrafía no era de mucha profundidad, tampoco había mucha acumulación de materiales cerámicos, sugiriendo que la ocupación en este sector no fue muy prolongada. Únicamente encontramos el relleno de nivelación del patio sobre el cual pudo haber estado un apisonado de tierra, pues no encontramos restos de piso.

Según la estratigrafía, se inició con la roca madre, la cual tenía un hundimiento, pero desconocemos si fue causado por cuestiones naturales o fue realizado intencionalmente. Sobre esta roca madre fue colocado un relleno de sedimento fino con algunas gravas, del cual tomamos una muestra para futuros análisis. Dentro del mismo había algunos restos óseos muy fragmentados, posiblemente partes de algún animal que pudo haber muerto en ese espacio; la otra posibilidad es que el animal haya sido consumido en ese lugar, pero de momento solo se trata de especulaciones. El paso del tiempo, así como las condiciones climáticas y la acidez del suelo, deterioraron el material óseo, pues se encontraba a una profundidad considerable. Finalmente, la capa superior era el estrato que se forma por la acción del tiempo y la materia orgánica; también contenía algunas rocas, parte del derrumbe de la estructura cercana.

Operación K9-1 (N18°54'31.3", W90°0'23.8")

La operación se realizó en la parte central de la plaza del conjunto anidado K9-a (figura 4.13) –parecido al que fue objeto de la Operación O9-1 descrita arriba–, junto a dos fragmentos de un monumento, posiblemente un altar (figura 4.14). El lugar era idóneo para obtener más datos sobre las construcciones de este tipo, que posiblemente servían como mercados (v. capítulo 2), así como para observar el contexto del monumento.

Iniciamos poniendo una retícula de 2×2 m, desviada 65° al este del norte magnético. Posteriormente tuvimos que extender la operación hacia el sur, para finalmente tener una retícula de 3.5×2 m. Esta extensión obedeció a que, por una parte, a cuatro o cinco centímetros de la superficie apareció

una gran roca caliza que cubría la parte norte de la excavación inicial; por la otra, en el extremo sur de la excavación, en la capa II, comenzaron a salir bastantes tiestos cerámicos que correspondían a distintas vasijas y que fueron colocados en dicho espacio a modo de probable ofrenda.

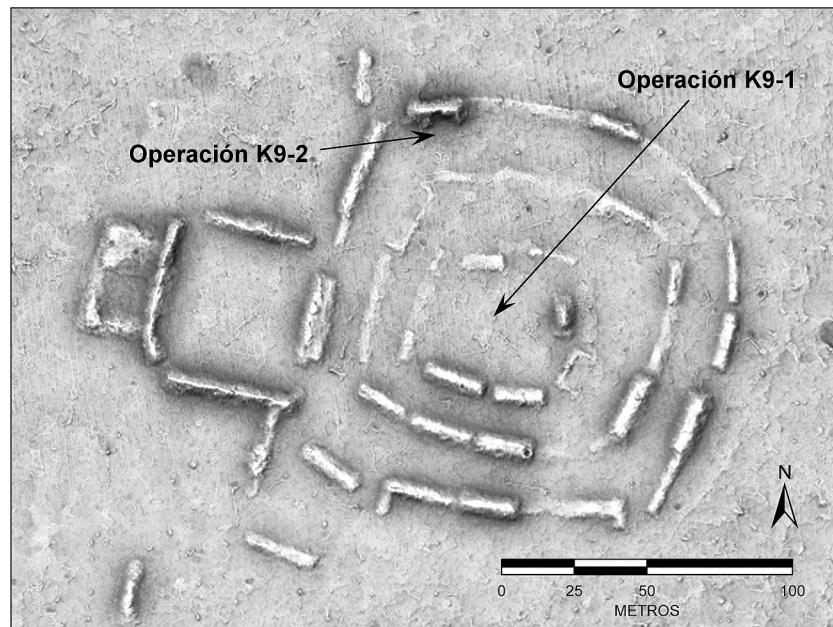


Figura 4.13. Ubicación de las Operaciones K9-1 y K9-2 (sobre esta última, v. capítulo 5).



Figura 4.14. Fragmentos de un posible altar en la plaza del grupo K9-a. La Operación K9-1 se realizó en la parte inferior de la foto. La escala de flexómetro es de 1 m.



Figura 4.15. Malla para cribar el sedimento retirado en la excavación.

La metodología para la excavación y recolección del material fue mediante capas estratigráficas, ya que nos encontrábamos en el centro de la plaza. Cabe mencionar que, así como en otros casos, toda la tierra fue cribada en una malla (figura 4.15). También es importante advertir que unos días antes de iniciar esta excavación se habían presentado lluvias fuertes en la zona, por lo que la humedad resultante dificultó el trabajo de limpieza y registro de la excavación, ya que la textura de la tierra arenosa se convirtió en arcillosa y de consistencia chiclosa, pegándose en las picoletas, cucharillas y cepillos. En el curso de la excavación fueron identificadas cuatro capas estratigráficas (figura 4.16).

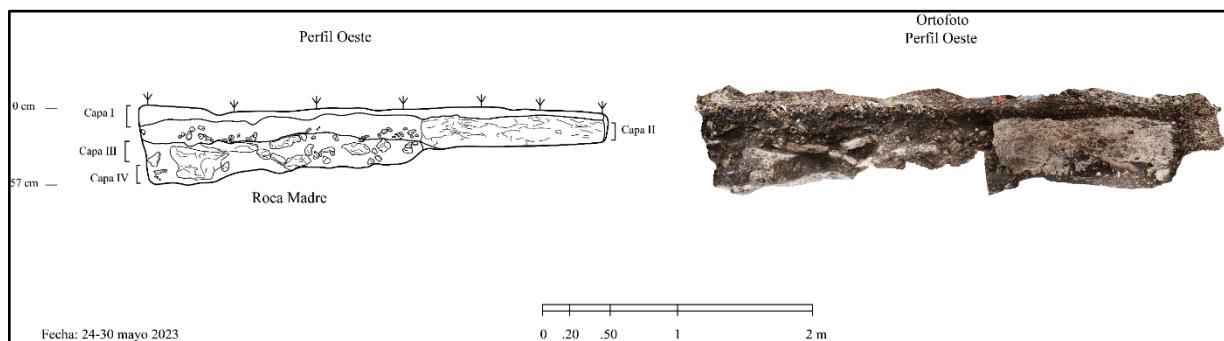


Figura 4.16. Operación K9-1, perfil oeste.



Figura 4.17. Operación K9-1, inicio de la capa II, vista hacia el sureste. Nótese el monumento fragmentado en la parte superior de la foto y la roca grande en la parte noroeste del pozo. Al sur de la flecha norte empezó a salir el material cerámico por el que ampliamos la excavación.

Capa I. Esta capa, de 4 a 13 cm de grosor, estaba constituida por tierra de color café oscuro, con materia orgánica (raíces y hojarascas) y pequeñas gravas. A 4 o 5 cm de profundidad en el extremo noroeste del pozo comenzó a salir una roca caliza con medidas de 132 y 75 cm en direcciones norte-sur y este-oeste, respectivamente; es decir, cubría casi la mitad de la operación.

Capa II. Este estrato, de 16 a 17 cm de grosor, estaba compuesto por una matriz de tierra arcillosa, con textura chiclosa y difícil de excavar (debido a intensas lluvias que mencionamos). Dentro de esta capa encontramos raíces, gravas y rocas de 10 a 12 cm de ancho, así como también mayores cantidades de cerámica. En el extremo noroeste del pozo se encontró y liberó parte de una gran roca de caliza, que estaba colocada horizontalmente, cubría casi la mitad del pozo y parecía continuar al oeste de la operación. En cambio, en el extremo oriente comenzaron a salir piedras acomodadas, mas no pudimos determinar algún tipo de función (figura 4.17).

Continuando con el retiro de la capa II, en la parte central del extremo sur de la operación, cerca del posible altar, comenzaron a salir fragmentos cerámicos que correspondían a distintas vasijas, permitiendo suponer que habían sido depositadas en el lugar. Debido a lo anterior, decidimos extender la operación hacia el sur, para lo cual tuvimos que retirar los fragmentos del posible altar que se encontraban en la superficie. Abajo encontramos tres rocas de forma cilíndrica, de unos 40 cm de largo, y dos más de forma cuadrangular, una más grande que la otra. Al oriente de este conjunto de rocas, en un espacio de 1

m por 35 cm en direcciones norte-sur y este-oeste, respectivamente, estaban depositados varios fragmentos cerámicos que, como lo pudimos establecer, correspondían a distintas vasijas, ya que muchas encajaban con las adyacentes. Para poder retirar estos fragmentos y facilitar los análisis y la posterior restauración de las vasijas, dividimos el espacio en cuatro segmentos: norte, centro, este y sur (figura 4.18).

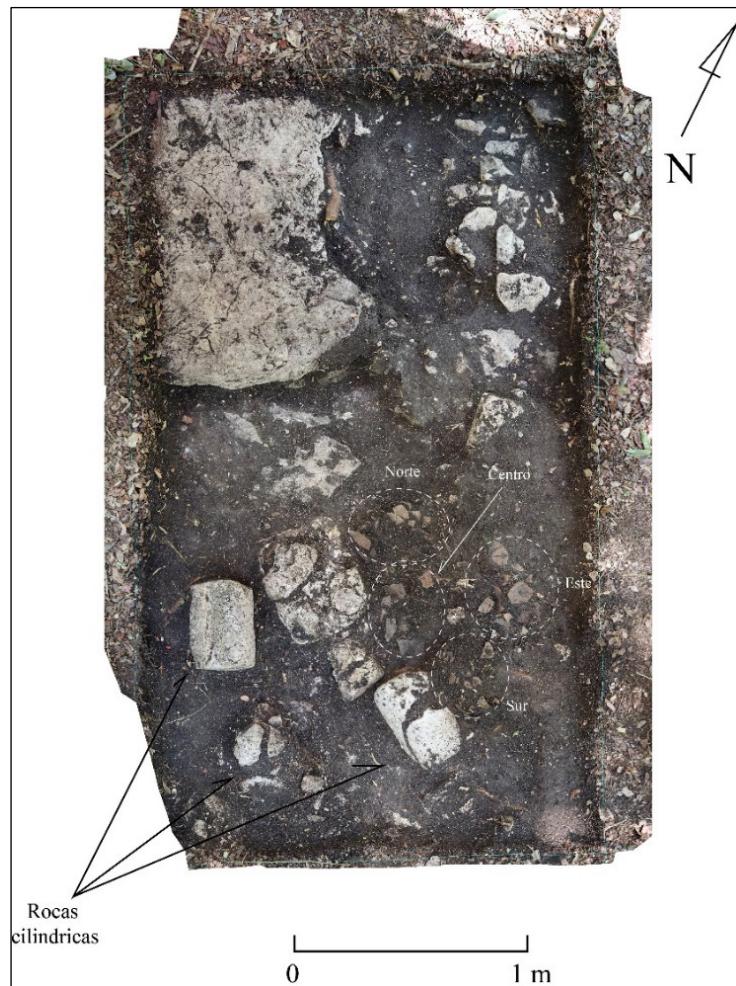


Figura 4.18. Operación K9-1, capa II, planta. Los círculos punteados marcan los cuatro segmentos para la recolección de la cerámica.

Capa III. La capa, de 12 a 15 cm de grosor, es un enlajado muy bien colocado (figura 4.19), que se encontraba debajo del depósito cerámico y el conjunto de rocas en la Capa II. Este enlajado, hecho con algunas rocas en forma de laja y algunas careadas, no era uniforme sobre todo el pozo, sino que se encontraba en un eje suroeste-noreste, midiendo 1.20 m de ancho, y al parecer continuaba en las direcciones mencionadas. Sin embargo, por cuestiones de tiempo y complejidad de la excavación, no extendimos más nuestra operación.

Capa IV. Después de retirar el enlajado identificamos la capa IV, de 15 a 20 cm de grosor, la cual era tierra de color gris, con moteados de color negro, de textura muy arcillosa, la consistencia era chiclosa y aún difícil de retirar. Debido a que esta tierra comenzó a salir así en la mayor parte del pozo, únicamente nos centramos en retirar la capa del extremo suroeste, ya que tampoco había mucho material cerámico. Esta capa también tenía grandes lajas colocadas a manera de relleno y no de manera uniforme, solo se encontraban en ciertos sectores. A una profundidad de 34 cm comenzó a salir la tierra de color gris, similar a la de los bajos que se encuentran en la cercanía. Considerando que este tipo de suelo, muy arcilloso, no es común en las plazas, tomamos una muestra para futuros análisis.

Después de retirar aproximadamente 13 cm de tierra arcillosa en el extremo suroeste del pozo, donde se podía identificar mejor la estratigrafía, comenzó a salir la roca madre a 57 cm de profundidad (figura 4.20). Una vez identificada la roca madre, pudimos observar que la gran roca del extremo noroeste estaba colocada sobre sedimento y algunas rocas. Al finalizar la operación, tapamos el pozo.

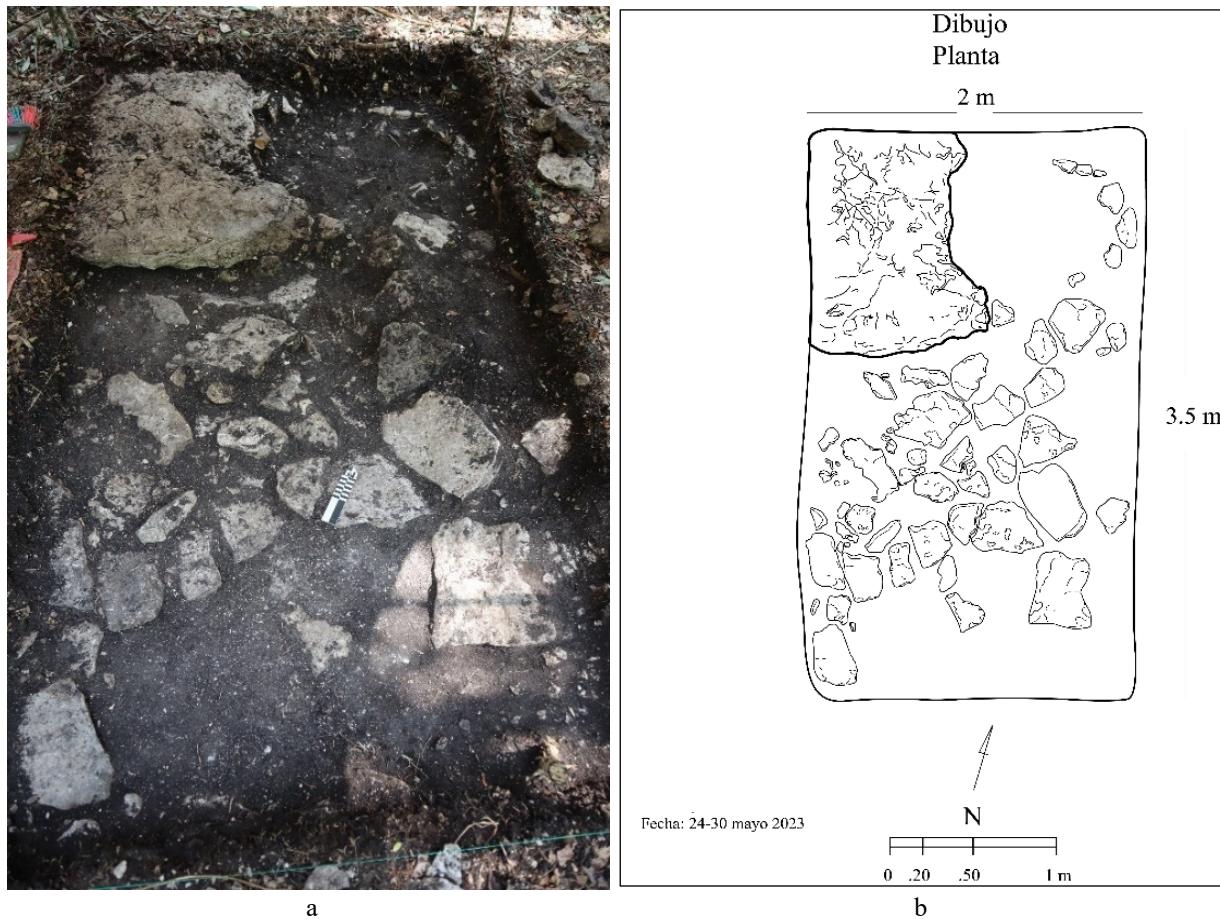


Figura 4.19. Operación K9-1, capa III, vista hacia el noroeste (a) y planta (b).

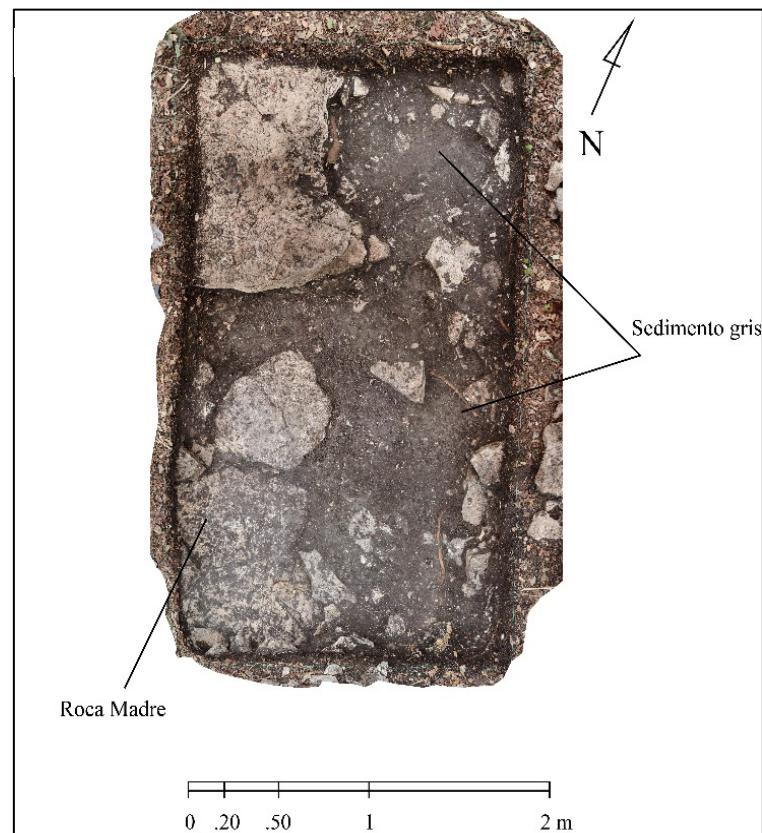


Figura 4.20. Operación K9-1 al finalizar, planta.

Consideraciones acerca de la Operación K9-1

La secuencia estratigráfica sugiere que había al menos tres fases de actividades en este espacio. En la primera se colocó un enlajado bastante bien hecho, que parece continuar fuera de nuestro límite de excavación. De momento no podemos explicar la razón de su formación. A este enlajado se le colocaron en la etapa posterior algunas rocas cuadradas y lo que parecen ser fragmentos de columnas cilíndricas, como si se tratara de un adoratorio, y a un costado fueron depositadas varias vasijas de diferentes formas, encontradas sobre todo en el extremo oriente del pozo. Es de esperar que futuros análisis químicos puedan determinar el contenido de estas vasijas. Finalmente, justo encima de las piedras cuadrangulares y cilíndricas se colocó el probable altar cuyos fragmentos encontramos en la superficie. En vista de esta información, parece evidente la importancia ritual del centro del conjunto anidado.

Operación I10-1 (N18°54'3.1", W90°1'29.4")

El pozo se excavó en el grupo I10-a, al pie de la plataforma este del conjunto del tipo Grupo E y a lo largo de su eje central este-oeste (figura 4.21). En vista de que este tipo de conjuntos son marcadores de épocas tempranas, se decidió realizar una exploración en dicho lugar para observar la secuencia constructiva del conjunto y la profundidad cronológica de los asentamientos en esta región. Con el objetivo de excavar el pozo a lo largo del eje central este-oeste del conjunto, donde podría haber estado alguna ofrenda (a juzgar por analogías de otros sitios), determinamos el punto central de la plataforma este con la ayuda de los datos LiDAR y los receptores GPS. El punto determinado también correspondía al lugar donde observamos el derrumbe de lo que pudo haber sido una pequeña estructura central sobre la plataforma. Paso seguido, desde la cima de la estructura piramidal poniente del conjunto hacia el derrumbe mencionado medimos el azimut magnético (102°). Haciendo uso de estos datos, determinamos el espacio para la excavación. Es necesario advertir, sin embargo, que el punto seleccionado no necesariamente está exactamente en el eje este-oeste del conjunto, debido a los probables errores en su determinación, atribuibles al estado de conservación de las estructuras y la insuficiente precisión de los métodos empleados, además de que la localización del pozo tuvo que ajustarse al entorno sumamente difícil, ya que el área estaba cubierta por grandes troncos de árboles caídos. Quizá sea por estas razones que no encontramos ninguna ofrenda.

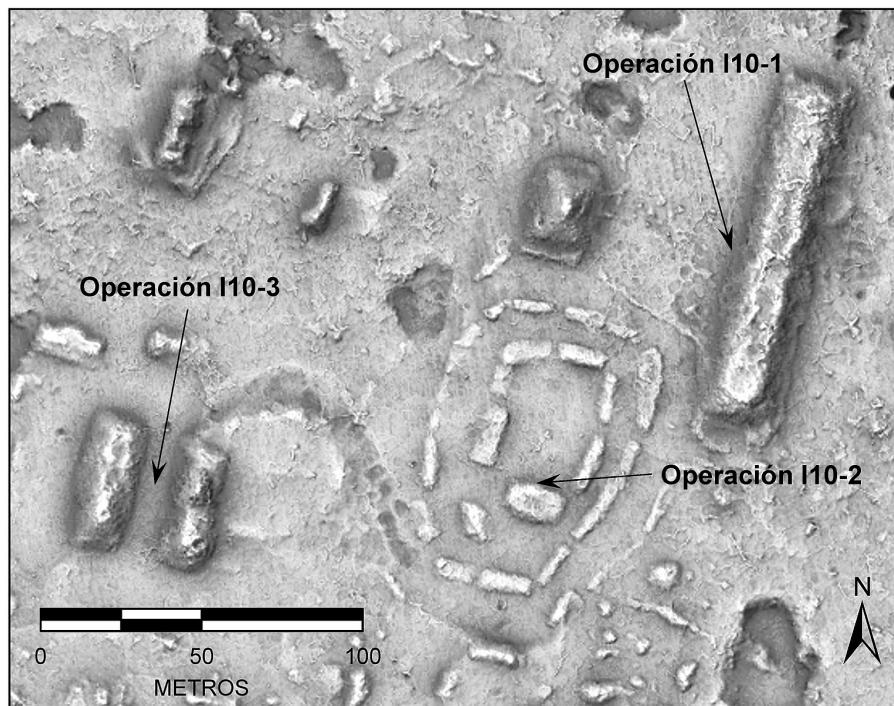


Figura 4.21. Ubicación de las Operaciones I10-1, I10-2 e I10-3 (sobre esta última, v. capítulo 5).

