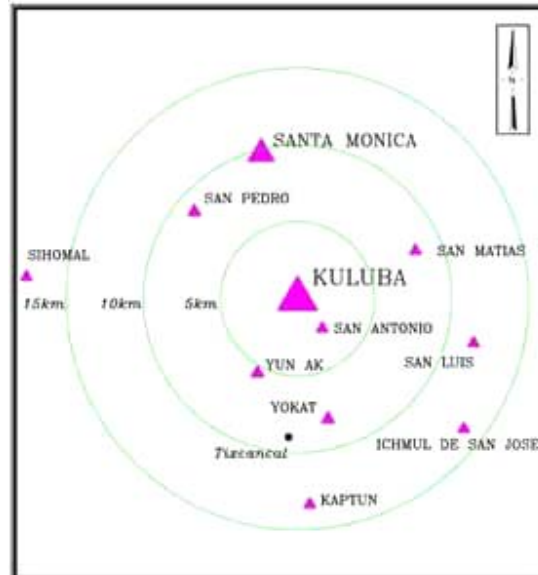


FAMSI © 2007: J. Gregory Smith, Ph.D.

Temporada de Campo 2001 del Proyecto Arqueológico Kulubá

Traducido del Inglés por Alex Lomónaco



Año de Investigación: 2001

Cultura: Maya

Cronología: Pre-Clásico Tardío y Clásico Temprano

Ubicación: Yucatán, México

Sitio: Kulubá

Tabla de Contenidos

[Sumario](#)

[Summary](#)

[Introducción](#)

[Investigaciones Anteriores](#)

[Medio Ambiente](#)

[Preguntas y Objetivos de Investigación del Proyecto](#)

[Metodología del Proyecto](#)

[San Pedro](#)

[Descripción de las Estructuras](#)

[Santa Mónica](#)

[Descripción de las Estructuras](#)

[Yun Ak](#)

[Descripción de las Estructuras](#)

[Yokat](#)
[Descripción de las Estructuras](#)
[Ichmul de San José](#)
[Descripción de las Estructuras](#)
[Conclusiones](#)
[Cronología](#)
[Arquitectura Cívica](#)
[Arquitectura Doméstica](#)
[La Ciudad-estado de Kulubá y Chichén Itzá](#)
[Agradecimientos](#)
[Lista de Figuras](#)
[Lista de Ilustraciones](#)
[Lista de Cuadros](#)
[Referencias Citadas](#)

Sumario

El trabajo de campo durante el verano del 2001 en la región Kulubá de Yucatán ha proporcionado información de gran valor sobre este sistema de gobierno maya. La pregunta central de la investigación tenía que ver con la manera en que Kulubá estuvo relacionada con Chichén Itzá. Investigaciones anteriores han demostrado que el sitio de Kulubá tiene ejemplos de arquitectura de estilo Chichén, así como similitudes en artefactos transportables como las cerámicas y la obsidiana. Para abordar estas cuestiones desde una perspectiva diferente, cambiamos el enfoque sobre la propia Kulubá para concentrarnos en otros sitios de menor rango dentro de su órbita política. En total, fueron relevados y mapeados los centros cívicos de 5 sitios en 15km a la redonda de Kulubá. Ninguno de todos estos sitios tiene afiliaciones estilísticas con Chichén Itzá. La evidencia sugiere que la influencia de Chichén Itzá estuvo limitada solamente a la capital política de Kulubá, y no a la jerarquía inferior de los asentamientos. Aparentemente, el control político sobre Kulubá por parte de Chichén Itzá fue indirecto, y no implicó una consolidación territorial.

Summary

Fieldwork during the summer of 2001 in the Kulubá region of Yucatán has provided valuable data about this Maya polity. The central research question involved how Kulubá was related to Chichén Itzá. Previous research has demonstrated that the site of Kulubá has examples of Chichén-style architecture as well as similarities in portable artifacts such as ceramics and obsidian. To approach the question from a different perspective, focus was shifted away from Kulubá itself and to lower-order centers within its political orbit. In all, the civic centers of 5 sites within 15 km of Kulubá were mapped. None of these sites have any stylistic affiliations with Chichén Itzá. The evidence suggests that Chichén's influence was limited to just the polity capital of Kulubá and not

down its settlement hierarchy. It appears that political control on the part of Chichén Itzá at Kulubá was indirect and did not involve territorial consolidation.

Entregado el 8 de octubre del 2002 por:

J. Gregory Smith, Ph.D.

Investigador Adjunto, Departamento de Antropología

Universidad de Pittsburg, Pittsburgh, PA

y

Arqueólogo Senior,

Archaeological Investigations Northwest, Inc.

Portland, OR

jgregoriosmith@hotmail.com

Introducción

Este informe tiene que ver con la temporada de campo 2001 realizada en la región de Kulubá en Yucatán, México ([Figura 1.1](#)). El proyecto fue patrocinado por la Fundación para el Avance de los Estudios Mesoamericanos, Inc. (beca de FAMSI 00051) y llevado a cabo con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia tanto en la ciudad de México como en Mérida. El sitio maya de Kulubá (que también se escribe Culubá) está ubicado en la parte nororiental de la península de Yucatán, en la latitud 21° 6' 53" N y en la longitud 87° 50' 48" O (Coordenadas de UTM: 16QN2335076, E412084). Kulubá está 32km hacia el este de la ciudad de Tizimín, dentro del municipio yucateca del mismo nombre. El estudio se suma al reducido número de proyectos que se han llevado a cabo en el noreste de Yucatán durante los últimos pocos años, entre los que se encuentran el Proyecto Ek Balam de Bill Ringle y George Bey, el Proyecto Chikinchel de Susan Kepecs, y el Proyecto Yalahau de Scott Fedick y Jennifer Mathews.





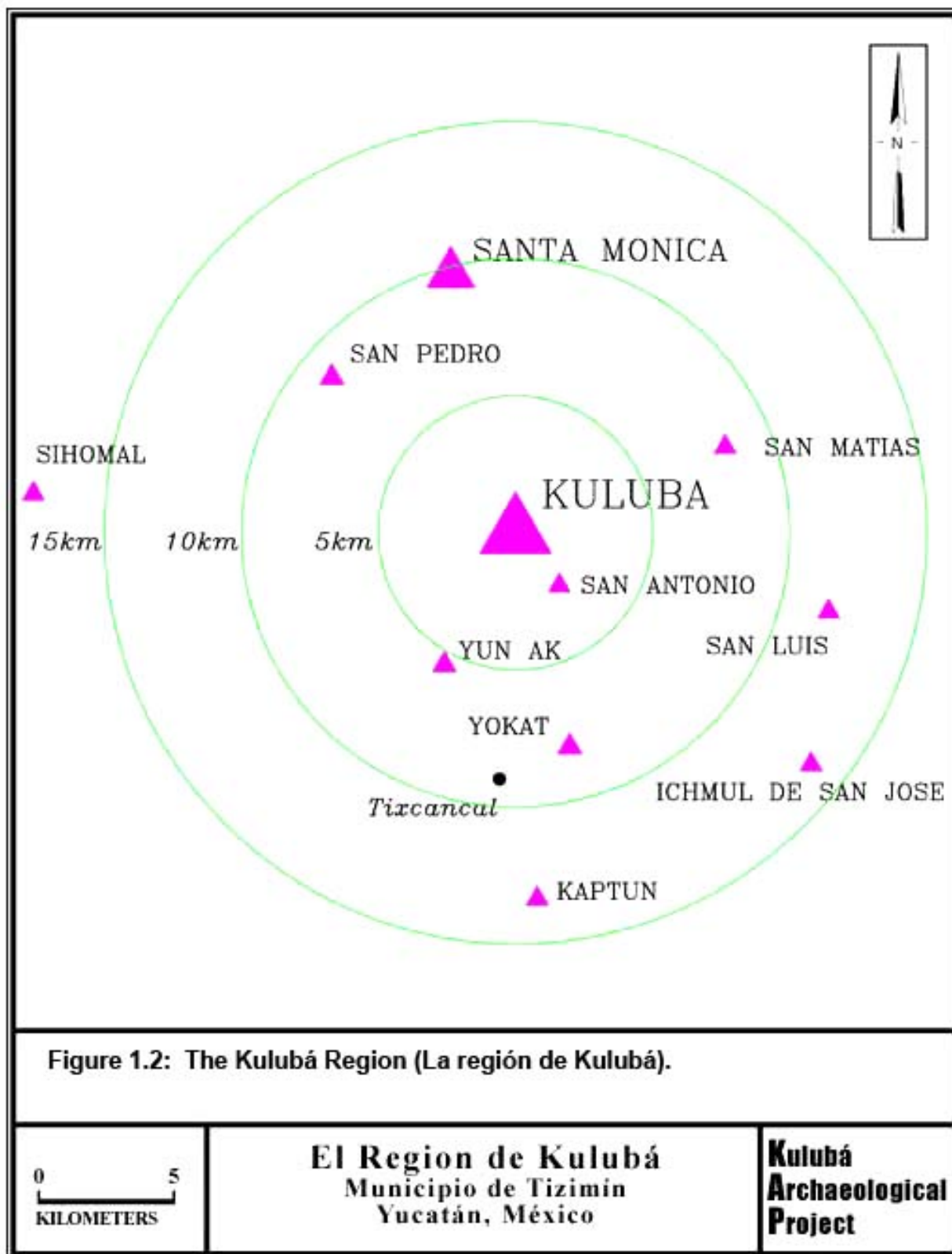
Plate 1.1: The Puuc building (11K2a) at Kulubá after the 2000 restorations (El edificio Puuc (11K2a) de Kulubá, después de las restauraciones del año 2000).