Las dimensiones del pozo, orientado como la plataforma adyacente, fueron de 2.5×2 m. Su parte oriente estaba más elevada, debido al derrumbe de la estructura. Al igual que en otras operaciones, la tierra

fue cribada para rescatar la mayor cantidad posible del material. Identificamos cinco capas estratigráficas (figuras 4.22 y 4.23).

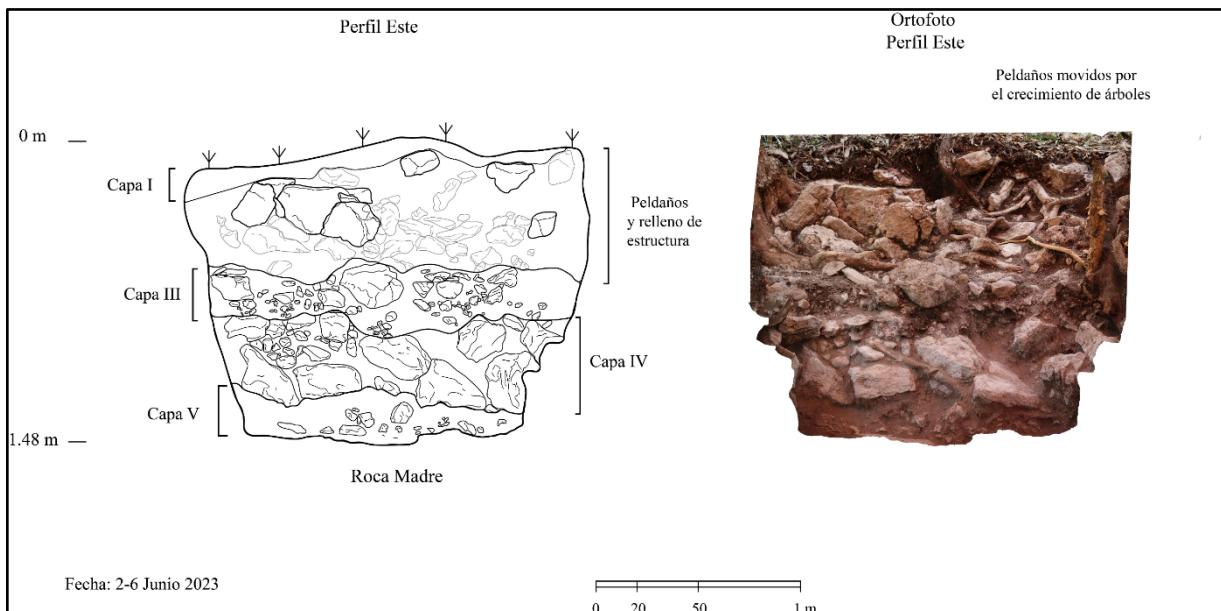


Figura 4.22. Operación I10-1, perfil este. En las capas superiores se observan los bloques que formaban parte de la escalinata.

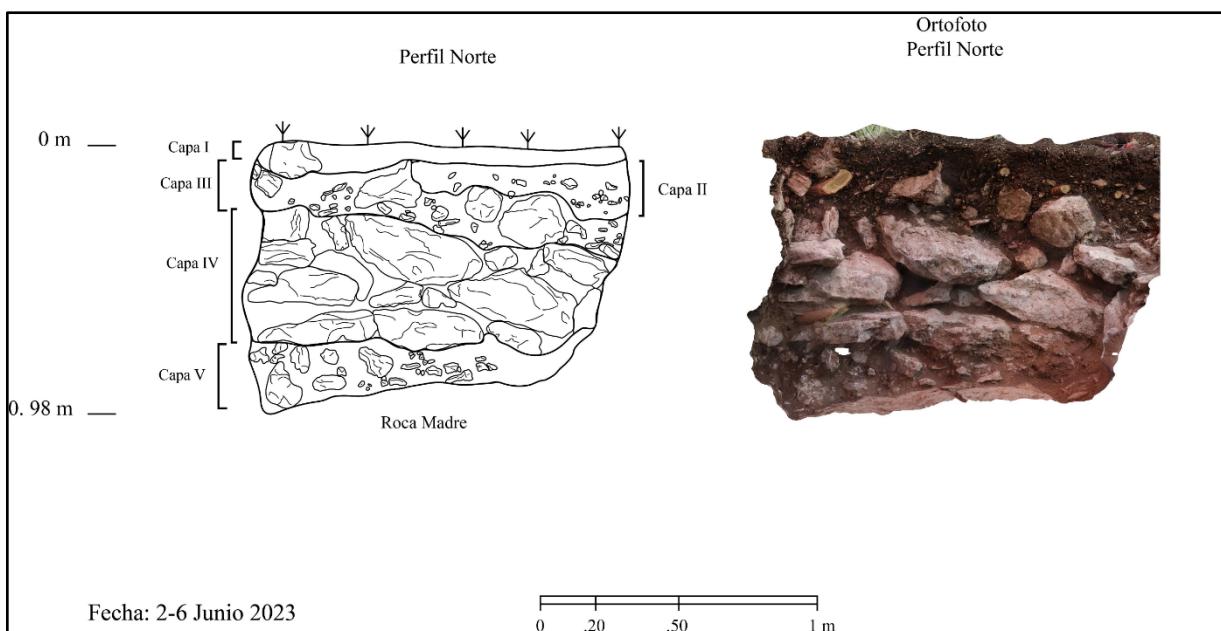


Figura 4.23. Operación I10-1, perfil norte.

Capa I. Teniendo el grosor de 4 a 12 cm, estaba constituida por la matriz de tierra café, la textura era arenosa con algunas inclusiones de terrones; también hubo raíces y gravas, pero poca cerámica. En el extremo oriente del pozo, por encontrarse muy cerca de la estructura, únicamente se retiró la capa I y se hizo una limpieza del derrumbe acumulado para poder ver el sistema constructivo. Durante la limpieza encontramos tres peldaños aún *in situ* que formaban parte de la escalinata de la estructura, así como partes de otros escalones removidos de su posición original por el crecimiento de los árboles (figura 4.24). La estratigrafía que se describe a continuación está recargada hacia el extremo oriente, pues ya no se intervino el relleno de la estructura. Esto redujo nuestro pozo a las medidas de 2×1.80 m.



Figura 4.24. Operación I10-1, capa I, partes de la escalinata de la estructura, vista hacia el oriente (a) y planta (b).



Figura 4.25. Operación I10-1, capa III, vista hacia el oriente. Nótense las grandes raíces que penetraron el espacio, así como algunas rocas que formaban parte del derrumbe.

Los puntos azules marcan los espacios donde se encontraron restos del estuco.



Figura 4.26. Operación I10-1, capa III, firme de rocas, muchas con superficies planas, para la colocación del piso; vista hacia el oriente.

Capa II. Con el grosor de 8 a 19 cm, está constituida por gravas, una matriz de tierra de color café y rocas que oscilan entre los 10 y 20 cm y que son parte del derrumbe de la estructura, lo que también propició la destrucción de un piso mencionado a continuación.

Capa III. Se trata del piso y firme, con el grosor de 9 a 20 cm. Una vez retirado el derrumbe (capa II), pudimos percatarnos de que muchas piedras tenían un color blanquecino en la cara que estuvo en contacto con el suelo. Después de retirar cuidadosamente estas rocas, debajo pudimos observar algunos sectores con puntos blancos, probablemente restos de un piso muy delgado que se deterioró, a lo que pudieron contribuir los suelos ácidos, las raíces de los árboles y las grandes rocas que se desprendieron de la estructura adyacente (figura 4.25). Debajo del piso, que no se conservó ni es visible en la estratigrafía, se encontró el firme, compuesto por piedras de entre 10 y 20 cm sobre una matriz de tierra de color café claro (figura 4.26). No hubo mucha cerámica.

Capa IV. Esta capa, de 35 a 48 cm de grosor, es el relleno de grandes bloques de rocas (*bak pek*) que sirvió para la nivelación del espacio. Estos bloques miden entre 40 y 60 cm, todos ellos tienen una forma como de laja pues se encuentran entrelazadas unas con otras y llenas con una tierra de textura arenosa. La densidad cerámica fue aún menor, pero se encontraron algunos fragmentos de cerámica roja cerosa.

Capa V, de 14 a 25 cm de grosor, es una matriz de tierra fina de color café claro y de textura arenosa. Había algunas rocas de menor tamaño y gravas, siendo ésta la base a partir de la cual se colocó el relleno descrito arriba (figura 4.27). En esta última capa no se encontraron materiales cerámicos. Al retirarla, encontramos lo que parecían ser lajas colocadas; al intentar retirarlas, nos percatamos de que se trataba de la roca madre fragmentada (figura 4.28), por lo que finalizamos la operación, tapando el pozo.



Figura 4.27. Operación I10-1, capa V al ser retirada.



Figura 4.28. Operación I10-1, roca madre.

Consideraciones acerca de la Operación I10-a

Como ya mencionamos, uno de los objetivos fue entender la secuencia constructiva de este espacio y, considerando la presencia de un conjunto del tipo Grupo E, la época a la que se remonta la ocupación de

la región. La información que obtuvimos no fue la ideal. El material cerámico fue escaso y al parecer no muy diagnóstico. Solo encontramos pequeños fragmentos, algunos posiblemente del Preclásico, pero serán apenas los análisis del material que arrojen resultados más confiables. También pudimos observar el sistema constructivo, consistiendo en una nivelación del terreno a base de grandes bloques de roca entrelazados, a las que se agregó una capa de piedras de menor tamaño para la conformación de un firme sobre el cual fue colocado el piso, pero éste, por las condiciones del área, no se conservó hasta nuestros días.

Operación I10-2 (N18°54'0.8", W90°1'31.5")

Esta operación se realizó en el conjunto anidado perteneciente al grupo I10-a, al arranque de la estructura en el costado sur de la plaza central (figura 4.21). La excavación se hizo sobre una retícula de 2×2 m, siguiendo la orientación de la estructura (110° al este del norte magnético). El derrumbe de la estructura contenía grandes bloques de rocas cuyas medidas oscilaban entre los 30 y 40 cm, algunas incluso más grandes. A causa de este derrumbe que continuaba hacia el poniente, este pozo se vio reducido al extremo oriente. En el curso de la exploración encontramos cuatro capas (figura 4.29).

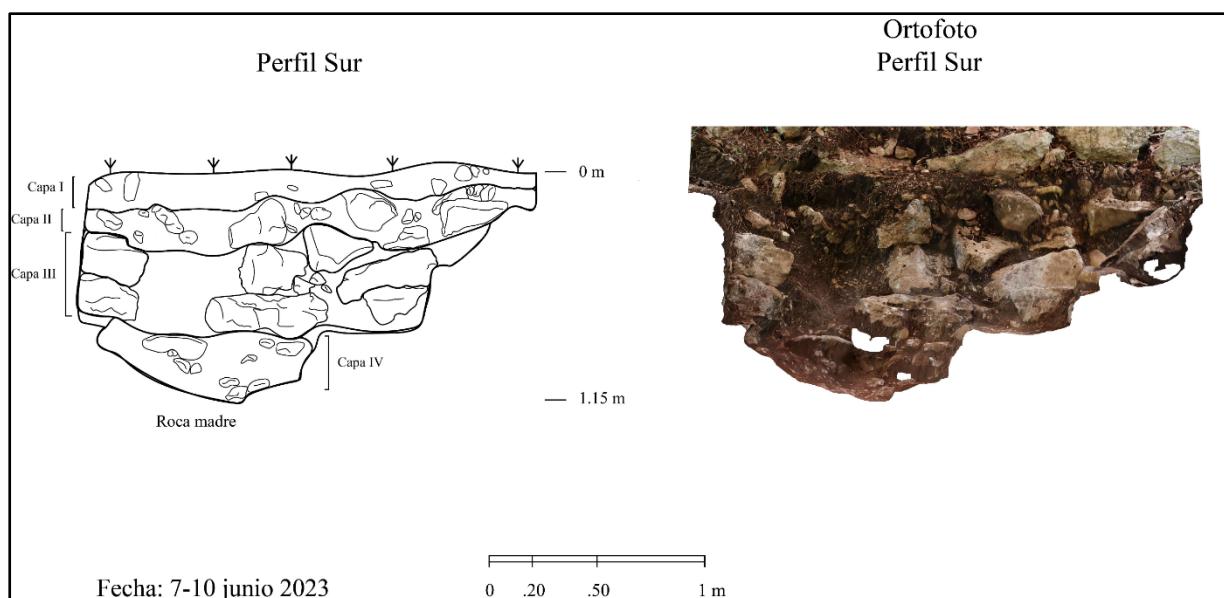


Figura 4.29. Operación I10-2, perfil sur.



Figura 4.30. Operación I10-2, capa II, vista hacia el sur.

Capa I, constituida por tierra de color café negruzco, contenía materia orgánica (hojarasca y raíces), así como algunas gravas.

Capa II. Está conformada por grandes rocas producto del derrumbe que ha sufrido la parte superior de la estructura. Las rocas median entre 30 y 40 cm y estaban dentro de una matriz de tierra de textura arcillosa y fácil de retirar (figura 4.30). En esta capa fueron encontradas cantidades mayores de cerámica. Mientras se continuaba retirando esta capa, encontramos un núcleo de pedernal a una profundidad de 50 cm; cerca de este núcleo y a una profundidad de 58 cm encontramos en la parte central del pozo una punta de pedernal que no conservó el pedúnculo (figuras 4.31 y 4.32).

Capa III. Esta capa está compuesta por un enlajado que formaba parte del piso que daba acceso a la estructura, pues también fueron visibles algunas rocas careadas que daban forma a la escalinata, muchas en el derrumbe y otras todavía en su lugar, aunque ligeramente movidas (figura 4.33). Dado que el extremo poniente de la excavación aún tenía bastantes rocas del derrumbe, solo se liberó una parte oriente para determinar la continuación de la estratigrafía.



Figura 4.31. Operación I10-2: núcleo y punta de pedernal *in situ*.



Figura 4.32. Operación I10-2, punta de pedernal, cara dorsal (a), cara ventral (b).

Capa IV. Esta capa solo está conformada por un relleno de tierra de textura arenosa de color café claro; no se encontraron más restos cerámicos. Una vez retirado este material se pudo apreciar la roca madre (figura 4.34). Al encontrarla, volvimos a tapar el pozo (figura 4.35).

Consideraciones sobre la Operación I10-2

Esta operación tampoco arrojó mucho material cerámico, además de ser poco diagnóstico, pero pudimos encontrar una punta de pedernal asociada con un núcleo. Ambos objetos pudieron haber sido arrastrados por el derrumbe que ha sufrido la estructura a lo largo de los años. El núcleo y la punta parecen ser del mismo tipo de material, sugiriendo que en este espacio se llevó a cabo la elaboración de dicha punta. Debemos agregar que éste fue el único pozo donde se encontraron también algunos desechos de pedernal, aunque no eran cantidades grandes.



Figura 4.33. Operación I10-2, capa III. Al sur de la flecha son visibles algunas rocas careadas que formaban parte de la escalinata de acceso, así como algunas lajas que daban forma al piso.



Figura 4.34. Operación I10-2, capa IV. El lugar donde está colocada la flecha es parte del enlajado del piso; abajo se observa la roca madre que solo fue identificada en el sector oriente del pozo.



Figura 4.35. Operación I10-2, pozo tapado, vista hacia el sur.

Algunas ideas preliminares sobre los conjuntos anidados

Durante la revisión de la imagen LiDAR, antes de realizar los trabajos de campo, nos llamaron la atención los grupos de estructuras que, siguiendo a Ruhl *et al.* (2018), denominamos construcciones anidadas. Por tratarse de una peculiaridad regional con funciones desconocidas, decidimos realizar las excavaciones en tres de estos conjuntos (v. también capítulo 5). Como se discute en el capítulo 2, es posible que se trate de mercados, aunque ésta no necesariamente era su única función.

En cuanto a la cerámica, las cantidades encontradas en los pozos de sondeo excavados en los conjuntos anidados nos hacen pensar que la escasez del material cerámico podría ser una característica general de las construcciones de este tipo. Por otro lado, si recordamos que estos conjuntos, en su mayoría, presentan los altares o amontonamientos de piedras a manera de adoratorios en sus espacios centrales, llama la atención el depósito cerámico hallado en la Operación K9-1, asociado con un altar y los cilindros. Es posible que se trate de una ofrenda de abandono o depósito de terminación. Según Helmke *et al.* (2018: 9), tales depósitos consisten en una gran cantidad de fragmentos cerámicos (incluyendo un gran número de vasijas de servicio y polícromos), así como restos humanos y de fauna y una variedad de otros materiales encontrados sobre pisos terminales de plazas o patios. En nuestro caso, el altar ubicado en la superficie sellaba completamente el depósito cerámico, así como los cilindros y rocas cuadradas, por lo que podemos conjutar que se trataba de un depósito de terminación de los primeros altares y por eso el altar estaba fragmentado por la mitad. Una vez efectuados los análisis de la cerámica, podremos observar el tipo de vasijas que fueron depositadas en este espacio. Es de esperar que los futuros análisis químicos de los posibles residuos en estas vasijas también permitan identificar las actividades relacionadas con el depósito, como se explica en otros trabajos (e.g.: Ceballos *et. al.* 2023; Terry *et al.* 2015).

5. Excavaciones de sondeo

Vitan Vujanović

Operación O9-2 (N18°54'40.3", W89°57'51.9")

La operación se realizó en la plaza del grupo B-1 de Ocomtún, frente a la parte poniente y la más alta de la Estructura B-1-b (v. capítulo 4, figura 4.1). El pozo, orientado con su eje longitudinal aproximadamente en dirección norte-sur, tenía 2 m de largo y 1 m de ancho. En el curso de la excavación identificamos 14 capas, de las cuales 13 eran culturales, incluyendo tres pisos de estuco (figuras 5.1 y 5.2).

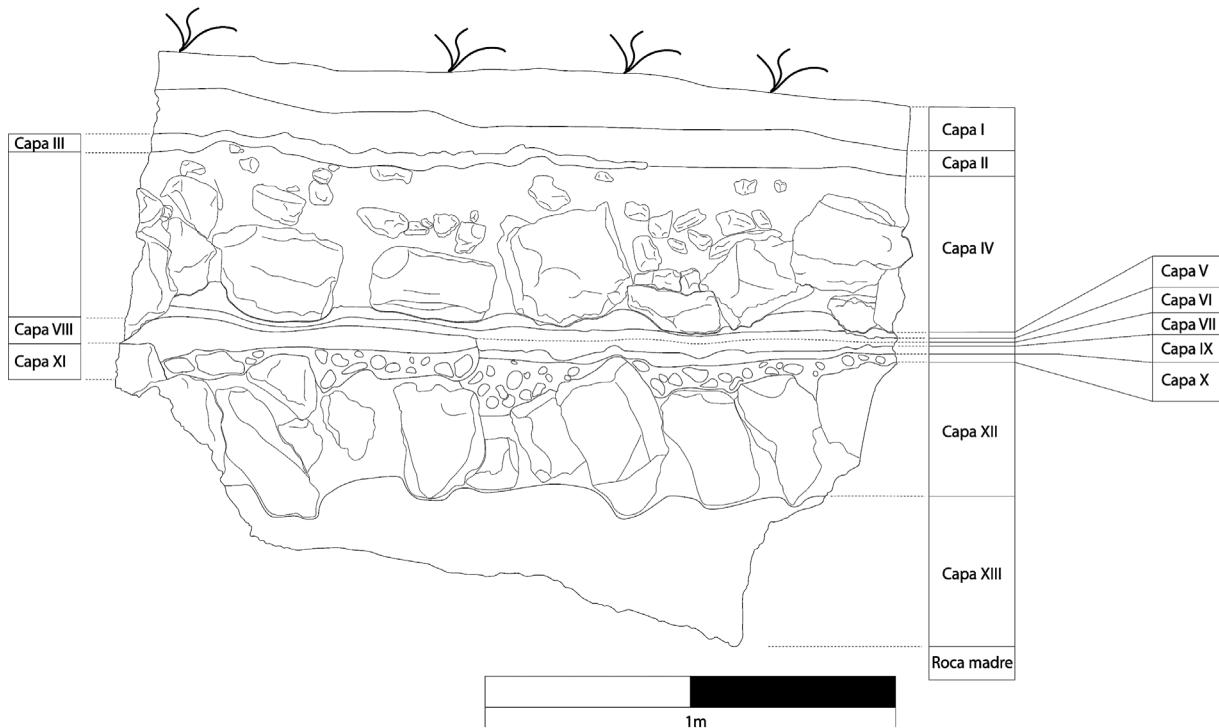


Figura 5.1. Operación O9-2, perfil este.

Capa I. Corresponde a la capa húmica de color café oscuro que contiene una gran cantidad de materia orgánica, con la inclusión de piedras pequeñas y raízillas, así como de material cerámico y pedernales. El grosor medio de la capa es de unos 13 cm.

Capa II. Esta capa, con la tierra de color gris mezclada con pequeñas piedras, contiene menos raíces y materia orgánica que la capa I. En esta capa encontramos material cerámico y pedernales. Su grosor medio de es de unos 11 cm.

Capa III. Corresponde a un primer piso de estuco que estaba mejor conservado en la parte norte del pozo. En general, su estado de preservación era bastante malo, en gran parte debido a la penetración de las raíces de los árboles aledaños (figura 5.3). El grosor medio de la capa es de unos 4 cm.

Capa IV. Se trata del firme de preparación del piso (capa III), constituido por piedras pequeñas del tipo *bak chiich* en la parte superior y medianas del tipo *bak pek* en la parte inferior de la capa. El grosor medio de la capa, que contenía material cerámico, es de unos 36 cm.

Capa V. Corresponde a arena fina, seca, de color gris y mezclada con arcilla limosa. El grosor medio de la capa, que contenía material cerámico y pedernales, es de unos 3 cm.

Capa VI. Corresponde al segundo piso de estuco, mejor conservado que el primero (capa III), aunque su superficie estaba resquebrajada. El piso se encontró destruido en la esquina nororiental del pozo, donde se ubicó una fosa (hoyo I, de unos 5 cm de grosor) con el relleno que constituye la capa VIII

(figuras 5.1, 5.2, 5.4 y 5.5). En la superficie del piso de estuco se hallaron tiestos cerámicos incrustados. El grosor medio de la capa es de unos 2 cm.

Capa VII. Se trata del tercer piso de estuco, con una superficie lisa. También este piso estaba destruido en la esquina nororiental del pozo (figura 5.5). El límite entre las capas VI y VII no fue claramente detectable en el perfil, por lo que está marcado con una línea discontinua en la figura 5.1.

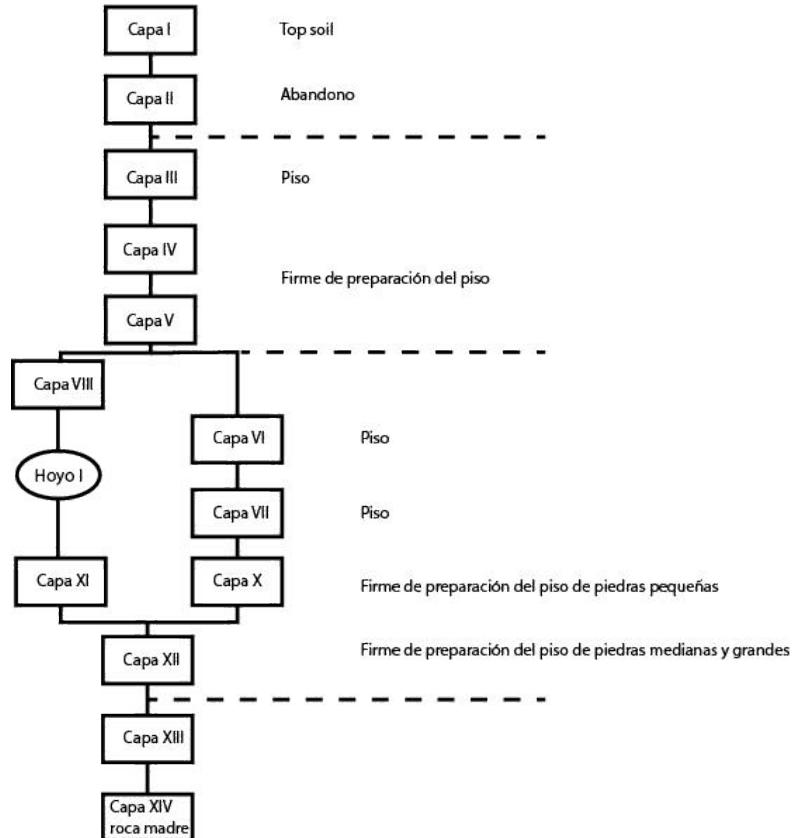


Figura 5.2. Operación O9-2, secuencia estratigráfica, matriz de Harris.



Figura 5.3. Operación O9-2, capa III, vista hacia el este.



Figura 5.4. Operación O9-2,
capa VI, vista hacia el oeste.



Figura 5.5. Operación O9-2, capa
VII, vista hacia el norte.

Capa VIII. Corresponde al material con el que fue rellenada la fosa en la esquina noreste del pozo, resultante del deterioro de dos pisos de estuco (capas VI y VII). Se trata de arena fina, seca, de color rojo y mezclada con arcilla limosa y algunas piedras pequeñas, con diámetros de 1 a 2 cm. El grosor medio de la capa, que contenía tiestos cerámicos y pedernales, es de unos 6 cm.

Capa IX. Consiste en arena fina, seca, de color gris y mezclada con arcilla limosa y algunas piedras con diámetros de 1 a 2 cm. Se trata del firme de preparación del piso de la capa VII. El grosor medio de la capa, que contenía material cerámico, es de unos 3 cm.

Capa X. Se trata del firme de preparación del piso de la capa VII, constituido por piedras pequeñas tipo *bak chiich* y una pequeña cantidad de arena limosa de color gris entre las piedras. La capa contenía material cerámico y pedernales. Su grosor medio es de unos 6 cm.

Capa XI. Esta capa, compuesta por piedras pequeñas tipo *bak chiich* y una pequeña cantidad de arena limosa de color rojo, se localiza en la parte noreste del pozo y corresponde al firme de preparación del piso de la capa VII que, por haber sido destruido, no se conserva por encima de la capa XI. La capa

XI, que contenía material cerámico y pedernales y cuyo grosor es de unos 6 cm, es probablemente idéntica a la capa X, de la que difiere sólo por su color rojizo, probablemente atribuible a la filtración del material de la capa VIII encima, con el que fue rellenada la fosa resultante del deterioro de los pisos (capas VI y VII; *v. supra*).

Capa XII. Se trata del firme de preparación del piso (Capa VII), constituido por piedras medianas y grandes del tipo *bak pek*. El grosor medio de la capa, que contenía material cerámico y pedernales, es de unos 30 cm.

Capa XIII. Consiste en material arcilloso de color oscuro y una pequeña cantidad de piedras pequeñas con diámetros de entre 1 y 2 cm. En esta capa, cuyo grosor es variable, siendo mayor en la parte sur del pozo, encontramos material cerámico, pedernales y una concha de un molusco marino.

Capa XIV. Corresponde a la roca madre de caliza, encontrada en la profundidad de 145 cm en la parte sur del pozo y 130 cm en su parte norte.

Al terminar la excavación, tapamos el pozo.

Resumen

La secuencia estratigráfica de la operación nos muestra que hubo cuatro fases de la construcción de la plaza del grupo B-1 de Ocomtún. La primera fase corresponde a la capa XIII que parece haber sido la superficie para caminar antes de que comenzara la construcción de la plaza. La segunda fase fue la nivelación mediante piedras grandes y medianas del tipo *bak pek* (capa XII) y luego con piedras pequeñas del tipo *bak chiich* (capas XI y X) para el piso de estuco más antiguo (capa VII). Este piso fue posteriormente revocado para formar el segundo piso de estuco (capa VI). La fosa (hoyo I) que en algún momento posterior destruyó los dos pisos en la parte noreste del pozo de sondeo y que fue excavada o tal vez resultó del deterioro natural fue rellenada con el material de la capa VIII. En la siguiente fase se elevó el nivel de la plaza con una capa de arena fina (capa V), probablemente para proteger el antiguo piso de estuco (capa VI). Siguió la capa IV en forma de piedras grandes del tipo *bak pek* y piedras pequeñas del tipo *bak chiich*. Sobre esta nivelación se construyó el último piso de estuco (capa III), que era la superficie de la plaza hasta el momento del abandono. La última fase corresponde a las capas II y I, acumuladas durante el periodo de desuso de la plaza.

Operación O9-3 (N18°54'51.8", W89°58'7.9")

El pozo se excavó en la plataforma del grupo A-1 de Ocomtún, entre el arranque de la pirámide superior (Estructura A-1-a) y el montículo adyacente de planta irregular (figura 5.6). La forma de este montículo suscitó las sospechas de que se trataba de una adición del Posclásico o Clásico Terminal, hipótesis que quisimos verificar con el sondeo. El pozo era de planta cuadrada, con los lados de 2 m, aproximadamente paralelos y perpendiculares a los de la pirámide A-1-a, pero se redujo en el transcurso de la excavación en la esquina noroeste del pozo (figuras 5.7 a 5.10).

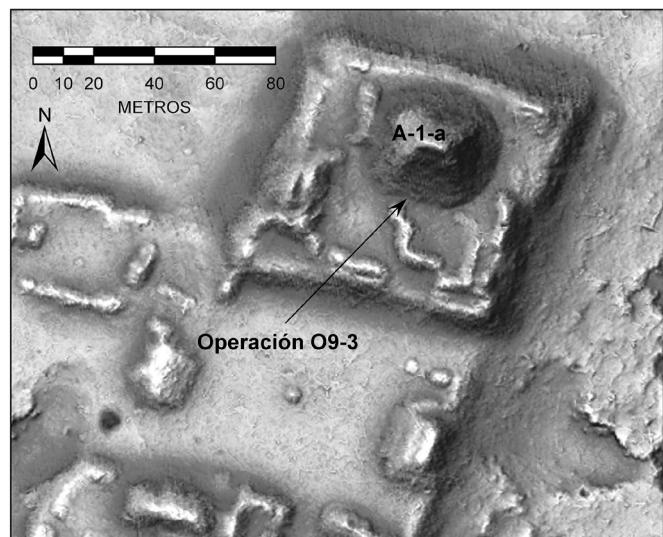


Figura 5.6. Ubicación de la Operación O9-3 en el grupo A-1 de Ocomtún.

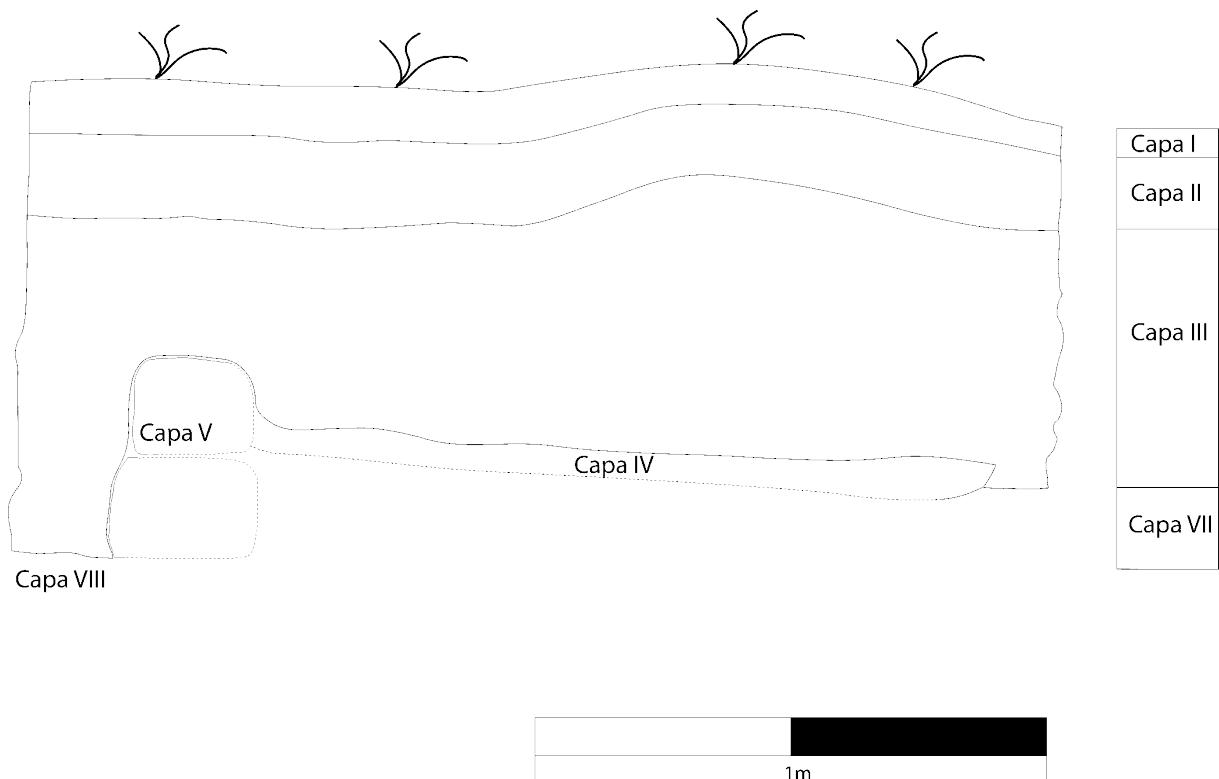


Figura 5.7. Operación O9-3, perfil sureste.

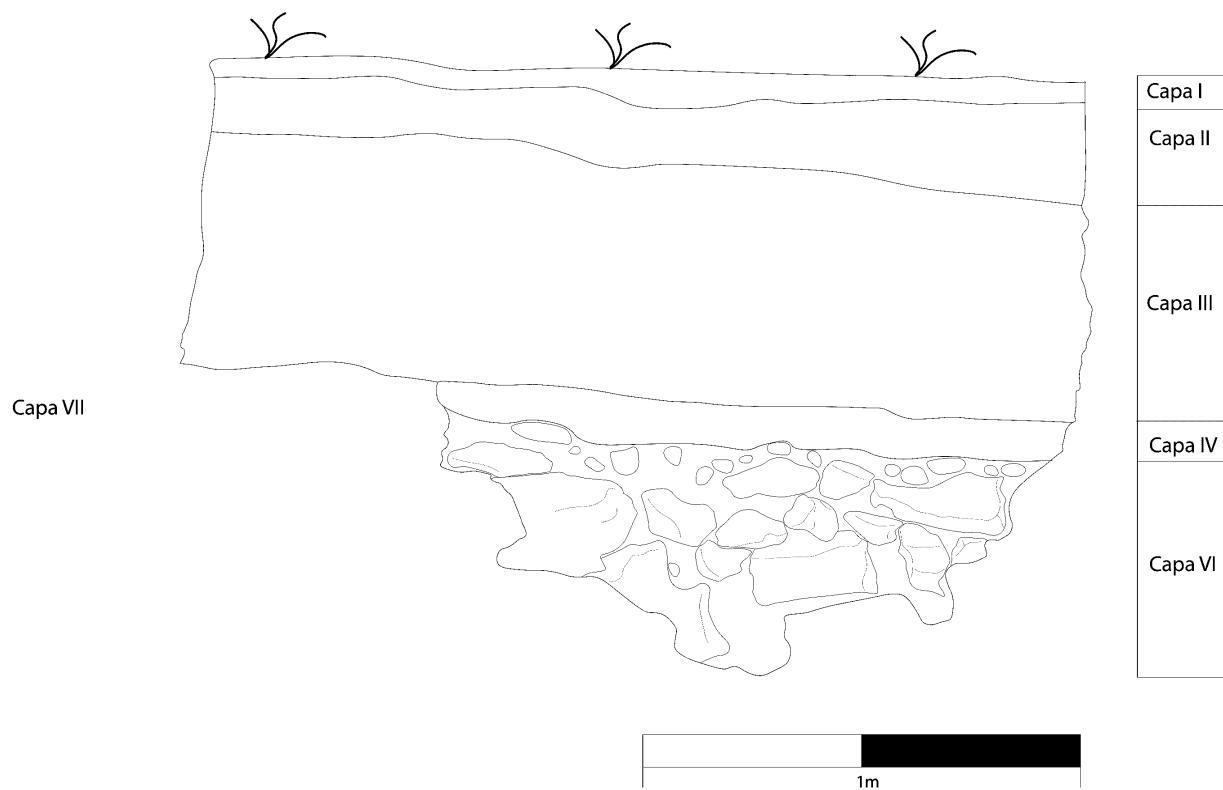


Figura 5.8. Operación O9-3, perfil suroeste.

Capa I. Corresponde a una capa de franco arcilloso de color gris oscuro con una textura arenosa, mezclado con una gran cantidad de materia orgánica y raíces. En esta capa encontramos una gran cantidad de material cerámico y pedernales, así como fragmentos de obsidiana, del estuco pintado de rojo, caracoles

y pedacitos de óxido de hierro (hematita), así como partes de figurillas de barro, probablemente provenientes de un incensario posclásico (figura 5.11). El grosor medio de la capa es de unos 7 cm.

Capa II. Es un estrato de arena seca de color gris mezclado con pequeñas piedras calizas (\varnothing 1-2 cm) y una gran cantidad de raíces. Esporádicamente también estaban presentes piedras talladas de aproximadamente 30 a 40 cm de tamaño, que con toda probabilidad corresponden al derrumbe de la pirámide directamente al norte del pozo. En esta capa encontramos una gran cantidad de material cerámico, así como fragmentos de obsidiana, caracoles y figurillas de barro, probablemente provenientes de incensarios posclásicos (figura 5.12). El grosor medio de la capa es de unos 12 cm.

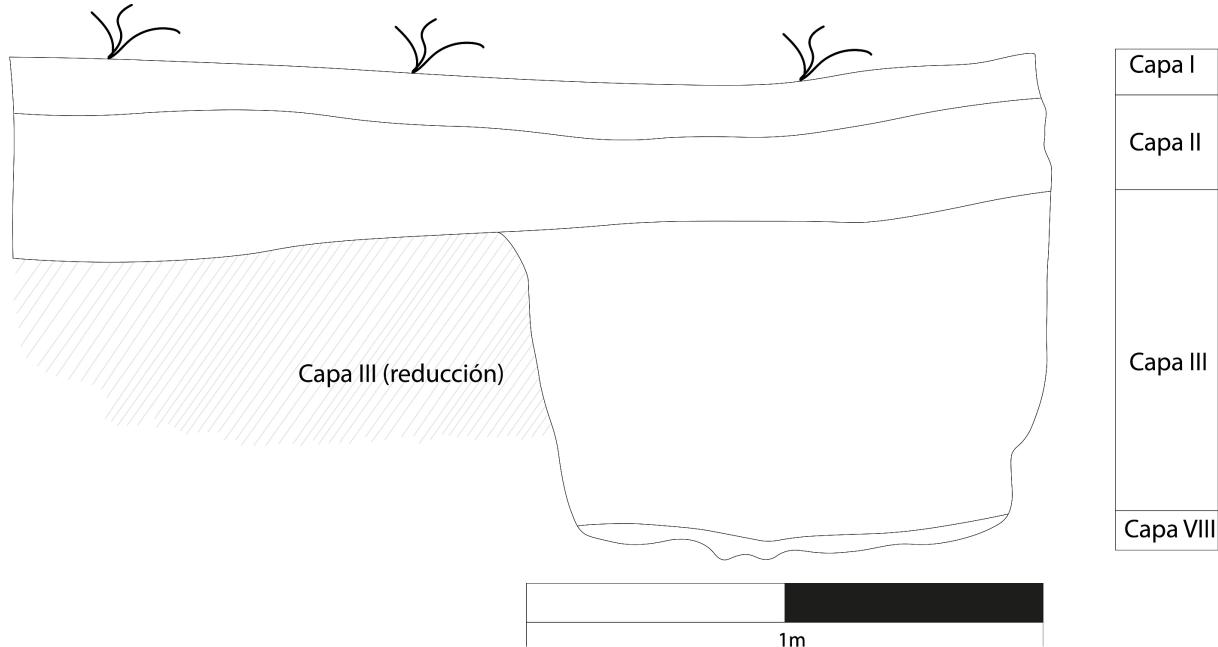


Figura 5.9. Operación O9-3, perfil noreste.

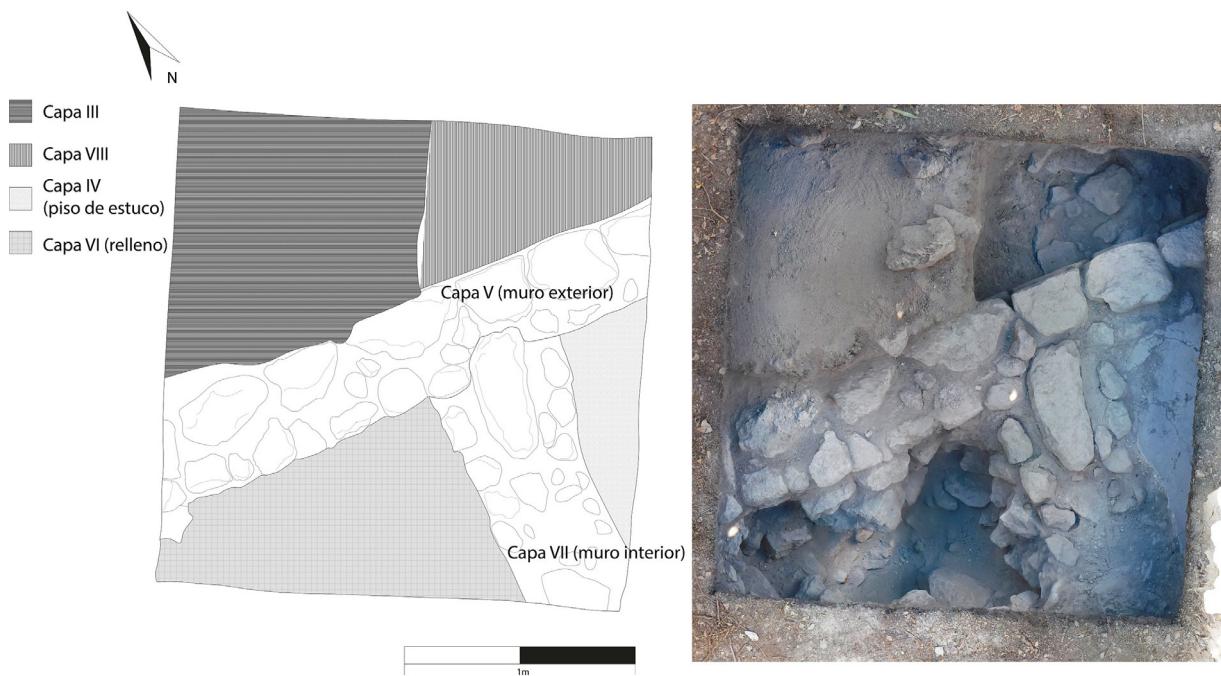


Figura 5.10. Operación O9-3, planta.

Capa III. Corresponde a una capa de arena fina de color gris claro mezclada con pequeñas piedras calizas (\varnothing 1-2 cm). En esta capa también encontramos una gran cantidad de material cerámico, pedernales, obsidiana, dos fragmentos de puntas de lanza y partes de figurillas de barro posclásicas, así como un tejo

o tiesto retocado (figura 5.13), cuya función no es evidente, pero cabe notar que las piezas similares encontradas en otras partes de Mesoamérica han sido interpretadas como elementos de juego o como objetos trocables por raciones de tortillas (Jadot y Testard 2020: 156s; Manzanilla 2011; Voorhies 2013). La capa es más gruesa en la parte norte del pozo (70 cm) y más delgada en su parte sur (46 cm), siendo su grosor medio de unos 50 cm.



Figura 5.11. Operación O9-3, fragmentos de figurillas de barro posclásicas de la capa I.



Figura 5.12. Operación O9-3, fragmentos de figurillas de barro posclásicas de la capa II.



Figura 5.13. Operación O9-3, fragmentos de una figurilla de barro posclásica, de dos puntas de proyectil y un tejo (tiesto retocado), procedentes de la capa III.

Capa IV. Corresponde a un piso de estuco en buen estado de conservación, de unos 7 cm de grosor. El piso lo divide un muro (capa VII) que corre aproximadamente en dirección norte-sur, llegando perpendicularmente a otro muro (capa V). Decidimos excavar debajo del piso de estuco sólo en la parte suroeste porque la parte este era demasiado pequeña para poder excavar sin agrandar el pozo (figura 5.14).

Capa V. Es un muro formado por bloques de piedra caliza aproximadamente rectangulares (con al menos un lado trabajado) en lo que parece haber sido el lado exterior de una estructura y piedras calizas más pequeñas sin trabajar en su lado interior, con un aglomerante de mortero de cal. El muro atraviesa el pozo aproximadamente en dirección este-oeste. Su pared exterior, compuesta de dos hileras de piedras con la altura de unos 40 cm, rebasa ligeramente el nivel del piso, mientras que la interior se conserva hasta el nivel del piso (figura 5.14).

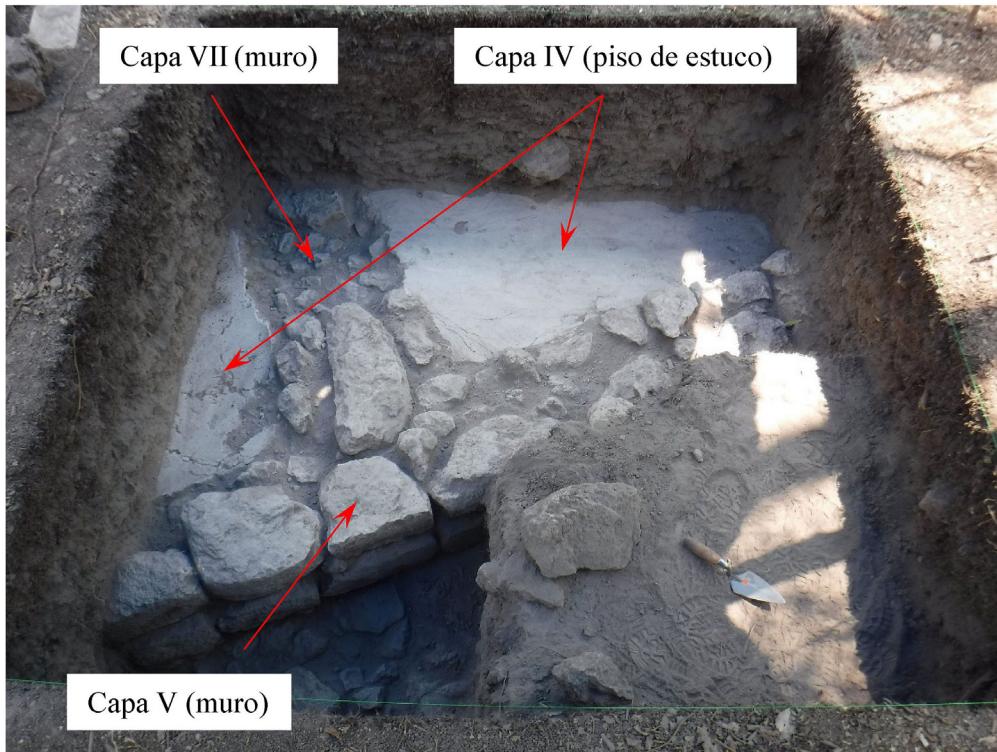


Figura 5.14.
Operación O9-3,
vista hacia el
suroeste.