**Kulubá
Archaeological
Project**

Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 4, Exposure 11

**Ruinas de Kulubá
Municipio de Tizimín
Yucatán, México**

A diferencia de sus vecinos de grandes dimensiones, como Ek Balam, San Fernando, y Naranjal, el sitio de Kulubá presenta una relativa abundancia de arquitectura en pie ([Ilustración 1.1](#), shown above). Más aún, los estudios arquitectónicos de estas estructuras de mampostería han mostrado que Kulubá tiene lazos estilísticos tanto con el área Puuc como con Chichén Itzá. Como el corazón de la región Puuc está a más de 200km de Kulubá y Chichén Itzá está a una distancia aproximada de 90km, esta arquitectura reviste un interés considerable. Ha sido el centro de interés de los investigadores que visitaron el sitio, especialmente los edificios estilo Chichén. El Proyecto Arqueológico Kulubá se emprendió para lograr una mayor comprensión de la relación entre Kulubá y Chichén Itzá. Casi todas las discusiones sobre esta relación han estado centradas en las similitudes arquitectónicas a nivel de élite entre ambos sitios. La temporada de campo 2001 abordó el problema de manera diferente, concentrándose en los centros de menor categoría de la región de Kulubá ([Figura 1.2](#)). Los mapeos y las recolecciones de superficie en cinco sitios pequeños cerca de Kulubá, han revelado una mínima presencia de Chichén. En ninguno de los sitios que mapeamos se halló arquitectura estilo Chichén Itzá, lo cual sugiere que los lazos de élite entre las ciudades-estado de Kulubá y Chichén Itzá estaban limitados a sus respectivas capitales. El Proyecto Arqueológico Kulubá ha incrementado nuestros conocimientos sobre algunos sitios hasta ahora desconocidos y no mapeados, al tiempo que ha usado los datos obtenidos para revisar la escena política que se desplegaba en Yucatán durante el Clásico Tardío/Terminal, desde una perspectiva distinta de la que se usó en Kulubá.



Investigaciones Anteriores

A pesar de ser una de los sitios más extensos y mejor preservados del noreste de Yucatán, Kulubá, hasta no hace mucho, fue escasamente estudiado. Casi todos los trabajos consistieron en breves visitas a la arquitectura monumental del sitio. El primer arqueólogo profesional que visitó Kulubá y publicó sus hallazgos fue E. Wyllys Andrews IV (1941). Andrews IV visitó el sitio un solo día e hizo un bosquejo de mapa de lo que hoy se conoce como Grupo C ([Figura 1.3](#)). Él notó la presencia de dos edificios cuyas columnas estaban caídas, y con mucha percepción notó la similitud estilística con los edificios acolumnados de Chichén Itzá. En 1970, tres estudiantes del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Yucatán (hoy Facultad de Ciencias Antropológicas) en Mérida, visitaron el sitio, tomaron fotografías, y redactaron un breve informe (Anónimo, 1970).

En 1973, E. Wyllys Andrews V visitó el sitio y tomó numerosas fotografías de la arquitectura en pie. Andrews V, a continuación, publicó muchas de estas fotos (1979) y destacó la importancia del sitio para la comprensión de algunas cuestiones histórico-culturales básicas de Yucatán. Él notó varios estilos diferentes de arquitectura en el sitio, y reconfirmó la aseveración de Andrews IV por la cual al menos dos estructuras de Kulubá presentaban una arquitectura estilo Chichén (llamado comúnmente "Florecente Modificado"). Al resumir sus observaciones sobre Kulubá, Andrews V (1979: 17) dijo: "La presencia de al menos tres y probablemente cuatro períodos de arquitectura reconstruible de mampostería en Culubá es poco habitual, pero los fuertes indicios de edificios acolumnados tipo Florecientes Modificados es todavía más sorprendente, porque hasta ahora no se había informado de arquitectura tolteca fuera de Chichén Itzá". Con el propósito de estar mejor preparados para identificar una estructura con peristilo en el territorio de Kulubá, visitamos los edificios tipo Florecientes Modificados que reportó Andrews V y tomamos notas y fotografías ([Ilustración 1.2](#), [Ilustración 1.3](#)).

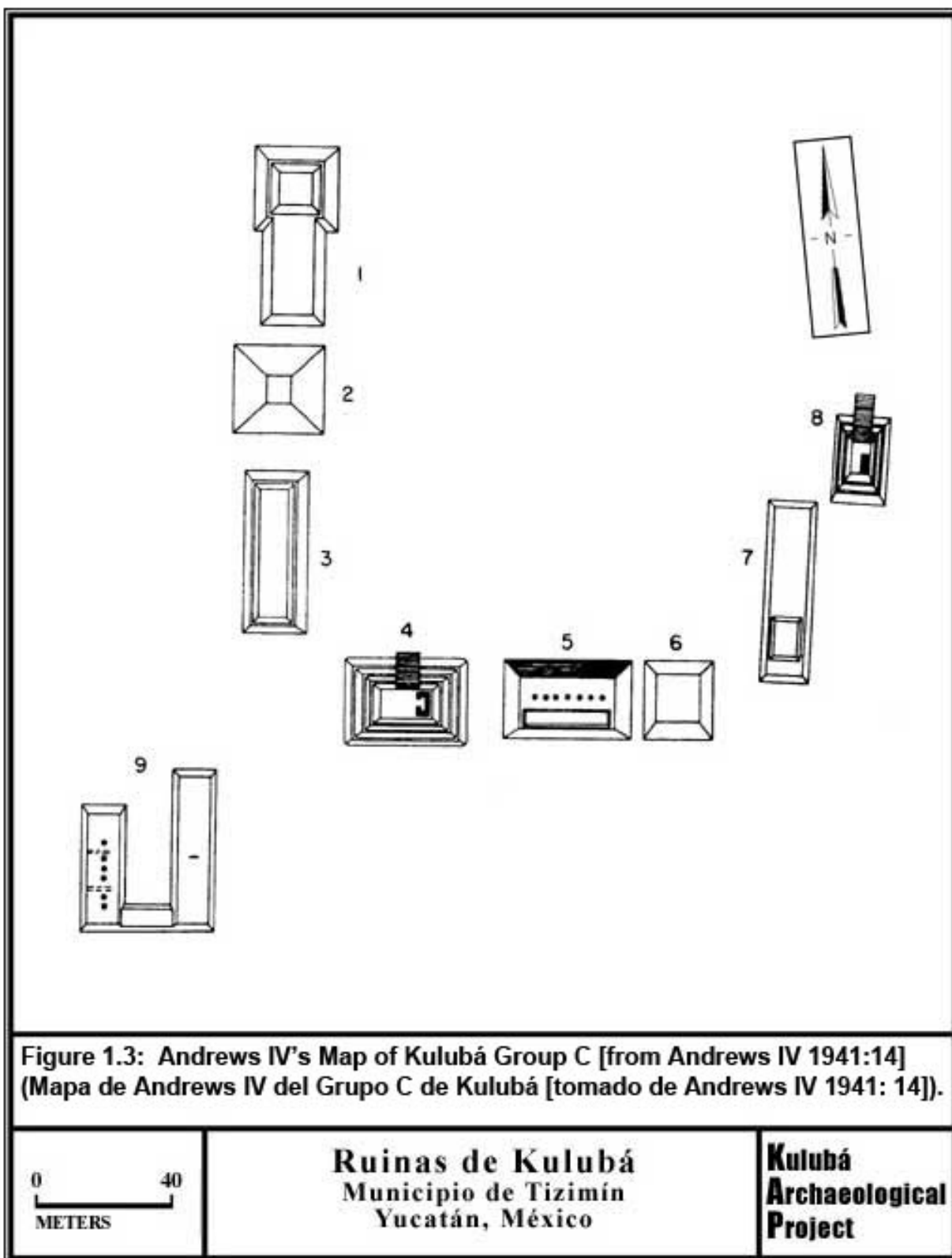




Plate 1.2: Column drum at Kulubá Group C, Structure 7 [Andrews IV's Structure 9]
(Cuerpo de columna en la Estructura 7 del Grupo C de Kulubá [Estructura 9 de Andrews IV]).

Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 5, Exposure 18

Ruinas de Kulubá
Municipio de Tizimin
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project



Plate 1.3: Column fallen en bloc at Kulubá Group C, Structure 11
[Andrews IV's Structure 5] (Columna de la Estructura 11 del Grupo C de Kulubá
caída en bloque [Estructura 5 de Andrews IV]).

**Kulubá
Archaeological
Project**

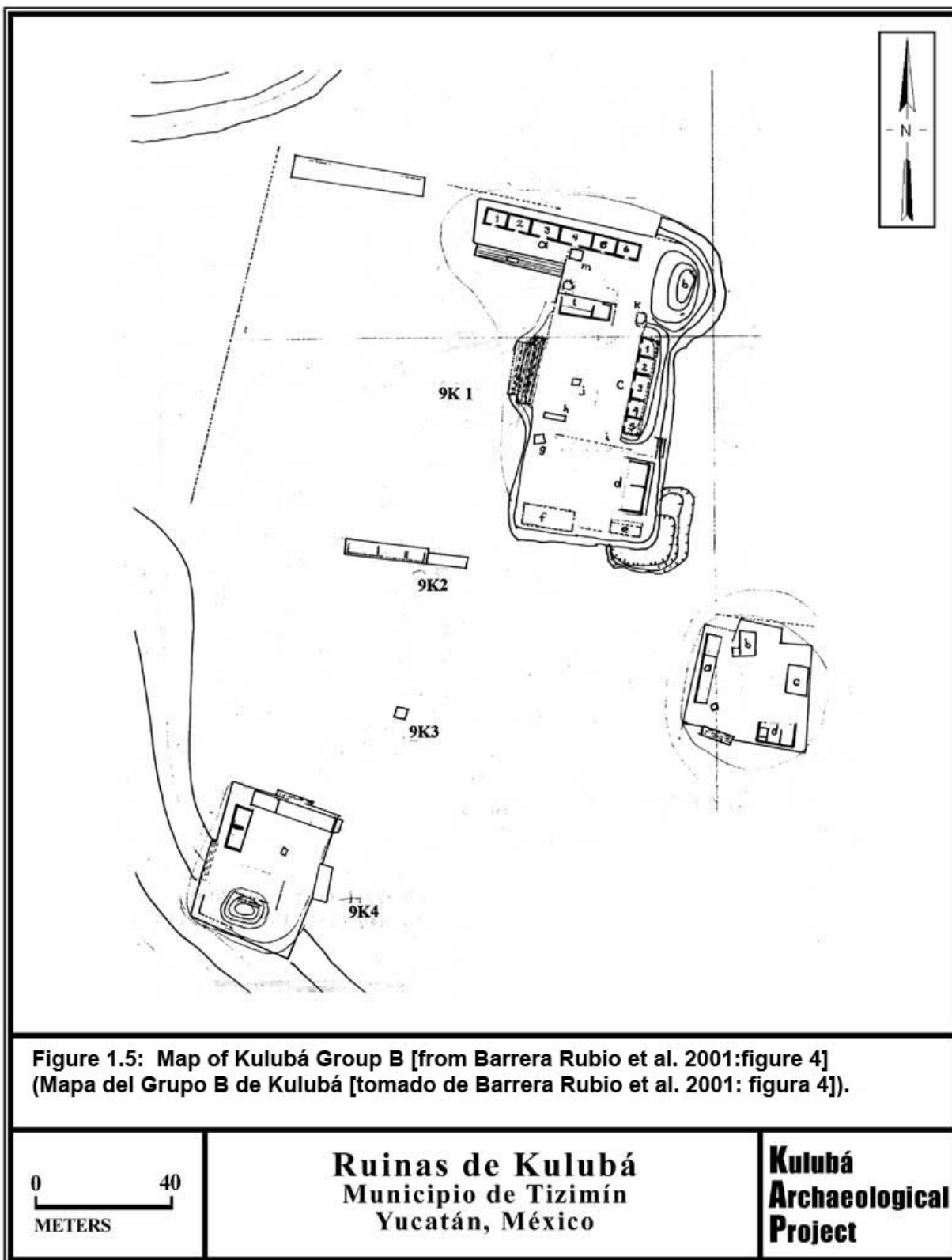
Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 5, Exposure 12