Capa VI. Se trata del relleno debajo del piso de estuco (capa IV), formado por piedras calizas sin trabajar, de grandes tamaños (aprox. 40-50 cm), en una matriz de arena seca de color gris muy claro, con material cerámico y pedernales. El grosor de la capa, hasta donde la excavamos, fue de unos 60 cm, llegando a la profundidad de 140 cm. Ésta fue la parte más profunda de la operación.

Capa VII. Consiste en lo que aparentemente fue el muro interior de una estructura, construido con piedras calizas sin trabajar (tamaños de aprox. 30 cm), con un agente adhesivo de mortero de cal. El muro corre aproximadamente en dirección norte-sur y se une con el otro (capa V) en ángulo recto. En su parte media se conserva hasta la altura del piso (IV), pero lo rebasa por unos 5 cm en la esquina suroeste del pozo y cerca del otro muro (capa V).

Capa VIII. Corresponde a una capa de piedras calizas sin trabajar en una matriz de arena seca de color gris. Esta capa era posiblemente la superficie para caminar fuera de la estructura, aunque la ausencia de un piso de estuco pone en duda esta hipótesis. Cabe notar que las capas VI y VIII difieren únicamente en que el color gris de la matriz es más oscuro en la capa VIII, lo que podría deberse a la filtración del material de las capas I a III superiores, mientras que la capa VI no fue sujeta a tal proceso, debido al piso encima (capa IV). De ser así, las dos capas en realidad corresponden al mismo estrato.

Al concluir la excavación, tapamos el pozo.

Resumen

La operación detectó partes de una estructura sobre la plataforma del grupo A-1 de Ocotún. La secuencia estratigráfica, el material cerámico y la orientación de la estructura, que no corresponde a la de la pirámide adyacente y todo el conjunto –que a todas luces es del periodo Clásico–, sugieren que se trata de una construcción posterior al auge del sitio y probablemente relacionada con el montículo de forma irregular, adyacente al pozo. Parece que las capas VI y VIII corresponden al núcleo de la plataforma, ya que la cerámica de la capa VI es ostensiblemente diferente del material posclásico en las capas I a III y parece datar del periodo Clásico. Un hecho desconcertante es que no se encontró un piso que podría claramente identificarse como nivel superior de la plataforma. Una posibilidad es que este piso corresponda al piso de la capa IV y que, por lo tanto, fuera en parte destruido por los muros de la estructura y en parte aprovechado para su interior. No obstante, el hecho de que el piso de la capa IV está ligeramente encorvado hacia arriba en algunos puntos cercanos a los muros sugiere que éstos fueron erigidos antes de la elaboración del piso; por lo tanto, si la estructura es posterior al apogeo del sitio, esto significaría que también lo es el piso de la capa IV y que el piso anterior de la acrópolis fue enteramente destruido por esta construcción, al menos en la parte que excavamos. En una etapa más tardía, los muros fueron demolidos

y se cubrió la construcción, lo que debió ocurrir durante el Posclásico, a juzgar por el abundante material encontrado en las capas I a III. Sin excavaciones más amplias resulta imposible llegar a una conclusión confiable sobre la secuencia constructiva y la relación de esta estructura con los montículos adyacentes al sur, pero es de esperar que los análisis del material cerámico y su contexto estratigráfico arrojen mayor luz sobre estas cuestiones.

Operación K9-2 (N18°54'33.4", W90°0'24.4")

Este pozo de sondeo se excavó en el grupo K9-a, uno de los conjuntos anidados que posiblemente servían como mercados (v. capítulo 2), frente a la estructura extrema norte (figura 4.13). El pozo tenía 3 m de largo y 1 m de ancho y estaba orientado con su eje longitudinal aproximadamente en dirección norte-sur. No se encontró ningún piso (figura 5.15).

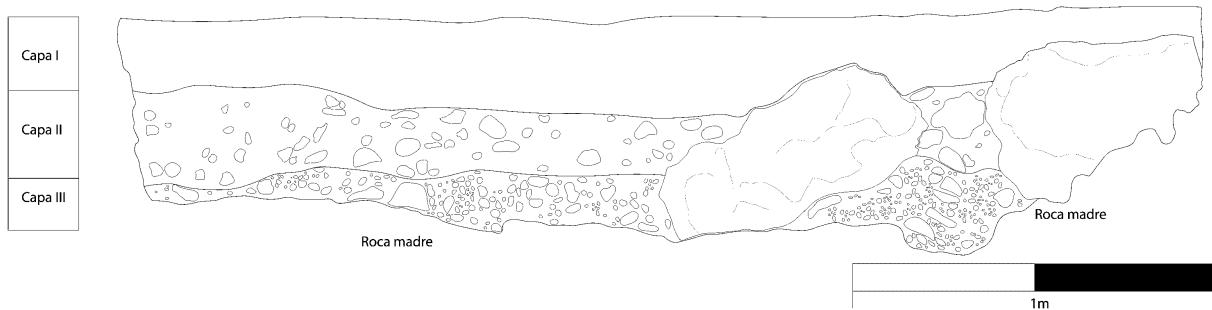


Figura 5.15. Operación K9-2, perfil este.

Capa I. Estrato superficial de humus de color café oscuro con la inclusión de piedras pequeñas, una gran cantidad de raíces y algunos tiestos cerámicos. El grosor medio de la capa es de unos 17 cm, aunque en la parte sur del pozo alcanza apenas unos 7 cm, profundidad en la cual ya encontramos la roca madre.

Capa II. Se trata de tierra húmeda y de consistencia pegajosa, de color café oscuro y mezclada con humus y una gran cantidad de grava de roca caliza de entre 3 y 6 cm de diámetro. El grosor medio de la capa, que contenía material cerámico y pedernales, así como algunas rocas grandes, es de unos 22 cm.

Capa III. Consiste en grava de roca caliza de entre 1 y 2 cm de diámetro, inserta en una matriz de tierra gris, húmeda, muy compacta y de consistencia pegajosa. El grosor medio de la capa, que contenía material cerámico y pedernales, es de unos 15 cm, siendo la parte sur de la capa considerablemente más profunda (22 cm) que la parte norte (2 cm).

Capa IV. Roca madre de caliza.

El pozo quedó tapado al terminar la excavación.

Operación I10-3 (N18°54'0.6", W90°1'35.6")

El pozo de planta cuadrada, con los lados de 2 m de largo, se excavó en medio del juego de pelota del grupo I10-a (figuras 4.21 y 5.16).

Capa I. Corresponde a una capa de humus de color café oscuro con la inclusión de piedras pequeñas y una gran cantidad de raíces. En esta capa encontramos material cerámico y pedernales. El grosor medio de la capa es de unos 31 cm.

Capa II. Grava de roca caliza de entre 1 y 2 cm de diámetro, inserta en una matriz de tierra de color gris claro, húmeda y de consistencia pegajosa. En esta capa encontramos solo una pequeña cantidad de material cerámico. El grosor medio de la capa es de unos 29 cm (figura 5.17).

Capa III. Corresponde a una capa de franco arcilloso de color rojo, húmedo y de consistencia pegajosa, mezclado con una pequeña cantidad de pequeñas piedras calizas. Despues de retirar 20 cm de esta capa, en la que no se encontró ningún material cultural, alcanzamos la roca madre y terminamos la excavación (figuras 5.18 y 5.19).

Al finalizar la excavación, alcanzando la profundidad de 75 cm, tapamos el pozo.

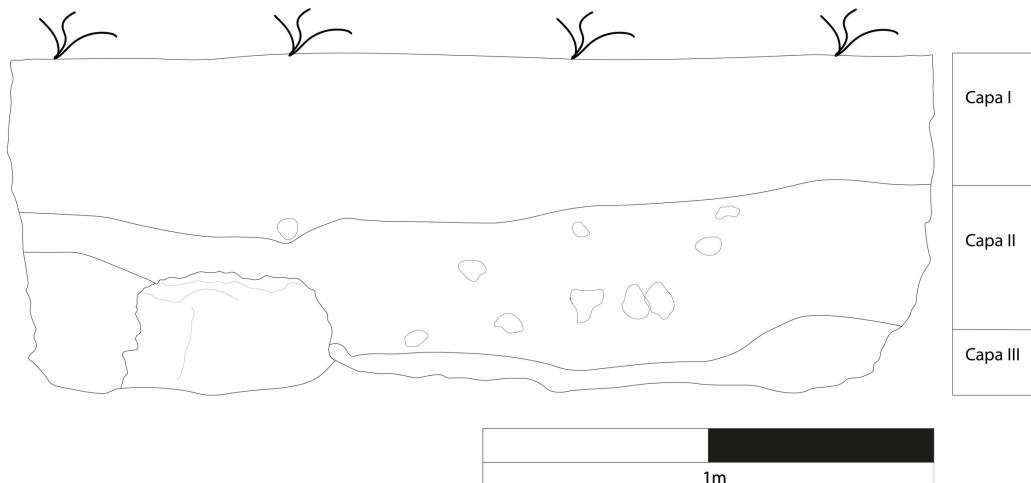


Figura 5.16.
Operación
I10-3, perfil
sur.



Figura 5.17. Operación I10-3, capa II, vista hacia el oriente.



Figura 5.18. Operación I10-3, capa III, vista hacia el oriente.



Figura 5.19. Operación I10-3 al terminar la excavación, vista hacia el oriente.

6. Liberación y documentación iconográfica y epigráfica del Monumento 1 de Ocomtún

Octavio Quetzalcóatl Esparza Olguín

Operación O9-4 (N18°54'34.1", W89°57'56.5")

Corresponde a un pozo de sondeo excavado en el conjunto arquitectónico B-6 de Ocomtún, frente a un bloque grabado con restos de inscripciones jeroglíficas y elementos iconográficos, que fue localizado en la parte central de la hilera inferior de la escalinata de la Estructura B-6-a (figuras 6.1 a 6.3).

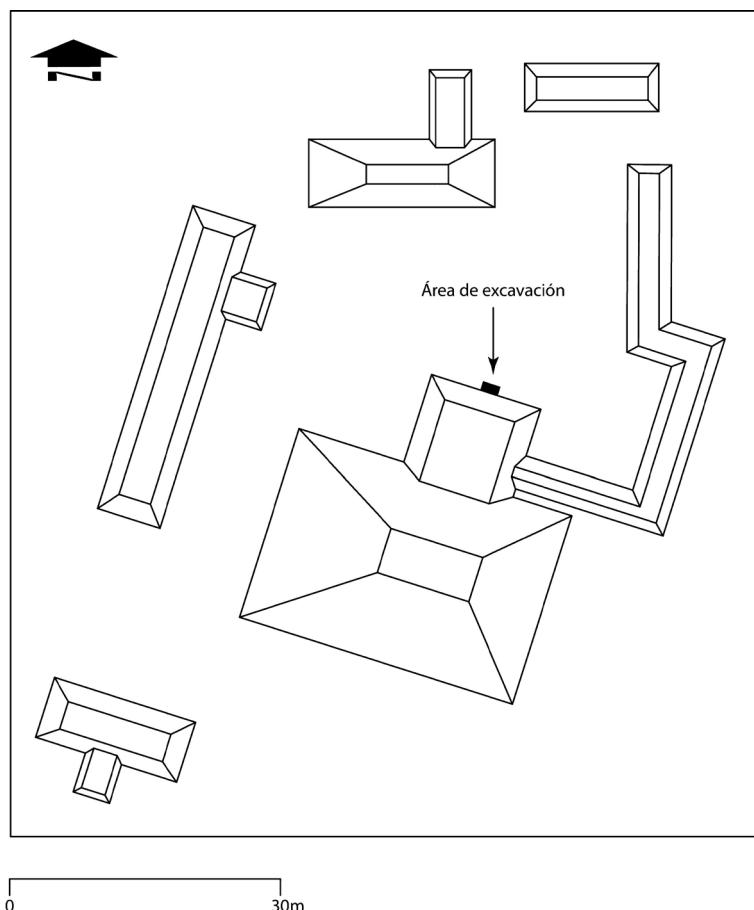


Figura 6.1 Ubicación de la Operación O9-4 en el grupo B-6 de Ocomtún (*cf.* figura 3.39).

La superficie del pozo tuvo unas dimensiones de 1 m en dirección norte-sur y de 2 m en sentido este-oeste, llegando a una profundidad máxima de 1.94 m. Durante el trabajo de excavación se detectaron un total de 9 capas (figura 6.4), recuperando elementos líticos y/o cerámicos en la mayoría de ellas. Los materiales fueron separados por estrato y guardados en bolsas de plástico con su respectiva etiqueta de datos. A continuación, se describen las capas identificadas.

Capa I. Corresponde al estrato superficial (*top soil*), conformado por una matriz de tierra de color café oscuro, con una textura limo-arenosa y una alta concentración de raicillas y piedras pequeñas (gravilla). Esta capa tiene un grosor promedio de 25 cm y en ella se detectaron numerosos tiestos de material cerámico.

Capa II. Estrato de color gris claro, con la inclusión de pequeños fragmentos de estuco que denotaban la presencia de un piso muy degradado en toda la superficie. La matriz de tierra era más compacta y contenía una mayor concentración de gravillas (*bak ch'ich*), que fueron colocadas como preparación del firme para el piso de estuco. Sobre esta capa (específicamente en el contacto de los estratos

I y II) y en el sector sureste del pozo, se detectó una concentración de tiestos colocada frente a la superficie del escalón grabado, compuesta por fragmentos de al menos dos vasijas que fueron depositadas como ofrenda asociada al monolito por parte de los pobladores tardíos del asentamiento o, probablemente, por grupos foráneos que arribaron al sitio durante el Clásico Terminal (figuras 6.5 y 6.6). Debido a sus características y localización, dichos fragmentos fueron registrados y etiquetados por separado. En el mismo tenor, y como parte del depósito, se hallaron una punta bifacial de pedernal (figura 6.7) y un objeto de hueso tallado, con forma de una estrella de ocho puntas (figura 6.8).

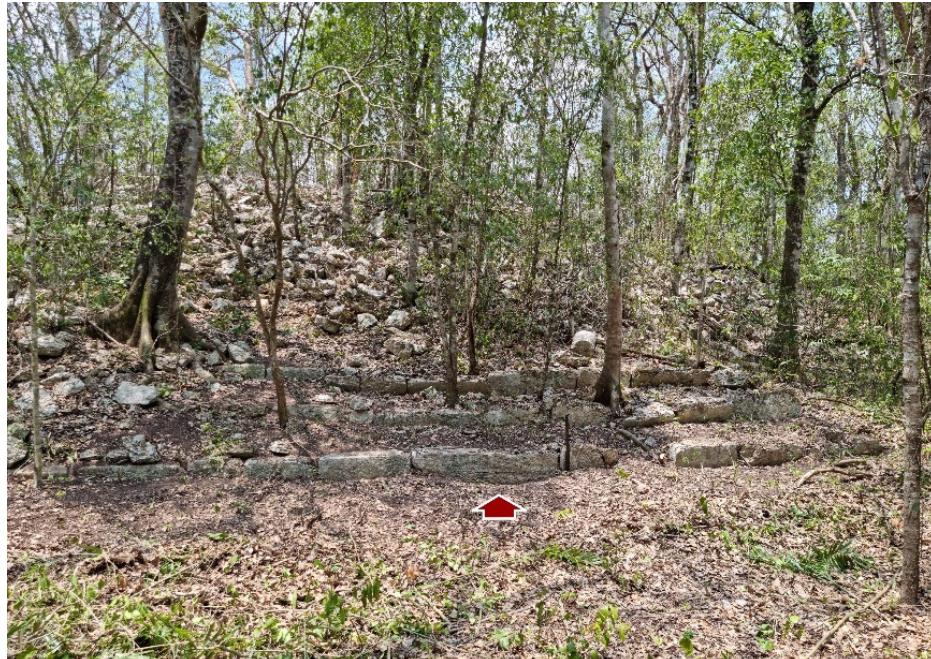


Figura 6.2. Escalón con restos de escritura jeroglífica y elementos iconográficos en la Estructura B-6-a de Ocomtún (*cf.* figura 3.60), vista hacia el sur.



Figura 6.3. Grabado del bloque en la Estructura B-6-a de Ocomtún, expuesto durante las labores de limpieza de la escalinata.

Capa III. Corresponde a un piso de estuco, con un grosor máximo de 5 cm, bien conservado en el sector oeste de la unidad de excavación y degradado en la parte central y el área oriental, esto último debido a la presencia de grandes raíces que rompieron la superficie del piso.

Capa IV. Estrato de color gris claro con la inclusión de piedras pequeñas o gravillas (*bak ch'iich'*), dispuestas a manera de firme para la colocación del piso de estuco.

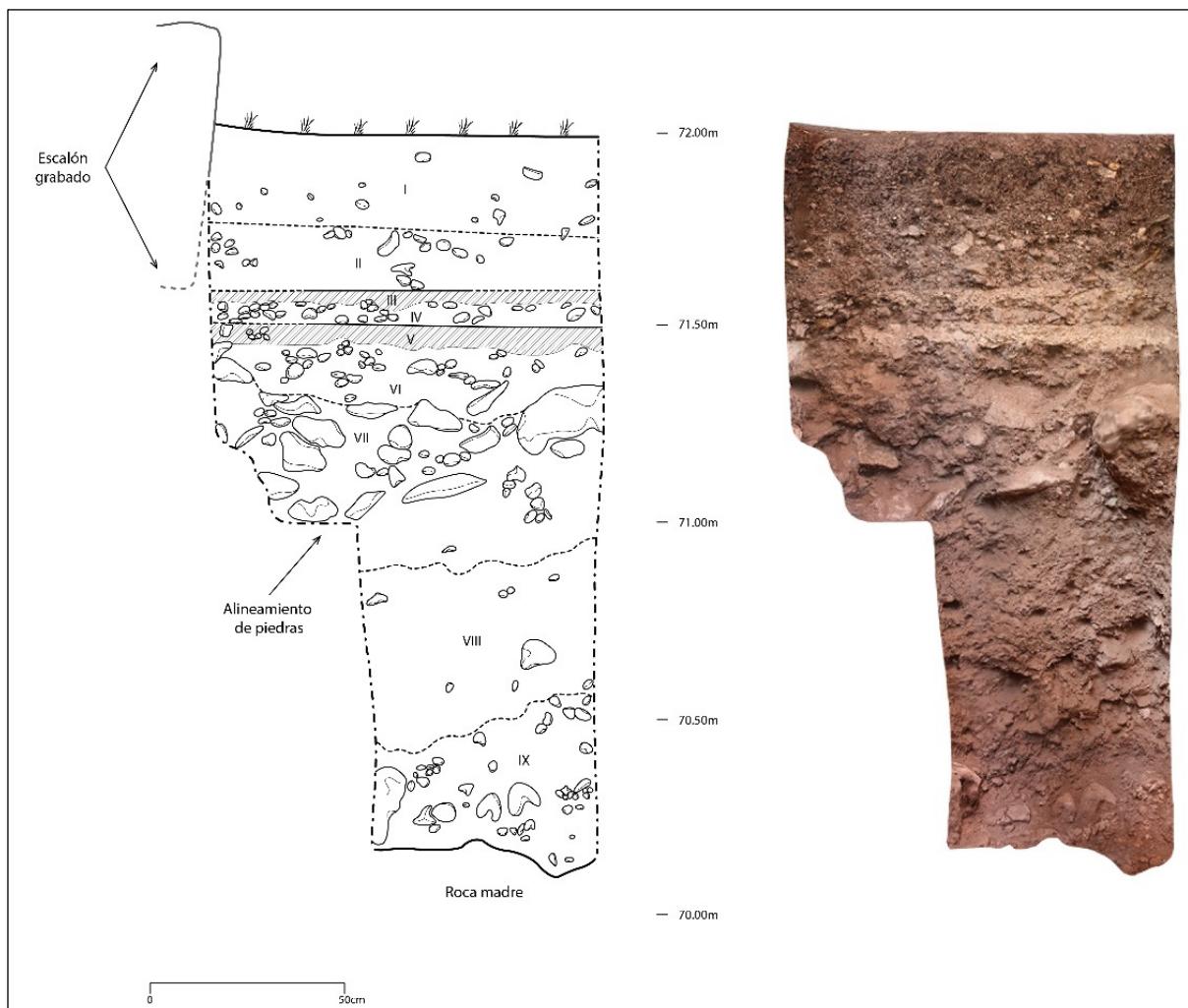


Figura 6.4. Operación O9-4, dibujo y modelo fotogramétrico del perfil oeste.

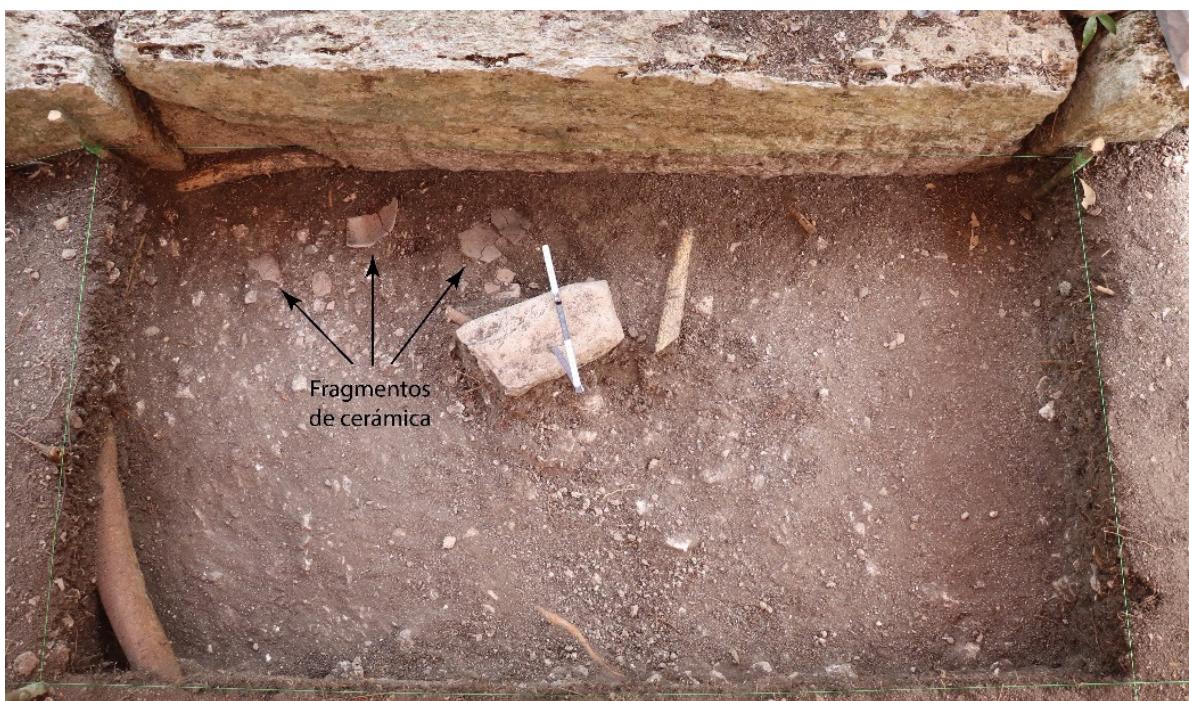


Figura 6.5. Operación O9-4, tiestos hallados en el contacto de las capas I y II, que corresponden a vasijas colocadas como ofrenda.

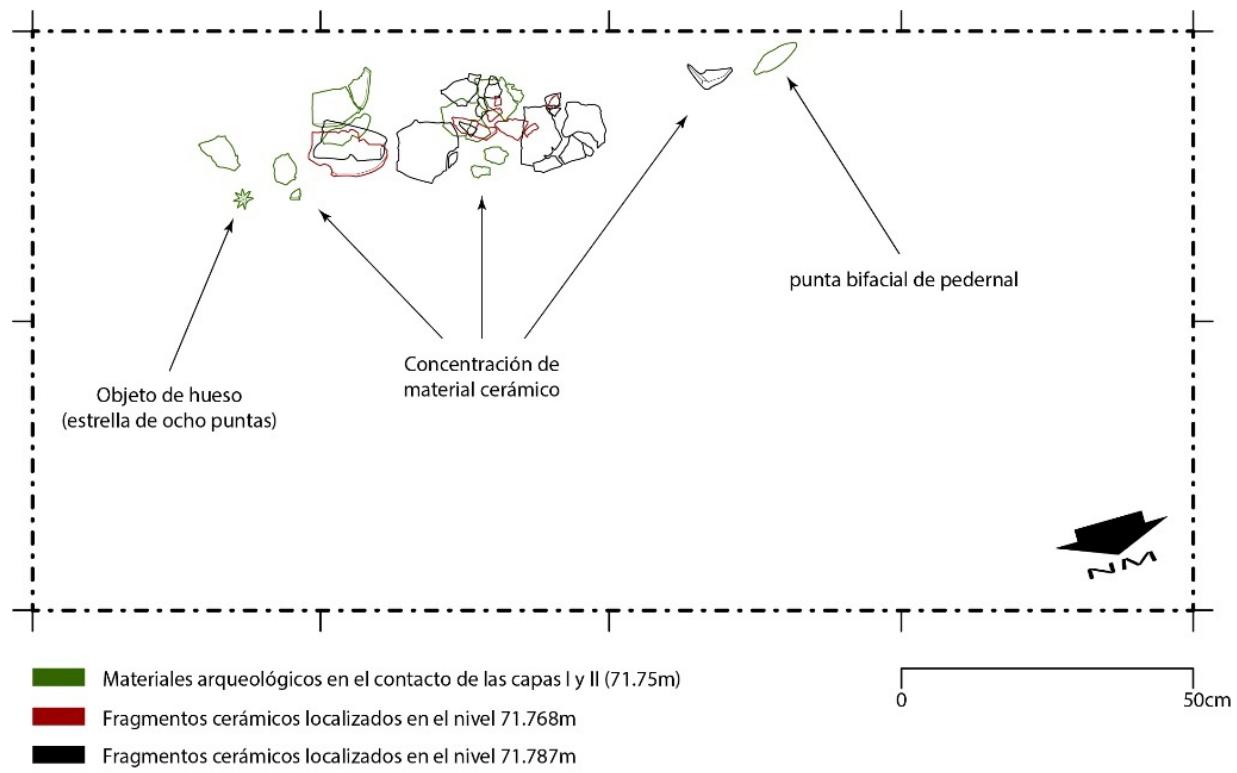


Figura 6.6. Operación O9-4, tiestos localizados en el sector sur de la unidad de excavación. Asociados a estos elementos se encontraron una punta bifacial de pedernal y una cuenta de hueso tallado (figuras 6.7 y 6.8).



Figura 6.7. Operación O9-4, punta bifacial de pedernal de color marrón rojizo, colocada como parte de una ofrenda frente al bloque grabado.

Capa V. Piso de estuco, con un espesor máximo de 7 cm, que fue detectado en la mayor parte de la superficie de excavación, aunque un poco degradado en el sector poniente.

Capa VI. Estrato de color gris claro, con una alta concentración de gravilla y piedras medianas de hasta 10 cm de longitud, que sirvió como capa de preparación para el piso de estuco.

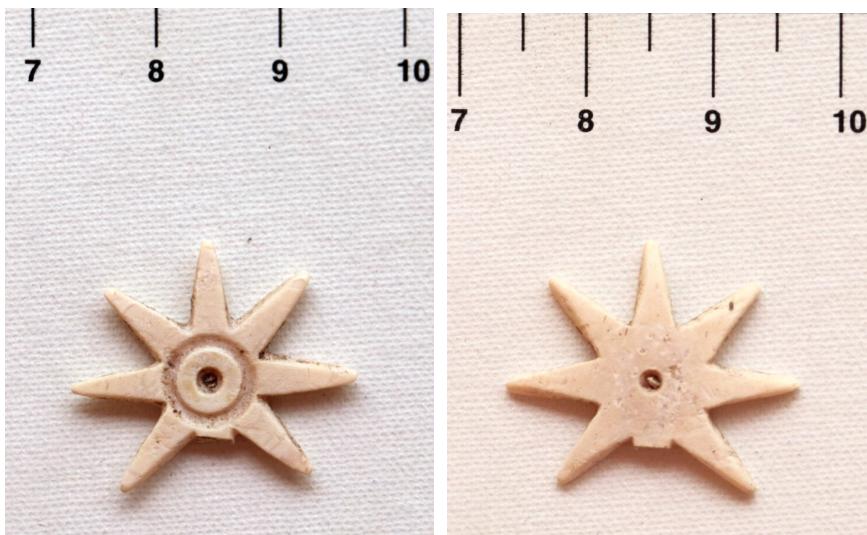


Figura 6.8. Operación O9-4, elemento de hueso tallado con forma de estrella de ocho puntas.

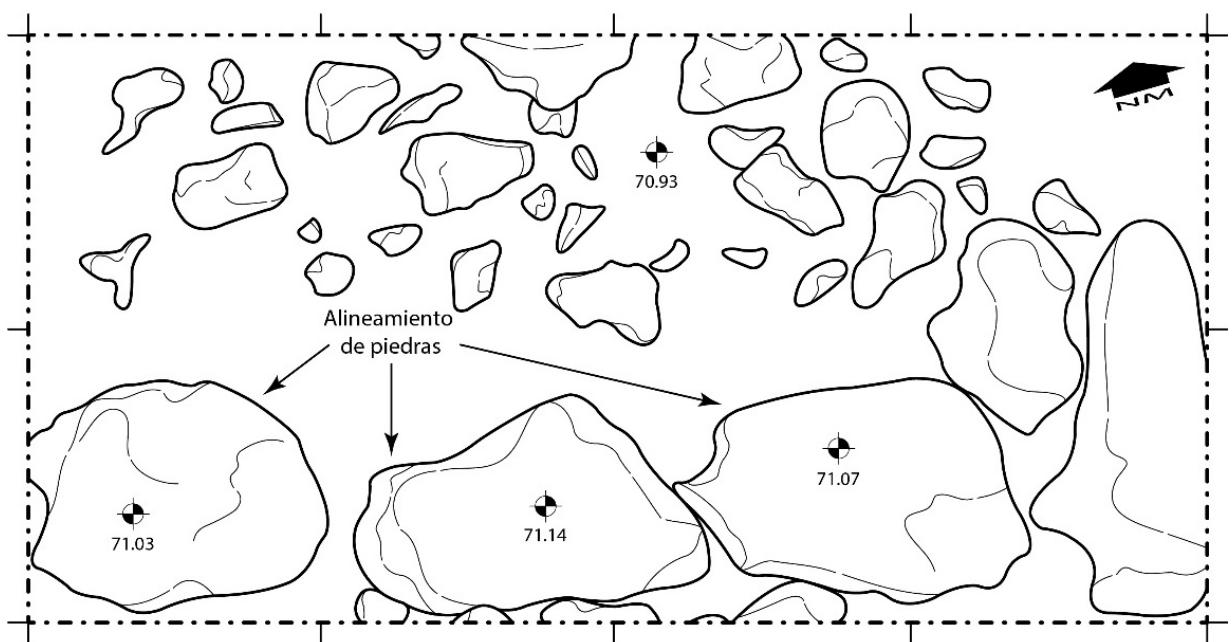


Figura 6.9. Operación O9-4, alineamiento de piedras detectado en la capa VII.

Capa VII. Matriz de tierra de color gris oscuro y textura fina, con la inclusión de piedras de 15 a 25 cm de longitud que fueron colocadas como nivelación para el firme de gravilla. En esta capa se detectó un alineamiento de piedras en el perfil sur, colocado en sentido este-oeste (figuras 6.9 y 6.10). Por su disposición y tamaño, se pensó que podría corresponder a la escalinata de una subestructura o un muro, aunque estas posibilidades se disiparon al constatar que el alineamiento no continuaba más allá de los perfiles del pozo. Debido a la presencia de este elemento (y a lo complicado de la extracción de las piedras por su tamaño, número y compactación) se decidió disminuir el área de la unidad de excavación, justo en el contacto de las capas VII y VIII. De esta forma, las dimensiones se redujeron a una extensión de 70 cm en sentido norte-sur por 70 cm en dirección este-oeste, superficie que se trazó en la esquina noroeste del pozo de sondeo (figura 6.11).

Capa VIII. Matriz de tierra de color café oscuro, de textura arenosa y con la inclusión de piedras pequeñas en un bajo porcentaje. Es un estrato de nivelación de la plaza, sobre el que se colocó la capa de piedras medianas (capa VII) y, posteriormente, el firme del primer piso de estuco (capa VI).

Capa IX. Fue el último estrato detectado en la unidad de excavación, compuesto por una matriz de tierra de color gris oscuro con una alta concentración de pequeñas piedras sascabosas. Se trata de la primera modificación que sufrió la plaza, con la finalidad de elevar su nivel y comenzar la construcción del conjunto arquitectónico B-6.

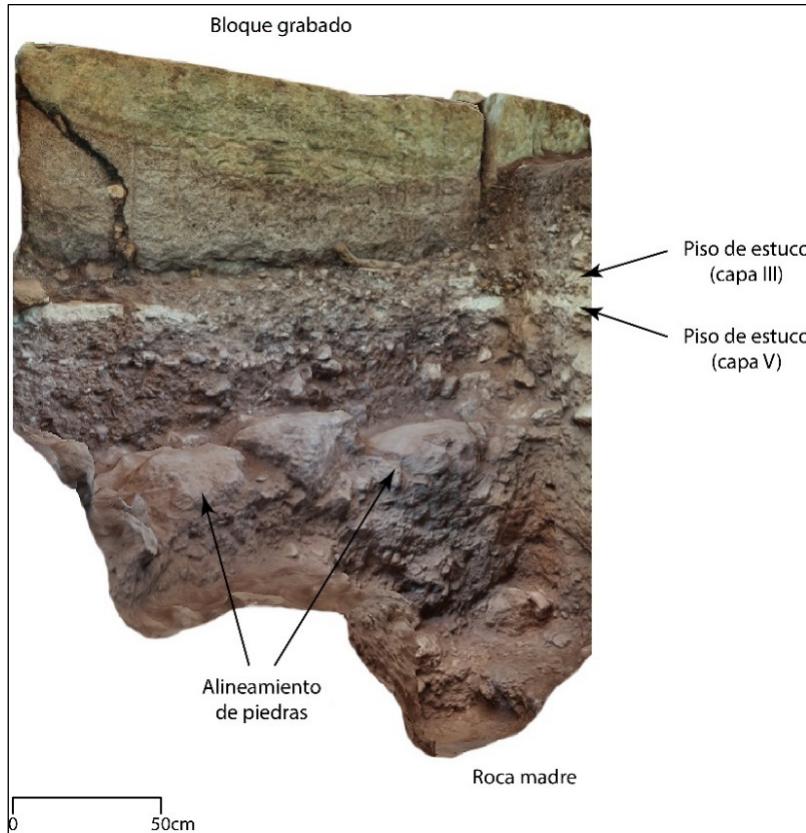


Figura 6.10. Operación O9-4, modelo fotogramétrico del perfil sur del pozo de sondeo, donde se aprecia la colocación del bloque grabado y de diversos elementos detectados a lo largo del proceso de excavación

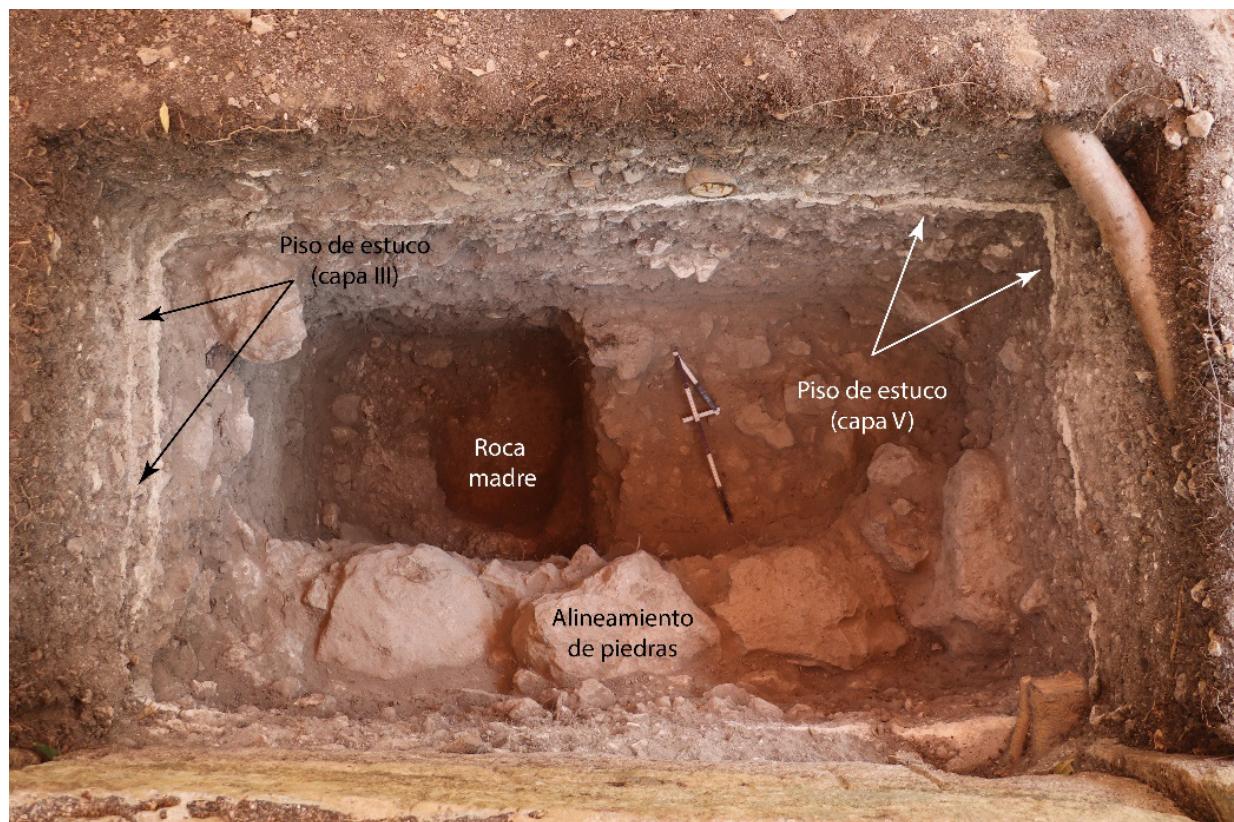


Figura 6.11. Operación O9-4, fin del proceso de excavación. En la imagen se aprecia el alineamiento de piedras detectado en la capa VII y los pisos de estuco (capas III y V), de forma más notable en el perfil oeste.

Como parte final del trabajo de excavación, se rellenó el pozo de sondeo con el material previamente extraído, cubriendo la superficie del escalón grabado con tierra cribada para protegerlo y evitar, en la medida de lo posible, su deterioro.

Registro epigráfico e iconográfico del Monumento 1 de Ocomtún

Como se comentó con antelación, a partir del trabajo de recorrido se pudo detectar la presencia de un bloque grabado, con restos de escritura jeroglífica y elementos iconográficos, colocado a manera de escalón en la parte central del primer peldaño de la Estructura B-6-a. Dicho bloque se encontró parcialmente cubierto por una capa de tierra que cubría más de la mitad de su superficie (*v. supra*, figuras 6.2 y 6.3), por lo que no era posible observar la totalidad de los elementos grabados. No fue sino hasta después de las labores de desbrozamiento y liberación que se observó el monolito por completo, pudiéndose llevar a cabo su registro.

Una vez culminadas estas actividades, se estableció que el monumento tiene unas medidas máximas de 1.82 m de longitud por 0.71 m de anchura y 0.37 m de grosor. Respecto al grabado, contiene una escena en la parte central y dos columnas de jeroglíficos colocadas en los extremos. Asimismo, presenta una fractura en uno de sus costados, provocada por la intrusión de gruesas raíces, por lo que actualmente se encuentra fragmentado en dos partes (figuras 6.12 y 6.13).

Para su registro se tomaron fotografías con luz artificial rasante y se elaboró el modelo fotogramétrico, que después se procesó en un programa de estructuras de mallas tridimensionales (*3D triangular meshes*), para observar de mejor manera los elementos grabados y producir la propuesta de dibujo de línea. Una vez concluido el registro, se observó que la escena se encontraba “boca abajo”, es decir, con las figuras y el texto al revés. Este hecho nos lleva a pensar que se trata de un monumento recolocado, el cual pudo ser sustraído de su contexto primigenio para después formar parte de la Estructura B-6-a. Aquí hay que señalar que no existe otro bloque grabado en la escalera, lo que muestra una similitud con otras escalinatas que exhiben monumentos grabados en alternancia con bloques lisos, tal y como ocurre en la Escalera Jeroglífica II de El Resbalón, la escalinata de la Estructura K2 de Uxul o la Escalera Jeroglífica 2 de La Corona (Esparza 2022; Grube y Delvendahl 2012; Stuart y Baron 2013). En estos casos, el contexto arqueológico indica que se trata de elementos reutilizados que debieron ocuparse como material constructivo de nuevas obras arquitectónicas o para la remodelación de estructuras.

Otro elemento a tener en cuenta es el de la ofrenda asociada al monumento (*v. supra*, figuras 6.5 a 6.8) ya que en otros sitios del área maya, como es el caso de Cobá, se ha documentado la presencia de depósitos rituales sencillos, o conformados por pocos elementos, colocados a manera de ofrenda para los monolitos reutilizados (Con y Esparza 2012: 4). Es así como, una vez sustraídos los monumentos de sus ubicaciones originales, los pobladores de épocas tardías los reutilizaban en diferentes espacios y les colocaban ofrendas constituidas por unos cuantos objetos. Dichas ofrendas contrastan con aquellas depositadas originalmente para la consagración de los monolitos, ya que estas últimas regularmente se conformaban de un número mayor de piezas y contenían materiales de prestigio.

Por otra parte, las características morfológicas del bloque son relevantes, debido a sus dimensiones y a la superficie que ocupan los elementos grabados. En este caso, la escena se encuentra obliterada en la parte superior como consecuencia del proceso de erosión, pero también por la fragmentación del monolito que dejó una superficie sinuosa en la parte alta. Esta característica indica que el bloque no fue construido ex profeso como un escalón, sino que se trata de otro tipo de monumento que fue modificado y recolocado. Es difícil establecer con certeza su función original, debido a las alteraciones de las que fue objeto, aunque la extensión de la superficie lisa en el costado derecho bien pudo servir como soporte para colocar el monumento a manera de dintel,⁴ pudiendo ser cortado o modificado el soporte del costado izquierdo.

Análisis iconográfico

La escena contiene la representación de un cautivo en el costado izquierdo y de una “montaña animada” o monstruo *witz* del lado derecho. En el primer caso, el personaje se encuentra en posición boca abajo,

⁴ Cabe señalar que algunos dinteles procedentes del área maya tienen dimensiones similares, como el Dintel 9 de Yaxchilán, cuya longitud es de 1.82 m por 0.79 m de anchura y 0.36 m de grosor.

con el rostro observando hacia la izquierda, los brazos flexionados y las muñecas atadas. De igual forma, porta un tocado sencillo y una gran orejera de la que surge una especie de elemento vegetal, similar a una planta o flor de lirio. Frente a su puño y debajo de la cabeza se aprecia la representación de un gran nudo que refuerza la identidad del individuo como un cautivo. Finalmente, de su rostro surgen un par de volutas que en diversas representaciones del arte maya se asocian con el aliento, aunque en este caso bien podrían tratarse de brotes de sangre, como resultado de su captura y de su condición de prisionero.



Figura 6.12. Ocomtún, Monumento 1, registro del relieve con luz artificial rasante.

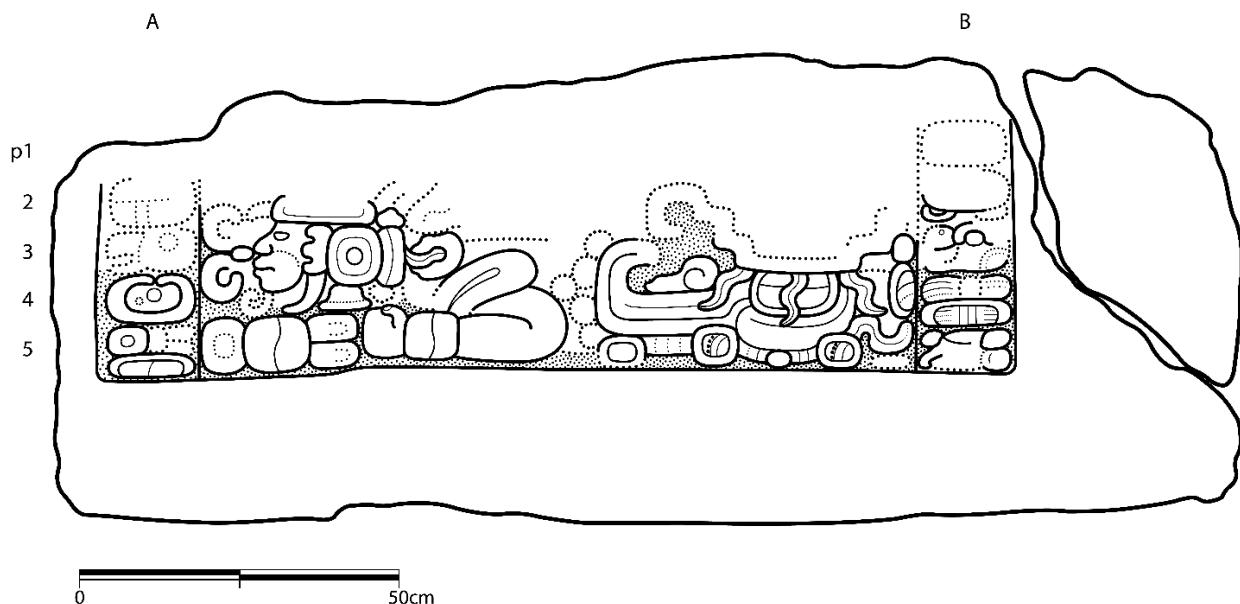


Figura 6.13. Texto jeroglífico y elementos iconográficos del Monumento 1 de Ocomtún (dibujo de Octavio Esparza).