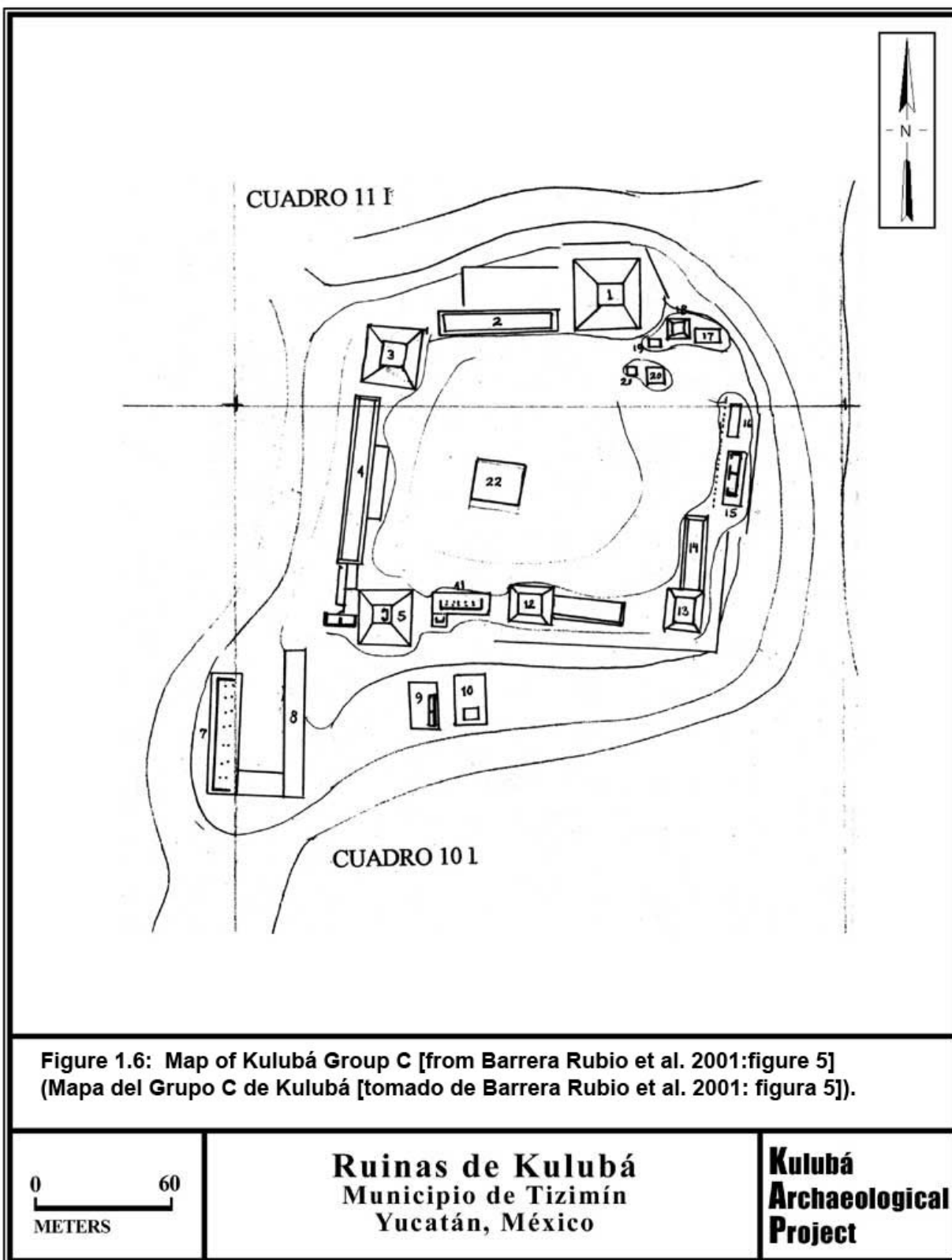
**Ruinas de Kulubá
Municipio de Tizimín
Yucatán, México**

Kulubá fue registrado como el sitio 16Qe(4):1 en el trabajo pionero *Atlas arqueológico del estado de Yucatán*, de Garza T. y Kurjack (1980). Le asignaron a Kulubá un Rango de sitio III, y la ubicación que aparece publicada está a sólo 500m al noroeste del punto de GPS fijado en el 2001. En 1980, Ricardo Velázquez Valadez del INAH llevó adelante algunos trabajos elementales de restauración en el sitio, que incluyeron la consolidación de algunos recintos abovedados que estaban en proceso de derrumbe. G. Andrews (1995) y Gendrop (1983) se refirieron brevemente a Kulubá en sus análisis comparativos de estilos arquitectónicos de las tierras bajas del norte. Ellos notaron que Kulubá es un ejemplo remoto de la arquitectura estilo Mosaico Floreciente Puro (Mosaic Pure Florescent) y de la arquitectura Floreciente Modificada.

Alfredo Barrera Rubio (Barrera Rubio *et al.* 2001) del CRY-INAH (Centro Regional Yucatán del INAH) ha iniciado recientemente un proyecto que hacía mucha falta en Yucatán, y su investigación ha incrementado notablemente nuestros conocimientos sobre el sitio. Entre los objetivos principales del proyecto se contaba el de estudiar el entorno natural del sitio, mapear los grupos principales de arquitectura cívica y algún asentamiento residencial próximo, realizar un reconocimiento regional, e iniciar un programa de restauración arquitectónica. Los tres agrupamientos principales de arquitectura cívica ya han sido mapeados. El Grupo A ([Figura 1.4](#)) muestra un edificio Puuc con bloques en característica forma de U que fue fotografiado por Andrews V (1979). El edificio Mosaico Floreciente Puro (Mosaic Pure Florescent) ([Ilustración 1.1](#)), completado con mascarones de Chac y varios elementos geométricos, se encuentra en el Grupo B ([Figura 1.5](#)). La cuadrilla de mapeo de Barrera Rubio también volvió a mapear el Grupo C, el complejo cívico que cuenta con dos estructuras con peristilo ([Figura 1.6](#)). Mientras que el mapa de Andrews IV mostraba al Grupo C en forma de U con su lado norte abierto, el mapa de Barrera Rubio muestra el lado norte ocupado con estructuras cívicas. Las evidencias recogidas a través de los pozos de prueba y los trabajos de restauración de Barrera Rubio no han hecho sino fortalecer el argumento según el cual hubo una conexión entre Kulubá y Chichén Itzá. Sus excavaciones han arrojado importantes cantidades de cerámicas Sotuta y de obsidiana verde, ambos elementos íntimamente asociados con la capital itzá.

A pesar de los notables avances en nuestro conocimiento sobre el sitio de Kulubá, una comprensión más abarcativa de la totalidad de la *ciudad-estado* de Kulubá, era, hasta la temporada de campo 2001, ni más ni menos que una imposibilidad. El único reconocimiento de sitios de menor categoría en la región de Kulubá era el Proyecto Atlas (Kurjack y Garza T. 1980), y el Proyecto de Barrera Rubio (Barrera Rubio *et al.* 2001). Sin embargo, en estos dos proyectos simplemente se registró la ubicación de los sitios encontrados y se produjeron algunos bosquejos preliminares de mapas. Mientras que este trabajo fue invaluable para nosotros a la hora de encontrar nuevamente estos sitios, los peldaños más bajos de la jerarquía de asentamientos de Kulubá no se contaban entre los puntos principales de estos proyectos. Con su perspectiva regional explícita, el proyecto del que aquí informamos representa un complemento lógico del proyecto de Barrera Rubio centrado en el sitio, y en forma conjunta, aportan nueva información crucial sobre Kulubá y sus alrededores.





Medio Ambiente

La región de Kulubá se encuentra en las planicies cársticas del noreste de Yucatán. El clima en esta área de México puede ser caracterizado como de monzón subtropical. La precipitación anual es de aproximadamente 1000-1200mm, y la mayor parte de las precipitaciones se producen durante los meses de verano. Desde una perspectiva regional, esta área de Yucatán carece de todo rasgo topográfico. Sin embargo, cuando uno comienza a mirar de cerca en alguna zona localizada, empiezan a aparecer diferentes tipos de elevaciones y depresiones. Las elevaciones más altas son inevitablemente los montículos de los edificios cívicos en ruinas. Las elevaciones naturales del lecho rocoso se llaman *altillos*, y a menudo éstos fueron lugares donde los antiguos mayas eligieron rectificar y nivelar artificialmente, con el propósito de crear una plataforma para sus viviendas. El lecho rocoso expuesto, o *laja*, puede constituir la mitad de la superficie visible del terreno, en ciertas áreas donde el suelo es particularmente delgado. Casi todos los suelos son del rojizo *chaculum* o de las variedades más ricas de *boxlum*. En Yucatán se distinguen con frecuencia tres tipos distintos de hoyos de agua. Los cenotes por lo general tienen forma de barril y caen desde la superficie del terreno verticalmente hasta el nivel hidrostático. Los *dzadz* presentan lados más inclinados y sólo tienen aguas estacionales en el fondo. Las *rejolladas* no contienen agua estancada pero sí tienen relativa abundancia de un suelo profundo y rico. Los labriegos actuales con frecuencia aprovechan este microentorno y siembran en las *rejolladas* cultivos especiales como las bananas y papayas. Varios investigadores (Kepecs y Boucher 1996; Ringle y Bey 1995) han documentado la presencia de cacao en el fondo de las *rejolladas* que sin duda son residuos de plantas de parcelas precolombinas.