Por otra parte, y pasando a la segunda figura, ésta corresponde a la imagen de una “montaña animada”, cuyos elementos característicos son el escalonamiento en la parte alta de la cabeza, el labio superior alargado y curvo (sobre el que está colocada su nariz), los signos *kawak* a manera de dientes o colmillos y los tres objetos sinuosos que pasan por encima de su ojo y a los costados (figura 6.14). Este tipo de figuras están ampliamente representadas en los edificios mayas del Clásico, a manera de mascarones, y en diversas pinturas y monumentos esculpidos donde se les encuentra asociadas a cuevas, animales y flores. Desde hace tiempo, se ha señalado que las montañas jugaron un papel fundamental en el pensamiento maya, siendo espacios que resguardaban alimentos, agua y diversas riquezas que eran custodiadas por deidades del monte (Vogt y Stuart 2005: 164). De igual forma, eran la morada de entes sobrenaturales, dioses y ancestros, por lo que también correspondían a espacios mitológicos, fuera del

espacio terrenal (Stone y Zender 2011: 139; Taube 2004: 81). Asimismo, se les asociaba con localidades y lugares concretos dentro del espacio geográfico (Stuart y Houston 1994: 20; Tokovinine 2013: 10), de tal suerte que los topónimos de diversos asentamientos contenían el vocablo *witz*, como es el caso de Ux Witzá' (Caracol), K'inich Pa' Witz (Aguateca), Usiij Witz (Bonampak) o K'an Witz Nal (Ucanal), entre otros. Existen escenas interesantes donde los gobernantes se encuentran sentados o de pie encima de las “montañas animadas”, mostrando el dominio que ejercían sobre determinado asentamiento o territorio (Stuart y Houston 1994: 82; Stuart 1997: 14). En el caso del bloque de Ocotún, no es posible identificar si algún personaje estaba colocado sobre la representación de la montaña, o si por encima de ella se plasmó un topónimo que la vinculara con alguna locación mítica o entidad política del periodo Clásico.

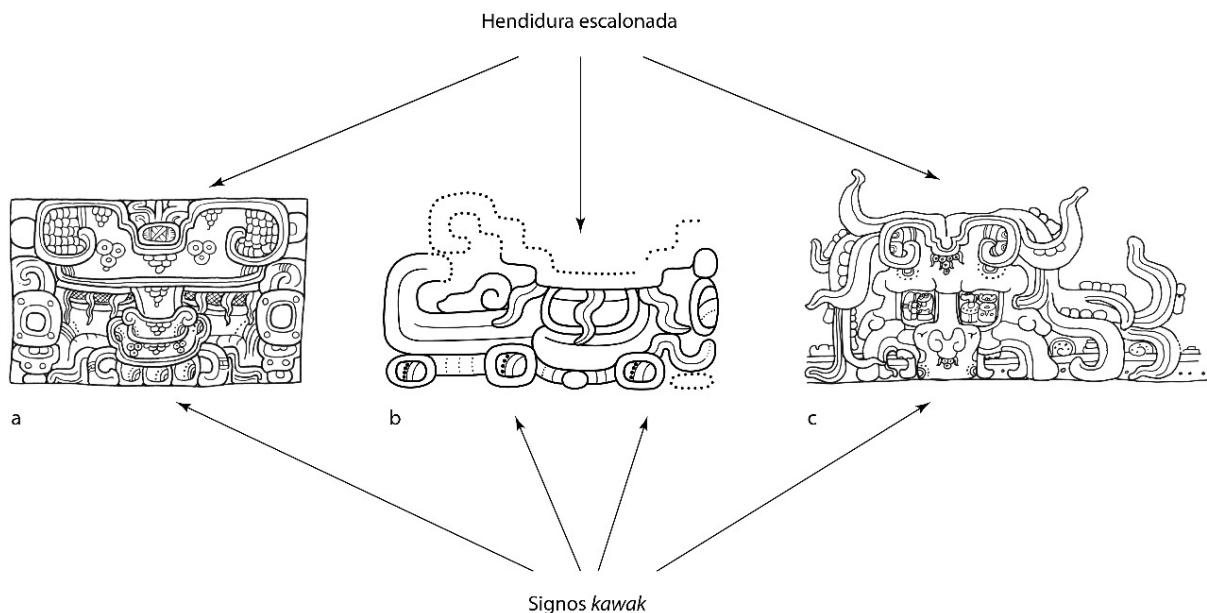


Figura 6.14. La “montaña animada” o monstruo *witz* del Monumento 1 de Ocomtún y su comparación con otras representaciones de montañas en el arte maya; a: imagen de una vasija de cerámica del periodo Clásico (tomado de Stuart y Houston 1994: 79); b: Monumento 1 de Ocomtún (dibujo de Octavio Esparza); c: detalle del Tablero de la Cruz Foliada (dibujo de Linda Schele).



Figura 6.15. Altar 8 de Tikal con un cautivo atado sobre la representación del pozo / cueva con el emblema de Mutul (tomado de Jones y Satterthwaite 1982: fig. 30)

En conjunto, la escena muestra similitudes con las imágenes de otros monumentos, como es el caso del Altar 8 de Tikal (figura 6.15), donde Wilaan (el señor de Holmul, quien porta los títulos de *chaahk*

took wayaab y huk tzuk) yace colocado boca abajo y amarrado por los brazos, sobre una entidad similar al monstruo *witz* que, en este caso, es una representación de la cueva o el pozo, *ch'e'n*, que también tiene el significado de ‘ciudad’ o ‘pueblo’, asociada al emblema de Tikal (*yax mutu'l ch'e'n*, ‘la cueva / el pozo de Mutu'l’ o ‘el pueblo de Mutu'l’),⁵ indicando que la escena tiene lugar en este último sitio donde Wilaan fue sacrificado en 9.15.17.10.4 (10 de diciembre de 748 d. C.), dos días después de su captura (Beliaev y de León 2013: 128). Aquí, es importante mencionar que los conceptos *witz* y *ch'e'n* suelen ser complementarios, en el sentido de que dentro del pensamiento maya las cuevas están íntimamente ligadas a las montañas, cumpliéndose así el principio de *pars pro toto*, donde la imagen de la cueva podría hacer alusión también a una montaña.

Análisis epigráfico

Como se comentó anteriormente, el bloque exhibe dos columnas con textos jeroglíficos, una de ellas colocada en el extremo izquierdo y una más en el costado derecho. En ambos casos, la erosión del monumento desdibujó los primeros cartuchos, aunque todavía es posible observar aquellos situados en la parte inferior. Después del registro y el análisis del texto, se puede establecer que menciona a dos personajes que están vinculados a distintos topónimos (tabla 6.1).

En el caso de la inscripción de la columna A, contiene un gentilicio que hace mención del lugar de origen de un personaje cuyo antropónimo no puede leerse con certeza. El nombre de dicha locación es *Sakil* (*aj Sakil*, ‘el de Sakil’), la cual, hasta donde tenemos noticia, no se había registrado en el corpus de inscripciones jeroglíficas con anterioridad. Haciendo una revisión de este vocablo en diversas lenguas mayas, aparece con el significado de “semilla de calabaza” o “pepita de ayote”, aunque en Yucateco y Tsotsil también puede traducirse como “blancura, claro, limpio” (tabla 6.2).

<u>Transliteración:</u>
(Ap1) ? (Ap2) ? (Ap3) a (Ap4) ja (Ap5) SAK-li
(Bp1) ? (Bp2) ?-ya (Bp3) a-ku? (Bp4) ma?-tz'i (Bp5) AJAW
<u>Transcripción:</u>
... <i>aj sak[i]l ...y a[h]k ma[a]tz' ajaw</i>
<u>Traducción:</u>
‘... el de Sakil, ...y Ahk, señor de Maatz’

Tabla 6.1. Lectura del texto jeroglífico del Monumento 1 de Ocomtún.

Chuj	<i>sakil</i>	‘pepita de ayote’
Kaqchikel	<i>sakil</i>	‘pepita de ayote’
Mopan	<i>sikil</i>	‘pepita de ayote’
Poqomam	<i>sikiil</i>	‘pepita de ayote’
Q'eqchi'	<i>sakil</i>	‘pepita de ayote’
Tsotsil	<i>sakil</i> <i>sakilal</i>	‘blanco, claro, limpio’ ‘blancura’
Tuzanteko	<i>sakiil</i>	‘semilla de calabaza’
Tz'utujil	<i>sakiil</i>	‘pepita de ayote’
Yucateco	<i>sakil je'</i>	‘clara’

Tabla 6.2. Significados del vocablo *sakil* en diferentes lenguas mayas (a partir de Delgaty 1964: 43; Bastarrachea *et al.* 1992: 22; Kaufman y Justeson 2003: 1125; López *et al.* 2007: 44).

⁵ En opinión de Simon Martin (2020: 119), se trata de la representación de un pedestal topográfico que hace referencia a la expresión *yax mutu'l chan ch'e'n*, ‘el cielo y la cueva de Yax Mutu'l’.

Con respecto a la columna B, se menciona a un señor de Maatz' (*Maatz' ajaw*) cuyo nombre puede leerse parcialmente como Ahk (...y *Ahk*), ‘tortuga’. La estructura del título que porta el Señor Tortuga corresponde a lo que Nikolai Grube denominó títulos topónimos que, en su opinión, se diferencian de los glifos emblema por carecer del adjetivo *k'uhul*, ‘sagrado, divino’, indicando así un estado de menor relevancia dentro de la jerarquía política de determinada región (Grube 2005: 100; Šprajc y Grube 2008: 275). En cuanto a su acepción, en diferentes lenguas mayas el vocablo *maatz'* tiene el significado de ‘atole, pozole’ o ‘bebida común’ (tabla 6.3), un caso similar al de Sa’aal, topónimo asociado con Naranjo, que deriva del sustantivo *sa'*, ‘atole’ (Tokovinine y Fialko 2007: 1; Beliaev *et al.* 2010: 266). Al igual que en el caso de Sakil, no tenemos conocimiento de otra mención de este lugar dentro del corpus de inscripciones mayas.

Ch'olti'	<i>matz</i>	‘bebida ordinaria’
Poqomam	<i>maatz'</i>	‘atole’
Poqomchi'	<i>maatz'</i>	‘atole de masa’
Q'eqchi'	<i>matz'</i>	‘atole’
Tojol-ab'al	<i>matz'</i>	‘atole’
Tseltal	<i>matz'</i>	‘pozole’
Tsotsil	<i>matz'</i>	‘pozole’
Yucateco	<i>madz</i>	‘masa para pozole’

Tabla 6.3. Significados del vocablo *maatz'* en diferentes lenguas mayas (a partir de Kaufman y Justeson 2003: 1184).

Con los datos disponibles, y de forma preliminar, se puede plantear que el personaje asociado al topónimo de Sakil corresponde a la figura del cautivo, teniendo en consideración que el texto parece haber sido colocado como “etiqueta”, dada su posición frente al prisionero. Por otra parte, el señor de Maatz’ bien puede ser el captor de “el de Sakil” y, además, un gobernante de Ocomtún, ya que era común colocar el nombre de los soberanos y sus títulos en la parte final de los textos jeroglíficos.

Si el Señor Tortuga fue un gobernante local, la captura del personaje de Sakil nos habla de los conflictos bélicos y del dominio que debió mantener Ocomtún sobre otras localidades cercanas durante el periodo Clásico, pudiendo ser el sitio rector en su entorno inmediato.

Finalmente, el texto no aporta información calendárica alguna, por lo que no se puede obtener un fechamiento a partir del análisis epigráfico. Sin embargo, la caligrafía de los jeroglíficos se apega al estilo de las inscripciones del periodo Clásico Tardío, al igual que el diseño de los elementos iconográficos. Además, hay que recordar que muchos sitios de la región del sur de Campeche tuvieron un periodo de revitalización a partir del debilitamiento de la dinastía Kaanu'l, asentada en Calakmul, que se dio durante la primera mitad del siglo VIII d. C., momento en que erigieron una importante cantidad de monumentos esculpidos, tal y como sucedió en sitios como Chactún, Lagunita, Oxpemul y Uxul, entre otros (Šprajc 2021: 110).

7. Comentarios finales

Ivan Šprajc

El objetivo del presente proyecto de investigación ha sido obtener la primera información arqueológica sobre una vasta región en la parte central de la península de Yucatán. Debido a la extensión del área arqueológicamente inexplorada, de más de 3000 km², el primer paso fue seleccionar algunas zonas para el escaneo LiDAR aerotransportado, que se llevó a cabo en marzo de 2023. La tecnología LiDAR se ha estado empleando para fines arqueológicos desde hace unos 15 años y su utilidad y relevancia han sido demostradas en diversas partes del mundo. Con base en los datos LiDAR, debidamente procesados y visualizados, es posible detectar múltiples rasgos de antiguos paisajes culturales, que durante los recorridos pedestres son prácticamente imperceptibles, particularmente en el entorno del bosque tropical, pero cuyas formas y localización permiten identificarlos en campo con la ayuda de los dispositivos de posicionamiento satelital. Como lo comprobamos también en nuestra investigación anterior en el área de Chactún (Šprajc 2017; 2020; Šprajc *et al.* 2021; 2022), los datos LiDAR incrementan enormemente la eficacia de las prospecciones en campo, que de esta manera pueden enfocarse en las áreas con la presencia de vestigios arqueológicos. Desde luego, el trabajo de campo sigue siendo ineludible también para documentar diversos detalles importantes que no son visibles en los productos LiDAR (monumentos, características de los edificios y de otros rasgos antropogénicos, peculiaridades del medio ambiente), así como para obtener los datos cronológicos, tomando muestras del material de superficie y realizando excavaciones de sondeo.

Para los trabajos de campo de la primera temporada del presente proyecto escogimos entre las zonas escaneadas con LiDAR la que se ubica en el extremo norte del área inexplorada. Los recorridos obedecieron a la distribución de los vestigios arqueológicos observada en el relieve derivado de los datos LiDAR. Además de que inspeccionamos las áreas con estructuras arquitectónicas y otros tipos de modificaciones del paisaje, también recolectamos numerosas muestras de material de superficie y excavamos los pozos de sondeo en ciertos puntos que parecían de particular interés. El presente informe incluye las descripciones de lo que observamos en la superficie, los reportes sobre las excavaciones y el análisis iconográfico y epigráfico del único monumento esculpido en relieve. Los análisis del material recolectado siguen en proceso; los resultados serán presentados en el informe final del proyecto, al terminar la segunda temporada de campo planeada para realizarse en 2024 en las demás zonas escaneadas.

Los tipos de estructuras y los patrones de su distribución espacial manifiestan similitudes generales con lo conocido de otras partes de las tierras bajas mayas centrales. En vista de estas similitudes y a juzgar por la cerámica más diagnóstica, la mayoría de los vestigios en la zona de estudio pertenecen al Clásico, sobre todo a la etapa tardía del periodo. No obstante, algunos grupos humanos evidentemente habitaron la región durante el Posclásico, como lo atestigua sobre todo el abundante material cerámico recolectado en el pozo de sondeo en el complejo A-1 de Ocomtún. La transición al Posclásico debió ser un periodo marcado por algunas transformaciones de los conceptos y prácticas anteriores, posiblemente ocasionadas por reestructuraciones políticas y migraciones. Los testimonios más elocuentes de estos procesos, análogos a los que se han documentado en las áreas de Chactún y Becán (Ball 2014; Šprajc 2021; Šprajc *et al.* 2022), son los adoratorios que ocupan los centros de muchas plazas y patios y que incorporan elementos evidentemente reutilizados: fragmentos de altares y de columnas cilíndricas, así como bloques extraídos de edificios aledaños.

Más que las similitudes con el resto de las tierras bajas mayas, llaman la atención las peculiaridades de la zona estudiada. Muchas estructuras monumentales fueron construidas con bloques de piedra inusualmente grandes. Predomina la mampostería seca y no se observan restos de decoraciones de estuco, característica que parece reflejarse en la escasez de los hornos para la producción de la cal: la única calera que pudimos identificar, la de Ocomtún, está en fuerte contraste con el área vecina de Chactún, donde fueron detectadas decenas de estos rasgos (Šprajc *et al.* 2022). Abundan las columnas cilíndricas, pero no hay fachadas de mampostería fina y elementos decorativos que caracterizan la región Chenes hacia el norte y, aunque en menor medida, también el área de Chactún hacia el oriente. La escasez de terrazas agrícolas, camellones y canales en los bajos también contrasta fuertemente con la abundancia de estos

rasgos en las regiones de Chactún y Río Bec (Lemonnier y Vannière 2013; Šprajc *et al.* 2021). Las aguadas están rodeadas por terraplenes que seguramente resultaron del amontonamiento del material excavado con el objetivo de aumentar su volumen o impedir que se llenaran de fango. Sin embargo, mientras que los canales atraviesan todas las orillas de los bajos en el área de Chactún, éstos no se observan en la zona estudiada en esta temporada, con la excepción de dos canales que conducen a las aguadas de Ocomtún. Los altares son mucho más comunes que las estelas, pero todos los monumentos son lisos. Los altares redondos, comunes en el área maya, predominan, pero algunos manifiestan formas peculiares: un altar circular tiene reborde y otros son cuadrangulares con esquinas redondeadas.

El bloque reutilizado en la escalinata de la Estructura B-6-a de Ocomtún es el único monumento con relieve encontrado en toda la zona, pero el contenido de la inscripción y los detalles iconográficos que la acompañan revelan la existencia de un centro políticamente importante en la región. El hecho de que el bloque grabado, aunque en posición secundaria, se encontró en Ocomtún, así como el tamaño de este asentamiento y la monumentalidad de sus edificios, sugieren que fue precisamente este lugar al que se refiere el topónimo Maatz' en el texto jeroglífico.

Finalmente, la peculiaridad regional más llamativa la representan los conjuntos anidados, que constan de plataformas bajas y alargadas, dispuestas mayormente en círculos aproximadamente concéntricos. A partir de los datos LiDAR, algunos complejos de este tipo habían sido detectados previamente en un área más amplia del suroeste de Campeche (Ruhl *et al.* 2018), pero no se han registrado en otras partes del área maya. Los conjuntos más parecidos son algunos que también se componen de estructuras angostas y alargadas, pero manifiestan plantas aproximadamente rectangulares. Entre los casos análogos son particularmente significativos el complejo Chiik Nahb' de Calakmul y la Plaza Este de Tikal, ya que diversos datos sugieren que servían como mercados. A la luz de los argumentos expuestos en el capítulo 2, es probable que también los conjuntos anidados de nuestra región de estudio tuvieran esta función, aunque posiblemente no fue la única. Cualquiera que sea la interpretación correcta de estos conjuntos, su gran número representa un enigma que, por el momento, no se puede resolver de manera convincente. Podemos suponer que no todos son contemporáneos o que, si realmente se trata de mercados, servían para intercambiar mercancías de distintas especies. De ser así, resulta obvio que los mercados tenían formas diferentes en distintas partes del área maya. En todo caso, apenas las excavaciones sistemáticas en algunos complejos de este tipo podrán aportar información más contundente acerca de sus usos y relaciones cronológicas entre ellos.

La temporada de campo 2023 del presente proyecto de investigación representó la primera incursión en una extensa región arqueológicamente inexplorada. No obstante, los resultados expuestos en este informe amplían el conocimiento de la diversidad regional de la cultura maya y ofrecen la primera información sobre las estructuras políticas en la región. Los datos contenidos en el Monumento 1 de Ocomtún hacen patente la existencia de un centro rector en el área durante el Clásico Tardío, con toda probabilidad ubicado precisamente en ese sitio. Pese a la ausencia de datos calendáricos, es probable que el bloque grabado fuera elaborado en el Clásico Tardío, en la época cuando el poder de la dinastía Kaanu'l decayó, posibilitando la independización y el fortalecimiento de entidades políticas locales. No cabe duda de que los resultados de los análisis del abundante material cerámico recolectado en la superficie y en los pozos de sondeo permitirán una reconstrucción más confiable de la dinámica poblacional en el área, desde la colonización temprana hasta los procesos en el Clásico Terminal y las actividades desempeñadas por la población reducida durante el Posclásico. Es de esperar, también, que los trabajos de campo planeados para realizarse en la temporada 2024 en otros segmentos de la vasta área arqueológicamente inexplorada arrojen mayor luz sobre los límites de la distribución de los rasgos propios de la región y permitan acercarnos a una comprensión más completa de la cambiante geografía política de las tierras bajas centrales.

Bibliografía

- Andrews, George F.
- 1987 *Architectural survey: Chenes archaeological region: 1987 field season*. University of Oregon. <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/13490>
- Aveni, Anthony F.
- 2001 *Skywatchers: A revised and updated version of Skywatchers of ancient Mexico*. Austin: University of Texas Press.
- Ball, Joseph W.
- 1977 *The archaeological ceramics of Becán, Campeche, Mexico*. Middle American Research Institute Publ. 43, New Orleans: Tulane University.
- 2014 Rethinking the Becán ceramic sequence: continuities, disjunctions, segmentation, and absolute chronology. *Latin American Antiquity* 25 (4): 427-448. <https://doi.org/10.7183/1045-6635.25.4.427>
- Barrera Vásquez, Alfredo, Juan Ramón Bastarrachea Manzano, y William Brito Sansores
- 1980 *Diccionario maya Cordemex: Maya-español, español-maya*. Mérida: Ediciones Cordemex.
- Barrett, Jason W., y Thomas H. Guderjan
- 2006 An ancient Maya dock and dam at Blue Creek, Río Hondo, Belize. *Latin American Antiquity* 17 (2): 227-239.
- Bassie-Sweet, Karen
- 1996 *At the edge of the world: Caves and Late Classic Maya world view*. Norman – London: University of Oklahoma Press.
- Bastarrachea Manzano, Juan, Emilio Yah Pech, y Fidencio Briceño Chel
- 1992 *Diccionario básico español-maya, maya-español*. México: Maldonado Editores.
- Beach, Tim, Sheryl Luzzadder-Beach, Duncan Cook, Nicholas Dunning, Douglas J. Kennett, Samantha Krause, Richard Terry, Debora Trein, y Fred Valdez
- 2015 Ancient Maya impacts on the Earth's surface: an early Anthropocene analog? *Quaternary Science Reviews* 124: 1–30. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2015.05.028>
- Becker, Marshall Joseph
- 2013-2014 Ancient Maya markets: a critique of methods for detection. *The Codex* 22 (1-2): 3-16. <https://precolumbian.org/wp-content/uploads/2020/09/Codex-Oct.-2013-Feb.-2014.pdf>
- 2015 Ancient Maya markets: architectural grammar and market identifications. En: Eleanor M. King, ed., *The Ancient Maya marketplace: The archaeology of transient space*, Tucson: The University of Arizona Press, pp. 90-110.
- Beliaev, Dmitri, y Mónica de León
- 2013 *Proyecto Atlas Epigráfico de Petén, Fase 1: Informe Final No. 1: Temporada abril-mayo 2013*. Guatemala: Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural – Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales. https://www.wayeb.org/download/resources/informe_peten_2013.pdf
- Beliaev, Dmitri, Albert Davletshin, y Alexandre Tokovinine
- 2010 Sweet cacao and sour atole: mixed drinks on Classic Maya ceramic vases. En: John Edward Staller y Michael Carrasco, eds., *Pre-Columbian foodways: Interdisciplinary approaches to food, culture, and markets in ancient Mesoamerica*, Nueva York: Springer, pp. 257-272.
- Boucher, Sylviane, y Lucia Quiñones
- 2007 Entre mercados, ferias y festines: los murales de la Sub 1-4 de Chiik Nahb, Calakmul. *Mayab* 19: 27–50.