En la región de Kulubá no es mucha la selva que ha quedado. El sitio se encuentra en la zona ranchera de Tizimín, donde el desmonte masivo de la vegetación indígena ha creado una gran extensión de pasturas sólo ocasionalmente interrumpida por vestigios de selva. A menudo, los árboles forman hileras de arbustos entre ranchos vecinos. Entre los árboles que se encuentran en la zona está el *ramón*, el *chakah*, el *ha'bin* y variedades del *balche*. Parte de la fauna que encontramos en el área de Kulubá incluía mamíferos del tipo de los armadillos (*Dasypus novemcinctus*), ciervos (*Mazama americana*), conejos (*Sylvilagus sp.*), y ardillas (*Sciurus sp.*). También tuvimos la sorpresa de detectar a un solitario mono araña (*Ateles geoffroyi*) en el sitio de Yokat.

Preguntas y Objetivos de Investigación del Proyecto

La pregunta teórica central del Proyecto Arqueológico Kulubá tiene que ver con determinar la naturaleza del control político de Chichén Itzá en el área. Con las investigaciones previas, se ha establecido que hubo algún tipo de conexión entre Chichén Itzá y Kulubá. Andrews IV y Andrews V notaron similitudes arquitectónicas y Barrera Rubio agregó fuentes cerámicas y de obsidiana. Mientras que los lazos

existentes entre Chichén y Kulubá han sido reconocidos, la naturaleza precisa de esta conexión todavía no ha sido abordada con rigurosidad. ¿Cómo es que Chichén controlaba políticamente a Kulubá, si es que esto sucedía? ¿Puede ser que Chichén Itzá haya conquistado la ciudad-estado de Kulubá e instalado a sus propios administradores en la región? ¿O tal vez los líderes políticos de Kulubá se apropiaron ventajosamente de símbolos asociados con Chichén Itzá, que ayudaran a legitimar su autoridad? En este escenario, Chichén no tenía control alguno sobre Kulubá, y las similitudes entre ambos sitios fueron resultado de la emulación entre las élites. Y para finalizar, ¿cómo quedarían reflejadas, arqueológicamente, las distintas estrategias de control político?

Son tres los modelos de control político que ayudan a conceptualizar la naturaleza de la estrategia por parte de Chichén Itzá: territorial, hegemónico, y ningún control (autónomo). Cuando la capital de un estado impone un control directo sobre centros de orden inferior, las élites secundarias de la capital a menudo son trasladadas al centro provincial para que gobiernen. Esta estrategia es conocida como control *territorial*, puesto que el poder de los líderes políticos en la capital es equilibradamente distribuido por todo el territorio del estado (Earle y D'Altroy 1989; Hassig 1992: 41-44). En la estrategia de control *hegemónico*, los centros subordinados no son controlados en forma directa sino en cambio indirecta (Hassig 1985; Santley y Alexander 1992). Los líderes políticos en las capitales de los estados con frecuencia imponen exigencias de tributos de los centros subordinados, pero las élites locales no son trasladadas del lugar. El último modelo, al que podemos referirnos como modelo *autónomo*, se da cuando una capital no invierte esfuerzo alguno para controlar ningún asentamiento en particular. En este caso, el asentamiento permanece completamente autónomo: es capital de su propio estado.

Un avance metodológico en cuanto a tratar de entender la naturaleza de la presencia de Chichén Itzá dentro del estado de Kulubá, es que Chichén cuenta con un claro registro arqueológico que es relativamente fácil de identificar. En términos de arquitectura, no sólo los edificios de la élite son distintos de los de otras ciudades-estado mayas, sino que también lo son las viviendas de los plebeyos. Mientras que la mayoría de las viviendas en Yucatán tenían cuartos que se unían lateralmente ("casas de la fila"), las viviendas de Chichén típicamente tienen una entrada y una planta con frente y fondo, conocidas tanto en inglés como en castellano como "file houses" (Lincoln 1991; Ruppert y Smith 1957). Como ya mencionamos con anterioridad, los artefactos portátiles del tipo de las cerámicas y la obsidiana también se distinguen en Chichén Itzá. Así, hay varias clases diferentes de datos arqueológicos que indicarían algún tipo de influencia por parte de Chichén. Considerando los modelos de control político a que nos referimos más arriba, se construyeron varios argumentos puntuales para la propuesta original que presentamos a FAMSI:

Si Chichén Itzá hubiera empleado una estrategia de control *territorial* en la región de Kulubá, entonces:

Kulubá y sus centros de segundo orden deberían tener arquitectura de élite construída al estilo de Chichén, como por ejemplo edificios con peristilo y otro tipo de arquitectura

Floreciente Modificada conocida como patio-galería. Las estructuras de patio-galería eran casi con total certeza residencias de élite (Cobos Palma, comunicación personal; Freidel 1981), de modo que su presencia en Kulubá y en los centros de segundo orden sugerirían la presencia física de élites itzáes.