- Brady, James E.
- 1997 Settlement configuration and cosmology: the role of caves at Dos Pilas. *American Anthropologist* 99 (3): 602-618. <https://doi.org/10.1525/aa.1997.99.3.602>
- Brady, James E., y Juan Luis Bonor Villarejo
- 1993 Las cavernas en la geografía sagrada de los mayas. En: Ma. Josefa Iglesias Ponce de León, y Francesc Ligorred Perramon, eds., *Perspectivas antropológicas en el mundo maya*, Publicaciones de la S.E.E.M. núm. 2, Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas – Instituto de Cooperación Iberoamericana, pp. 75-95.
- Brady, James E., y Keith M. Prufer, eds.
- 2005 *In the maw of the earth monster: Mesoamerican ritual cave use*. Austin: University of Texas Press.
- Canuto, Marcello A., Francisco Estrada-Belli, Thomas G. Garrison, Stephen D. Houston, Mary Jane Acuña, Milan Kováč, Damien Marken, *et al.*
- 2018 Ancient lowland Maya complexity as revealed by airborne laser scanning of northern Guatemala. *Science* 361 (6409): eaau0137. <https://doi.org/10.1126/science.aau0137>
- Cap, Bernadette
- 2015 How to know it when we see it: marketplace identification at the Classic Maya site of Buenavista del Cayo, Belize. En: Eleanor M. King, ed., *The Ancient Maya marketplace: The archaeology of transient space*, Tucson: The University of Arizona Press, pp. 111-137.
- Carrasco, Ramón, y Marc Wolf
- 1996 Nadzca'an: una antigua ciudad en el suroeste de Campeche, México. *Mexicon* 18 (4): 70-74.
- Ceballos, Xanti, Kenichiro Tsukamoto, Agustín Ortíz Buitrón, Luis Barba, y Araceli Vázquez Villegas
- 2023 Ancient Maya standard-bearers' foodways: chemical residue analyses of ceramic vessels at the Guzmán Group of El Palmar, Campeche, Mexico. *The Mayanist* 4 (2): 73-92. <https://static1.squarespace.com/static/5bed2714e530f22454e9/t/646cf51acb0f2d31ca9a50/15/1684862250738/TheMayanist4%282%29.pdf>
- Chase, Adrian S.Z., y Rudolf Cesaretti
- 2019 Diversity in ancient Maya water management strategies and landscapes at Caracol, Belize, and Tikal, Guatemala. *WIREs Water* 6 (2): e1332. <https://doi.org/10.1002/wat2.1332>
- Chase, Diane Z., y Arlen F. Chase
- 2014 Ancient Maya markets and the economic integration of Caracol, Belize. *Ancient Mesoamerica* 25 (1): 239-250. <https://doi.org/10.1017/S0956536114000145>
- Con Uribe, María José, y Octavio Q. Esparza Olguín
- 2016 Recovered history: Stela 11 of Coba. *The PARI Journal* XVII (1): 1-17. <https://www.mesoweb.com/pari/journal/archive/PARI1701.pdf>
- CONABIO
- 2018 División política municipal, 2018 (autor: INEGI, ‘Áreas Geoestadísticas Municipales, junio 2018’, escala 1:250000, edición: 1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México). http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/muni_2018gw.html
- Decreto Balam Kin
- 2023 Decreto por el que se declara área natural protegida Balam Kin, con el carácter de área de protección de flora y fauna... *Diario Oficial de la Federación*, ed. vespertina, 1 de sept. de 2023, pp. 111-122. https://dof.gob.mx/index_113.php?year=2023&month=09&day=01#gsc.tab=0
- Decreto Balam Ku
- 2023 Decreto por el que se declara área natural protegida Balam Kú, con el carácter de reserva de la biosfera... *Diario Oficial de la Federación*, ed. vespertina, 1 de septiembre de 2023, pp. 13-30. https://dof.gob.mx/index_113.php?year=2023&month=09&day=01#gsc.tab=0

Decreto Calakmul

- 2023 Decreto por el que se reforman, derogan y adicionan diversas disposiciones del Decreto por el que se declara la Reserva de la biosfera Calakmul... *Diario Oficial de la Federación*, edición vespertina, 1 de septiembre de 2023, pp. 123-259.
https://dof.gob.mx/index_113.php?year=2023&month=09&day=01#gsc.tab=0

Delgaty, Colin

- 1964 *Vocabulario tzotzil de San Andrés, Chiapas*. México: Instituto Lingüístico de Verano.

Delu, Antonina M.

- 2007 *The ground stone tools of Caye Coco, Belize*. Occasional Publication No. 12, Albany, NY: Institute for Mesoamerican Studies, The University at Albany - State University of New York.
https://www.albany.edu/ims/Publications/IMS_OcPub12.pdf

Demarest, Arthur

- 2004 *Ancient Maya: The rise and fall of a rain forest civilization*. Cambridge: Cambridge University Press.

Drennan, Robert D., C. Adam Berrey, y Christian E. Peterson

- 2015 *Regional settlement demography in archaeology*. Clinton Corners, New York: Eliot Werner Publications.

Dunning, Nicholas P.

- 1991 Appendix I: soils and settlement in the Sayil valley: a preliminary assessment. En: Jeremy A. Sabloff y Gair Tourtellot, *The ancient Maya city of Sayil: The mapping of a Puuc region center*, Middle American Research Institute Publ. 60, New Orleans: Tulane University, pp. 20-27.

Dunning, Nicholas P., y Timothy Beach

- 2010 Farms and forests: spatial and temporal perspectives on ancient Maya landscapes. En: I. Peter Martini y Ward Chesworth, eds., *Landscapes and societies: Selected cases*, Dordrecht: Springer, pp. 369–389.

Dunning, Nicholas, Vernon Scarborough, Fred Valdez Jr., Sheryl Luzzadder-Beach, Timothy Beach, y John G. Jones

- 1999 Temple mountains, sacred lakes, and fertile fields: ancient Maya landscapes in northwestern Belize. *Antiquity* 73 (281): 650–660. <https://doi.org/10.1017/S0003598X0006525X>

Dunning, Nicholas P., Robert E. Griffin, John G. Jones, Richard E. Terry, Zachary Larsen, y Christopher Carr

- 2015 Life on the edge: Tikal in a bajo landscape. En: David L. Lentz, Nicholas P. Dunning, y Vernon L. Scarborough, eds., *Tikal: Paleoecology of an ancient Maya city*, New York: Cambridge University Press, pp. 95–123.

Dunning, Nicholas P., Armando Anaya Hernández, Timothy Beach, Christopher Carr, Robert Griffin, John G. Jones, David L. Lentz, Sheryl Luzzadder-Beach, Kathryn Reese-Taylor, e Ivan Šprajc

- 2019 Margin for error: anthropogenic geomorphology of bajo edges in the Maya Lowlands. *Geomorphology* 331: 127–145. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2018.09.002>

Escobedo, Héctor L.

- 1997 Operaciones de rescate e interpretaciones de la arquitectura mayor de Punta de Chimino, Sayaxche, Petén. En: Juan Pedro Laporte y Héctor Escobedo, eds., *X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1996*, Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología, pp. 402-416.

Esparza Olguín, Octavio Q.

- 2022 Fragmentos de un pasado olvidado: la Escalera Jeroglífica II de El Resbalón. En: Octavio Q. Esparza Olguín, ed., *Evocaciones del pasado: Nuevos estudios arqueológicos y epigráficos en Campeche y el sur de Quintana Roo*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas, pp. 85-110.

- Esparza Olguín, Octavio Quetzalcóatl, y Rogelio Valencia Rivera
 2020 La recolocación de monumentos dentro del juego de pelota como mecanismo de activación ritual durante el periodo Clásico maya. *Journal de la Société des Américanistes* 106 (106–1): 157–186. <https://doi.org/10.4000/jsa.18002>
- García Barrios, Ana, y Ramón Carrasco Vargas
 2008 Una aproximación a los estilos pictóricos de la Pirámide de Las Pinturas en la Acrópolis *Chiik Nahb'* de Calakmul. En: J. P. Laporte, B. Arroyo, y H. Mejía, eds., *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007*, Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala, pp. 848-867.
- Gendrop, Paul
 1983 *Los estilos Río Bec, Chenes y Puuc en la arquitectura maya*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Golden, Charles, Timothy Murtha, Bruce Cook, Derek S. Shaffer, Whittaker Schroder, Elijah J. Hermitt, Omar Alcover Firpi, y Andrew K. Scherer
 2016 Reanalyzing environmental lidar data for archaeology: Mesoamerican applications and implications. *Journal of Archaeological Science: Reports* 9: 293-308. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2016.07.029>
- Götz, Christopher Markus
 2005 Una tipología de los metates prehispánicos de Yucatán. *Ketzalcalli* no. 2: 70–99. <http://issuu.com/ketzalcalli/docs/ketzalcalli-2005-2/1>
- Grube, Nikolai
 2005 Toponyms, emblem glyphs, and the political geography of southern Campeche. *Anthropological Notebooks* 11 (1): 89-102. <http://notebooks.drustvo-antropologov.si/Notebooks/article/view/406>
- Grube, Nikolai, y Kai Delvendahl
 2012 Nuevos hallazgos en el conjunto palaciego real de Uxul. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 21: 59-90.
- Harrison, Peter D.
 1981 Some aspects of preconquest settlement in southern Quintana Roo, Mexico. En: Wendy Ashmore, ed., *Lowland Maya settlement patterns*, Albuquerque: School of American Research - University of New Mexico Press, pp. 259-286.
- Helmke, Cristophe, Julie A. Hoggarth, y Jaime J. Awe
 2018 *A reading of the Komkom Vase discovered at Baking Pot, Belize*. Monograph 3. San Francisco: Precolumbia Mesoweb Press. <https://www.mesoweb.com/publications/PMP3/PMP3.s.pdf>
- Hernández, Enrique, Thomas Schreiner, y Carlos Morales Aguilar
 2013 Uso público, uso privado y mitos asociados a las calzadas y sacbeob de El Mirador. En: Bárbara Arroyo y Luis Méndez Salinas, eds., *XXVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, tomo II, Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia – Asociación Tikal, pp. 939–950.
- Heyden, Doris
 1991 La matriz de la tierra. En: Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski, y Lucrecia Maupomé, eds., *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, pp. 501-515.
- Hutson, Scott R., y Jacob A. Welch
 2014 Sacred landscapes and building practices at Uci, Kancab, and Ucanha, Yucatan, Mexico. *Ancient Mesoamerica* 25 (2): 421-439. <https://doi.org/10.1017/S0956536114000285>
- Hutson, Scott R., Nicholas P. Dunning, Bruce Cook, Thomas Ruhl, Nicolas C. Barth, y Daniel Conley
 2021 Ancient Maya rural settlement patterns, household cooperation, and regional subsistence interdependency in the Río Bec area: contributions from G-LiHT. *Journal of Anthropological Research* 77 (4): 550-579. <https://doi.org/10.1086/716750>

- Inomata, Takeshi, Daniela Triadan, Flory Pinzon, Melissa Burham, Jose Luis Ranchos, Kazuo Aoyama, y Tsuyoshi Haraguchi
 2018 Archaeological application of airborne LiDAR to examine social changes in the Ceibal region of the Maya lowlands. *PLOS One* 13 (2): 1-37. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191619>
- Jadot, Elsa, y Juliette Testard
 2020 Artefactos cerámicos y otros pequeños objetos. En: Marion Forest, ed., *El Palacio: Historiography and new perspectives on a pre-Tarascan city of northern Michoacán, Mexico*, Paris Monographs in American Archaeology 53, Oxford: Archaeopress, pp. 135-171.
- Jones, Christopher
 2015 The marketplace at Tikal. En: Eleanor M. King, ed., *The Ancient Maya marketplace: The archaeology of transient space*, Tucson: The University of Arizona Press, pp. 67-89.
- Jones, Christopher, y Linton Satterthwaite
 1982 *The monuments and inscriptions of Tikal: The carved Monuments*. Tikal Reports 33. Filadelfia: The University Museum.
- Kaufman, Terrence, y John Justeson
 2003 *A preliminary Mayan etymological dictionary*. Mecanuscrito.
- King, Eleanor M.,
 2015 The ethnohistoric evidence for Maya markets and its archaeological implications. En: Eleanor M. King, ed., *The Ancient Maya marketplace: The archaeology of transient space*, Tucson: The University of Arizona Press, pp. 33-66.
 2020 Modeling Maya markets. En: Marilyn A. Masson, David A. Freidel, y Arthur A. Demarest, eds., *The real business of ancient Maya economies: From farmers' fields to rulers' realms*, Gainesville: University Press of Florida, pp. 14-27.
- King, Eleanor M., y Leslie C. Shaw
 2015 Research on Maya markets. En: Eleanor M. King, ed., *The Ancient Maya marketplace: The archaeology of transient space*, Tucson: The University of Arizona Press, pp. 3-32.
- Kokalj, Žiga, y Maja Somrak
 2019 Why not a single image? Combining visualizations to facilitate fieldwork and on-screen mapping. *Remote Sensing* 11 (7): 747. <https://doi.org/10.3390/rs11070747>
- Kokalj, Žiga, Sašo Džeroski, Ivan Šprajc, Jasmina Štajdohar, Andrej Draksler, y Maja Somrak
 2023 Machine learning-ready remote sensing data for Maya archaeology. *Scientific Data* 10 (1): 558. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02455-x>
- LeCount, Lisa J., John H. Blitz, y Jonathan W. Tidwell
 2022 Ancient Maya embedded economies and changing ground stone densities in households at Actuncan, Belize. *Latin American Antiquity* 33 (3): 641–647. <https://doi.org/10.1017/laq.2022.12>
- Lemonnier, Eva, y Boris Vannière
 2013 Agrarian features, farmsteads, and homesteads in the Río Bec nuclear zone, Mexico. *Ancient Mesoamerica* 24 (2): 397-413. <https://doi.org/10.1017/S0956536113000242>
- Lentz, David L., Nicholas P. Dunning, Vernon L. Scarborough, Kevin S. Magee, Kim M. Thompson, Eric Weaver, Christopher Carr, *et al.*
 2014 Forests, fields, and the edge of sustainability at the ancient Maya city of Tikal. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111 (52): 18513-18518. <https://doi.org/10.1073/pnas.1408631111>
- López K’ana, Josías, Miguel Santiz Méndez, Bernabé Montejo López, Pablo Gómez Jiménez, y Pablo González Casanova
 2007 *Diccionario tsotsil-español*. México: UNICACH.

- Manzanilla, Linda R.
- 2011 Sistemas de control de mano de obra y del intercambio de bienes suntuarios en el corredor teotihuacano hacia la Costa del Golfo en el Clásico. *Anales de Antropología* 45: 9-32. <https://doi.org/10.22201/ia.24486221e.2011.1.27966>
- Martin, Simon
- 2012 Hieroglyphs from the painted pyramid: the epigraphy of Chiik Nahb Structure Sub1-4, Calakmul, Mexico. En: Charles Golden, Stephen Houston, y Joel Skidmore, eds., *Maya archaeology 2*, Precolumbia Mesoweb Press, pp. 61-81.
- 2020 *Ancient Maya politics: A political anthropology of the Classic period 150-900 CE*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Masson, Marilyn A., David A. Freidel, y Arthur A. Demarest, eds.
- 2020 *The real business of ancient Maya economies: From farmers' fields to rulers' realms*. Gainesville: University Press of Florida.
- Michelet, Dominique, y Charlotte Arnauld
- 2006 Del arraigo mediante el culto a los ancestros a la reivindicación de un origen extranjero. En: Ma. Josefa Iglesias Ponce de León, Rogelio Valencia Rivera, y Andrés Ciudad Ruiz, eds., *Nuevas ciudades, nuevas patrias: Fundación y relocalización de ciudades en Mesoamérica y el Mediterráneo antiguo*, Publicaciones de la S.E.E.M. núm. 8, Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas, pp. 65-92.
- Muller, Florencia
- 1960 *Atlas arqueológico de la República Mexicana 2: Campeche*. México: INAH.
- Murtha, Timothy
- 2015 Negotiated landscapes: comparative regional spatial organization of Tikal and Caracol. En: Damien B. Marken, y James Fitzsimmons, eds., *Classic Maya polities of the southern lowlands*, Boulder: University of Colorado Press, pp. 75-98.
- Nalda, Enrique
- 1989 Reflexiones sobre el patrón de asentamiento prehispánico en el sur de Quintana Roo. *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán* 16, no. 97: 3-27.
- Nondédeo, Philippe
- 2003 *L'évolution des sites mayas du sud de l'état de Campeche, Mexique*. BAR International Series 1171 (Paris Monographs in American Archaeology 12), Oxford: Archaeopress.
- Ortiz Ruiz, Soledad, Avto Goguitchaichvili, y Juan Morales
- 2015 Sobre la edad de los hornos de cal en el área maya. *Arqueología Iberoamericana* VII (28): 9-15. <http://www.laiesken.net/arqueologia/pdf/2015/AI2802.pdf>
- Palka, Joel W.
- 2023 Ancestral Maya domesticated waterscapes, ecological aquaculture, and integrated subsistence. *Ancient Mesoamerica*, pp. 1-29. <https://doi.org/10.1017/S0956536122000402>
- Pescador Cantón, Laura
- 1998 Nadzca'an. *Journal de la Société des Américanistes* 84 (1): 167-182. https://www.persee.fr/doc/jsa_0037-9174_1998_num_84_1_1775
- Potter, David F.
- 1977 *Maya architecture of the central Yucatan peninsula, Mexico*. Middle American Research Institute Publ. 44, New Orleans: Tulane University.
- Reese-Taylor, Kathryn, Armando Anaya Hernández, F. C. Atasta Flores Esquivel, Kelly Monteleone, Alejandro Uriarte, Christopher Carr, Helga Geovannini Acuña, Juan Carlos Fernandez-Diaz, Meaghan Peuramaki-Brown, y Nicholas Dunning
- 2016 Boots on the ground at Yaxnohcah: ground-truthing lidar in a complex tropical landscape. *Advances in Archaeological Practice* 4 (3): 314-338. <https://doi.org/10.7183/2326-3768.4.3.314>

- Ringle, William M.
- 1999 Pre-Classic cityscapes: ritual politics among the early Lowland Maya. En: David C. Grove y Rosemary A. Joyce, eds., *Social patterns in Pre-Classic Mesoamerica*, Washington: Dumbarton Oaks, pp. 183-223.
- Ruhl, Thomas, Nicholas P. Dunning, y Christopher Carr
- 2018 Lidar reveals possible network of ancient Maya marketplaces in southwestern Campeche, Mexico. *Mexicon* 40 (3): 83-91.
- Ruz Lhuillier, Alberto
- 1945 *Campeche en la arqueología maya*. Acta Anthropologica I: 2-3, México.
- Sanders, William T., Jeffrey R. Parsons, y Robert S. Santley
- 1979 *The basin of Mexico: Ecological processes in the evolution of a civilization*. New York – San Francisco – London: Academic Press.
- Schulze, Niklas, y Blanca E. Maldonado
- 2019 The movement of metal goods in the Mesoamerican Late Postclassic Period: a case study from the Templo Mayor in Tenochtitlán. En: Joshua D. Englehardt y Michael D. Carrasco, eds., *Interregional interaction in ancient Mesoamerica*, Louisville: University Press of Colorado, pp. 313-340.
- Seefeld, Nicolaus
- 2018 *The hydraulic system of Uxul: Origins, functions, and social setting*. Pre-Columbian Archaeology 9, Oxford: Archaeopress.
- Seligson, Kenneth, Tomás Gallareta Negrón, Rossana May Ciau, y George J. Bey III
- 2017a Burnt lime production and the Pre-Columbian Maya socio-economy: a case study from the northern Yucatán. *Journal of Anthropological Archaeology* 48: 281–294. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2017.09.003>
- 2017b Using multiple lines of evidence to identify prehispanic Maya burnt-lime kilns in the northern Yucatán peninsula. *Latin American Antiquity* 28 (4): 558–576. <https://doi.org/10.1017/laq.2017.37>
- Shaw, Leslie C.
- 2012 The elusive Maya marketplace: an archaeological consideration of the evidence. *Journal of Archaeological Research* 20 (2): 117–155. <https://doi.org/10.1007/s10814-011-9055-0>
- Shaw, Leslie C., y Eleanor M. King
- 2015 The Maya marketplace at Maax Na, Belize. En: Eleanor M. King, ed., *The Ancient Maya marketplace: The archaeology of transient space*, Tucson: The University of Arizona Press, pp. 168-194.
- Somrak, Maja, Sašo Džeroski, y Žiga Kokalj
- 2020 Learning to classify structures in ALS-derived visualizations of ancient Maya settlements with CNN. *Remote Sensing* 12 (14): 2215. <https://doi.org/10.3390/rs12142215>
- Šprajc, Ivan
- 2004 The south-of-east skew of Mesoamerican architectural orientations: astronomy and directional symbolism. En: Maxime Bocas, Johanna Broda, y Gonzalo Pereira, eds., *Etno y arqueoastronomía en las Américas: Memorias del simposio Arq-13 del 51 Congreso Internacional de Americanistas*, Santiago de Chile, pp. 161-176.
- 2008 ed., *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche*, México: 1996-2005. BAR International Series 1742 (Paris Monographs in American Archaeology 19), Oxford: Archaeopress.
- 2015 ed., *Exploraciones arqueológicas en Chactún, Campeche, México*. Prostor, kraj, čas 7, Ljubljana: Založba ZRC. <https://doi.org/10.3986/9789612547806>

- 2017 coord., *Paisaje arqueológico y dinámica cultural en el área de Chactún, Campeche (2016-2018): Informe de la temporada 2017* (ms.). México: INAH, Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología. <http://gis.zrc-sazu.si/campeche/pdf/sprajcocalcampeche2017.pdf>
- 2018 Astronomy, architecture, and landscape in Prehispanic Mesoamerica. *Journal of Archaeological Research* 26 (2): 197–251. <https://doi.org/10.1007/s10814-017-9109-z>
- 2020 coord., *Paisaje arqueológico y dinámica cultural en el área de Chactún, Campeche (2016-2018): Informe de la temporada 2018*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología. <http://gis.zrc-sazu.si/campeche/pdf/sprajcocalcampeche2020.pdf>
- 2021 ed., *Archaeological reconnaissance in eastern Campeche, Mexico: Chactun, Tamchen, and Lagunita*. Middle American Research Institute Publ. 73, New Orleans: Middle American Research Institute, Tulane University.
- 2022 *Ampliando el panorama arqueológico de las tierras bajas mayas centrales: Proyecto de investigación* (entregado al Consejo de Arqueología del INAH).
- Šprajc, Ivan, y Nikolai Grube
- 2008 Arqueología del sureste de Campeche: una síntesis. En: Ivan Šprajc, ed., *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: 1996-2005*, BAR International Series 1742 (Paris Monographs in American Archaeology 19), Oxford: Archaeopress, pp. 263-275.
- Šprajc, Ivan, Atasta Flores Esquivel, Saša Čaval, María Isabel García López, y Aleš Marsetič
- 2010 Archaeological reconnaissance in southeastern Campeche, Mexico: summary of the 2007 field season. *Mexicon* 32 (6): 148-154.
- Šprajc, Ivan, Atasta Flores Esquivel, Saša Čaval, y María Isabel García López
- 2014 *Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México: temporada 2007*. Prostor, kraj, čas 4, Ljubljana: Založba ZRC. <https://doi.org/10.3986/9789612546731>
- Šprajc, Ivan, Atasta Flores Esquivel, y Aleš Marsetič
- 2015 Descripción del sitio. En: Ivan Šprajc, ed., *Exploraciones arqueológicas en Chactún, Campeche, México*, Prostor, kraj, čas 7, Ljubljana: Založba ZRC, pp. 5-24. <https://doi.org/10.3986/9789612547806>
- Šprajc, Ivan, Nicholas P. Dunning, Jasmina Štajdohar, Quintin Hernández Gómez, Israel Chato López, Aleš Marsetič, Joseph W. Ball, Sara Dzul Góngora, Octavio Q. Esparza Olguín, Atasta Flores Esquivel, y Žiga Kokalj
- 2021 Ancient Maya water management, agriculture, and society in the area of Chactún, Campeche, Mexico. *Journal of Anthropological Archaeology* 61: 101261. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2020.101261>
- Šprajc, Ivan, Aleš Marsetič, Jasmina Štajdohar, Sara Dzul Góngora, Joseph W. Ball, Octavio Esparza Olguín, y Žiga Kokalj
- 2022 Archaeological landscape, settlement dynamics, and sociopolitical organization in the Chactún area of the central Maya Lowlands. *PLOS ONE* 17 (1): e0262921. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262921>
- Šprajc, Ivan, Takeshi Inomata, y Anthony F. Aveni
- 2023 Origins of Mesoamerican astronomy and calendar: evidence from the Olmec and Maya regions. *Science Advances* 9 (1): eabq7675. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abq7675>
- Stone, Andrea, y Marc Zender
- 2011 *Reading the Maya art: A hieroglyphic guide to ancient Maya painting and sculpture*. Londres: Thames & Hudson.
- Stuart, David
- 1997 The hills are alive: sacred mountains in the Maya cosmos. *Symbols* 13: 13-18.