La arquitectura cívica de la región de Kulubá tendría que estar asociada con artefactos portátiles de estilo Chichén, como podrían ser las cerámicas Sotuta, la obsidiana verde o las esculturas "toltecas" en bajo-relieve.

Las residencias de los plebeyos deberían tener plantas como las que se encontraron en Chichén y tendrían que estar asociadas con artefactos portátiles de estilo Chichén. Esto podría indicar la presencia de plebeyos de Chichén e indicaría que Kulubá pudo haber funcionado como un puesto de avanzada de Chichén.

Si Chichén Itzá hubiera empleado una estrategia de control *hegemónico* en Kulubá, entonces:

Habría escasa evidencia de arquitectura Chichén. Los centros cívicos en la región de Kulubá deberían presentar alguna evidencia de bienes de prestigio de Chichén, pero un predominio generalizado de artefactos de estilo no itzá.

El edificio con persistilo documentado por Andrews IV y Andrews V así como todos los otros que se descubrieran en los centros de segundo orden, deberían asociarse con artefactos comunes en todo el Yucatán pero no en Chichén Itzá. Entre estos artefactos se cuentan las cerámicas Cehpech, la obsidiana no verde, y esculturas en bajo-relieve en el estilo Maya "Clásico". Ello estaría sugiriendo que los estilos arquitectónicos eran emulados por la élite local, pero que por otro lado no estaban involucrados en el sistema de bienes de prestigio de Chichén.

Las casas de los plebeyos no deberían ser estilo Chichén ni deberían estar asociadas con artefactos estilo Chichén, puesto que el formato hegemónico opera sólo a nivel de la élite: mientras que Kulubá debería haber tenido lazos con Chichén, no era éste el caso con los plebeyos.

Si Chichén Itzá no ejercía control alguno sobre Kulubá, y el sitio permanecía *autónomo*, entonces:

Debería haber una falta absoluta de una frecuencia baja de arquitectura Chichén y de artefactos Chichén, como podrían ser la alfarería Sotuta y la obsidiana Pachuca en toda la región.

Los edificios con peristilo de Kulubá (y cualquier otro que se encontrara en los centros de segundo orden), deberían datar del período Clásico Temprano. Hay ejemplos de estructuras con peristilo del Clásico Temprano, muy llamativamente en el sitio de Aké, en el noroccidente de Yucatán (G. Andrews 1995; Roys y Shook 1966).

Los asentamientos de plebeyos en la misma Kulubá y en otros centros de orden inferior, no deberían tener artefactos estilo Chichén ni viviendas construidas al estilo Chichén.

Con estas construcciones teóricas y estos argumentos de refuerzo en mente, entramos en el campo con el objetivo general de lograr una mejor comprensión de la ciudad-estado de Kulubá como un todo, a través del cambio de foco del trabajo arqueológico en la capital para ocuparnos de sus regiones más alejadas del centro urbano.

Metodología del Proyecto

El primer paso para emprender el mapeo de los sitios de segundo orden en la región, tuvo que ver con la cuestión práctica de decidir cuán cerca debía estar un sitio de Kulubá para que pudiera ser razonablemente considerado como parte de la ciudad-estado. Decidimos que todos los sitios que se encontraran hasta una distancia de 15km de Kulubá eran objetivos potenciales para nuestra labor de mapeo. La razón principal por la que elegimos esta distancia fue porque Dzont Aké, un gran sitio que Webster (1979) mapeó hace algunos años, está casi exactamente a 15km de distancia hacia el noroeste, y nuestro razonamiento fue que este sitio era demasiado grande como para considerarlo parte de la ciudad-estado de Kulubá.

Antes de entrar de plano en el campo, realizamos toda la investigación de antecedentes que fue posible. Después de consultar los mapas del *Atlas*, estudiamos los archivos correspondientes en el CRY-INAH de Mérida. Dos sitios, San Pedro y Santa Mónica, habían sido ubicados por medio de los relevamientos del *Atlas*, y las formas que completó David Vlcek en 1976 fueron copiadas. Como lo que estaba haciendo esencialmente Vlcek en esta área de Yucatán era un relevamiento de caminos, no es casual que San Pedro y Santa Mónica se encuentren cerca de caminos pavimentados y fáciles de encontrar. En el proyecto de Barrera Rubio se identificaron otros dos sitios, Yun Ak y San Matías, y él nos proporcionó amablemente un mapa inédito (por entonces) que mostraba la ubicación de estos sitios recientemente registrados.

Una vez llegados a un sitio, el primer objetivo consistía en tomar un punto de GPS con un satélite geolocalizador que proporcionaba las coordenadas de UTM del sitio. Usamos un GPS Garmin modelo 12XL que tiene un rango de precisión de aproximadamente 10 metros. Durante el Proyecto Arqueológico Kulubá 2001, el mapeo se realizó usando una estación total Nikon NTD