- Stuart, David, y Joanne Baron
- 2013 Análisis preliminar de las inscripciones de la Escalinata Jeroglífica 2 de La Corona. En: Tomás Barrientos Q., Marcello A. Canuto, y Jocelyne Ponce, eds., *Proyecto Arqueológico La Corona: Informe final, temporada 2012*, Guatemala: Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, pp. 187-220. <https://www.mesoweb.org/resources/informes/LaCorona2012.html>
- Stuart, David, y Stephen Houston
- 1994 *Classic Maya place names*. Studies in Pre-Columbian Art & Archaeology 33. Washington, D.C: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Taube, Karl
- 2004 Flower mountain: concepts of life, beauty, and paradise among the Classic Maya. *RES: Anthropology and Aesthetics* 45: 69-98. <https://doi.org/10.1086/RESv45n1ms20167622>
- Terry, Richard E., Daneil A. Bair, y Eric C. Coronel
- 2015 Soil chemistry in the search for ancient Maya marketplaces. En: Eleanor M. King, ed., *The Ancient Maya marketplace: The archaeology of transient space*, Tucson: The University of Arizona Press, pp. 138-167.
- Thomas, Prentice M.
- 1981 *Prehistoric Maya settlement patterns at Becan, Campeche, Mexico*. Middle American Research Institute Publ. 45, New Orleans: Tulane University.
- Thompson, J. Eric S.
- 1959 The role of caves in Maya culture. *Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde in Hamburg* 25: 122--129.
- Tokovinine, Alexandre
- 2013 *Place and identity in Classic Maya narratives*. Studies in Pre-Columbian Art & Archaeology 37. Washington, D.C: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Tokovinine, Alexandre, y Vilma Fialko
- 2007 Stela 45 of Naranjo and the Early Classic lords of Sa'aal. *The PARI Journal* VII (4): 1-14. <https://www.mesoweb.com/pari/journal/0704/>
- Tourtellot, Gair, Francisco Estrada-Belli, John J. Rose, y Norman Hammond
- 2003 Late Classic heterarchy, hierarchy, and landscape at La Milpa, Belize. En: Vernon Scarborough, Fred Valdez, y Nicholas Dunning, eds., *Heterarchy, political economy, and the ancient Maya: The Three Rivers region of the eastern-central Yucatan peninsula*, Tucson: University of Arizona Press, pp. 37-51.
- Tsukamoto, Kenichiro, y Javier López Camacho
- 2018 *Proyecto Arqueológico El Palmar: Urbanización del espacio social en las tierras bajas mayas: Séptima temporada de campo, programa de trabajo 2018*. México: INAH, Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología.
- Vázquez L., Verónica A.
- 2006 Pintura mural y arquitectura como medios de transmisión ideológica en el Clásico Temprano: la acrópolis Chik Naab de la antigua Calakmul. En: *Los Investigadores de la Cultura Maya* 14, tomo 1: 105-114. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche.
- Vogt, Evon, y David Stuart
- 2005 Some notes on ritual caves among the ancient and modern Maya. En: James E. Brady y Keith M. Prufer, eds., *In the maw of the earth monster: Mesoamerican ritual cave use*, Austin: University of Texas Press, pp. 155-185.
- Voorhies, Barbara
- 2013 The deep prehistory of Indian gaming: possible Late Archaic period game boards at the Tlacuachero shellmound, Chiapas, Mexico. *Latin American Antiquity* 24 (1): 98-115. <https://doi.org/10.7183/1045-6635.24.1.98>

Apéndice:**Cédula de registro de Ocomtún**



**REGISTRO PÚBLICO DE MONUMENTOS
Y ZONAS ARQUEOLÓGICOS**
**CÉDULA PARA IDENTIFICAR Y CATALOGAR BIENES
ARQUEOLÓGICOS INMUEBLES**

**INFORMACIÓN EXCLUSIVA DE LA DRPMZA**

Folio Real:

ID del sitio:

Clave de sitio:

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS BIENES DEL SITIO ARQUEOLÓGICO*1.1. Nombre del sitio: **OCOMTÚN**

1.2. Otros nombres:

*1.3. Componentes generales del sitio: Estructuras Concheros Paleontológicos
Concentración de materiales Manifestaciones Yacimiento de
gráfico-rupestres materias primas

2. ORIGEN DE LA INFORMACIÓN*2.1. Fecha de identificación (dd/mm/aaaa): **15/05/2023**2.2. Nombre del proyecto: **AMPLIANDO EL PANORAMA ARQUEOLÓGICO DE LAS TIERRAS BAJAS MAYAS CENTRALES**2.3. Nombre completo del director del proyecto: **IVAN ŠPRAJC PRAJNC***2.4. Institución o dependencia: **CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA ACADEMIA ESLOVENA DE CIENCIAS Y ARTES (ZRC SAZU)***2.5. Nombre completo de quien registró: **IVAN ŠPRAJC PRAJNC***2.6. Sitio verificado en campo: Sí No 2.7. Fuente de la información adicional: Bibliografía Fotointerpretación Otro: Denuncia o Inspección (Número): **3. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA***3.1. Estado: **CAMPECHE***3.2. Municipio: **CALAKMUL**3.3. Localidad más cercana: **CONSTITUCIÓN***3.4. Coordenadas UTM: Este **187265** Norte **2094002**3.5. Altitud: **95** msnm*3.6. Datum: NAD27 GRS80-ITRF92-WGS84 *3.7. Especifique en qué lugar del sitio tomó el punto de coordenadas: **ESTRUCTURA A-1***3.8. Clave de la carta topográfica INEGI 1:50 000: **E16A51***3.9. Describa el acceso al sitio desde la localidad más cercana: **DESDE CONSTITUCIÓN POR CALLEJONES MADEREROS HACIA EL NORTE****4. MEDIO AMBIENTE***4.1. Posición geográfica de las evidencias: A cielo abierto Cubierto
Abrigo y/o Cueva Subacuático

*4.2. Particularidades de ubicación del sitio:

Abanico aluvial <input type="checkbox"/>	Barranca, Cañada o Cañón <input type="checkbox"/>	Desembocadura (Barra, Delta o Estuario) <input type="checkbox"/>	Isla o Islote <input type="checkbox"/>
Abrigo o Covacha <input type="checkbox"/>	Cenote a cielo abierto <input type="checkbox"/>	Dolina con cuerpo de agua <input type="checkbox"/>	Ladera alta o Cima <input type="checkbox"/>
Acantilado, Cantil o Escarpe <input type="checkbox"/>	Cenote - Dolina <input type="checkbox"/>	Duna <input type="checkbox"/>	Ladera baja <input type="checkbox"/>
Altiplanicie <input type="checkbox"/>	Cerro o Loma <input checked="" type="checkbox"/>	Estero o Pantano <input type="checkbox"/>	Ladera media <input type="checkbox"/>
Bloque disgregado <input type="checkbox"/>	Cueva <input type="checkbox"/>	Frente rocoso <input type="checkbox"/>	Lago, Laguna o Aguada <input type="checkbox"/>
Bloque integrado <input type="checkbox"/>	Cueva sumergida <input type="checkbox"/>	Gruta o Caverna <input type="checkbox"/>	Manantial <input type="checkbox"/>

Mar	<input type="checkbox"/>	Planicie (fluvial, lacustre o marina)	<input type="checkbox"/>	Río	<input type="checkbox"/>	Valle	<input type="checkbox"/>
Mesa o Meseta	<input type="checkbox"/>	Playa	<input type="checkbox"/>	Sierra o Montaña	<input type="checkbox"/>	Volcán	<input type="checkbox"/>
Piedemonte	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="text"/>				

5. DATOS GENERALES DEL SITIO

*5.1. Área aproximada del sitio arqueológico: aprox 2,400,000 m²

5.2. Dimensiones: Eje mayor metros Eje menor metros

5.3. Método utilizado para definir la extensión del sitio:

A partir de cartografía, planos y/o restitución fotogramétrica (foto aérea y/o satelital)

Levantamiento sistemático con brújula, cinta, GPS, o elaborado de croquis aproximado

Levantamiento sistemático con estación total, estadal, y/o teodolito

5.4. Tipo de sitio de acuerdo al proyecto: ASENTAMIENTO URBANO, CENTRO MAYOR

*5.5. Inferencias sobre contextos prehispánicos:

Agrícola <input type="checkbox"/>	Cívico <input checked="" type="checkbox"/>	Estacional <input type="checkbox"/>	Religioso <input checked="" type="checkbox"/>	Otros: <input type="text"/>
Administrativo <input checked="" type="checkbox"/>	Manufacturero <input type="checkbox"/>	Habitacional <input checked="" type="checkbox"/>	Ritual <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

*5.6. Cronología tentativa:

Anterior a 30000	<input type="checkbox"/>	4500 - 1500 a.n.e.	<input type="checkbox"/>	200 a.n.e. - 200 d.n.e.	<input type="checkbox"/>	900 - 1200 d.n.e.	<input checked="" type="checkbox"/>
30000 - 14000 a.n.e.	<input type="checkbox"/>	1500 - 800 a.n.e.	<input type="checkbox"/>	200 - 650 d.n.e.	<input checked="" type="checkbox"/>	1200 - 1521 d.n.e.	<input checked="" type="checkbox"/>
14000 - 7000 a.n.e.	<input type="checkbox"/>	800 - 200 a.n.e.	<input type="checkbox"/>	650 - 900 d.n.e.	<input checked="" type="checkbox"/>	Posterior 1521 d.n.e.	<input type="checkbox"/>

7000 - 4500 a.n.e.

Nota importante: En caso de que no se pueda determinar la cronología con precisión elija la opción **prehispánico**. De acuerdo con el artículo 28 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y el artículo 18 de su reglamento respectivo, debe especificarse la cronología como parte fundamental de la naturaleza del monumento arqueológico.

5.7. Cronología específica o Geocronología (fase, complejo cerámico, fechamiento absoluto, etc.):

5.8. Filiación cultural: MAYA

6. COMPONENTES PARTICULARES DEL SITIO (Elija entre todas las opciones las que describan el sitio)

6.1. Elementos que definen al sitio:

Número de conjuntos arquitectónicos: 32

Alineamientos Cuartos

Montículos

Rangos de altura de las estructuras:

Altura en metros	Número de estructuras
< 2	>100
2 - 5	>40
5 - 10	17
10 - 20	9
> 20	1

Cimientos Estructuras

Terrazas

Otros:

Número de concentraciones de materiales:

Carbón Cestería

Hueso animal

Lítica tallada

Mineral

Ceniza Concha

Hueso humano

Madera

Resto vegetal

Cerámica Cuero

Lítica pulida

Metal

Textil

Otros:

Cantidad de concheros:

Conchero con Bivalvos

Procedencia de la concha: De agua dulce

De agua salada

Número de conjuntos de petrograbados:

Contorno

Desgaste

Inciso

Percusión

Relleno

Otro:

Número de conjuntos de pintura rupestre:

Delineado Impresión Negativo Positivo Tinta plana

Número de conjuntos de geoglifos: Negativo Positivo

Morfología de las Manifestaciones gráfico-rupestres:

Abstractos Artefactos Formatizados Zoomorfos
Antropomorfos Fitomorfos Geométricos

Cantidad de concentraciones con evidencias paleontológicas:

Icnofósiles Microfósiles Vertebrados
Invertebrados Plantas No determinados

Yacimiento de materias primas en superficie Yacimiento de materias primas en el subsuelo

Arcilla Basalto Cobre Ónix Pedernal Plata Sílex
Arena Caliza Obsidiana Oro Piedra verde Sal Turquesa
Otro:

6.2. Otros elementos relevantes del sitio:

Acueductos	<input type="checkbox"/>	Cisternas	<input checked="" type="checkbox"/>	Marcadores astronómicos	<input type="checkbox"/>	Perfiles estratigráficos expuestos	<input checked="" type="checkbox"/>
Almacenes	<input type="checkbox"/>	Chinampas	<input type="checkbox"/>	Marcadores solares	<input type="checkbox"/>	Pintura mural	<input type="checkbox"/>
Altares	<input checked="" type="checkbox"/>	Entierros	<input type="checkbox"/>	Morteros esculpidos en roca	<input type="checkbox"/>	Pisos o muros estucados	<input type="checkbox"/>
Caminos o calzadas	<input checked="" type="checkbox"/>	Esculturas	<input type="checkbox"/>	Murallas	<input type="checkbox"/>	Pozos de agua	<input type="checkbox"/>
Canchas o juegos de pelota	<input checked="" type="checkbox"/>	Estelas	<input checked="" type="checkbox"/>	Muros	<input checked="" type="checkbox"/>	Presas	<input type="checkbox"/>
Campos elevados o camellones	<input checked="" type="checkbox"/>	Fogones-hogares	<input type="checkbox"/>	Nivelaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	Tinajas	<input type="checkbox"/>
Canales	<input checked="" type="checkbox"/>	Hornos	<input type="checkbox"/>	Ofrendas	<input type="checkbox"/>	Tronco-cónicas	<input type="checkbox"/>
Cistas	<input type="checkbox"/>	Maquetas	<input type="checkbox"/>	Patios o plazas	<input checked="" type="checkbox"/>	Tumbas	<input type="checkbox"/>

Otro: HORNO DE CAL

7. USO DEL SUELO Y TENENCIA DE LA TIERRA

*7.1. Zona: Rural Urbana

7.2. Uso de suelo y/o vegetación:

Agricultura	<input type="checkbox"/>	Comercial de servicios	<input type="checkbox"/>	Habitacional	<input type="checkbox"/>	Pastizal	<input type="checkbox"/>
Banco de material	<input type="checkbox"/>	Forestal	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input type="checkbox"/>	Selva	<input checked="" type="checkbox"/>
Bosque	<input type="checkbox"/>	Ganadero o pecuario	<input type="checkbox"/>	Matorral	<input type="checkbox"/>	Turístico	<input type="checkbox"/>

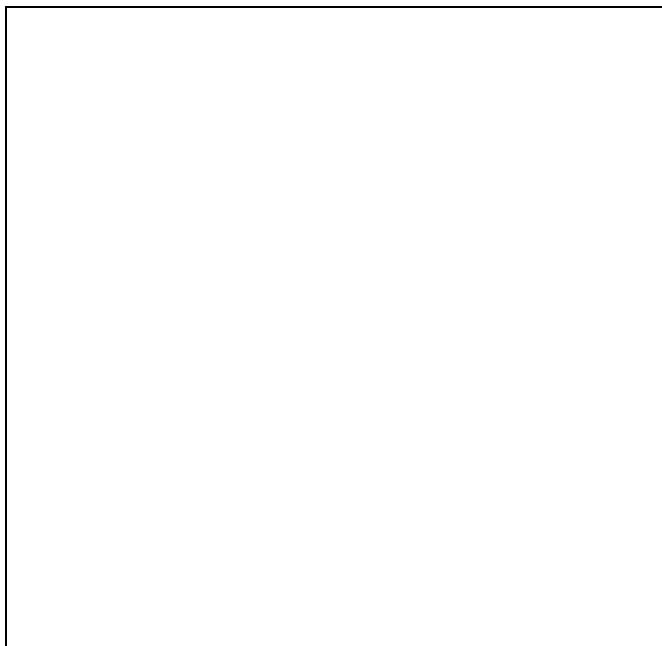
Otro:

7.3. Régimen de propiedad de los terrenos en donde se ubica el sitio:

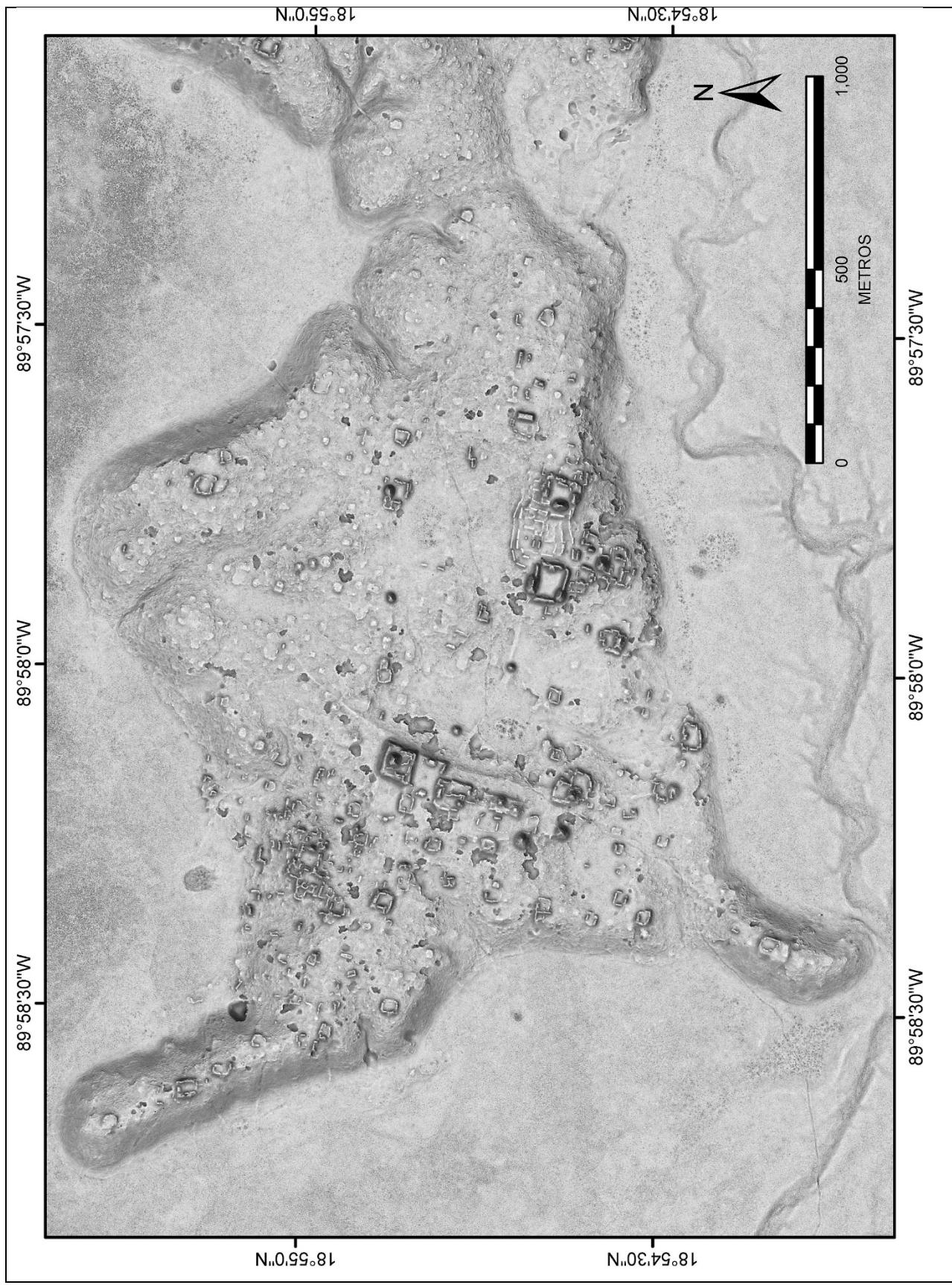
Privada:	Física <input type="checkbox"/>	Moral <input type="checkbox"/>		
Social:	Comunal <input type="checkbox"/>	Ejidal <input type="checkbox"/>		
Pública:	Federal <input checked="" type="checkbox"/>	Nacional <input type="checkbox"/>	Estatal <input type="checkbox"/>	Municipal <input type="checkbox"/>

7.4. Observaciones sobre notificaciones, el régimen de propiedad y/o la situación jurídica del sitio:

EL SITIO SE UBICA EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS BALAM KU Y BALAM KIN (DOF, ED. VESPERTINA, 1/09/2023)

FOTOGRAFÍA**FOTOGRAFÍA****DIBUJO**

CROQUIS O PLANO



Escala: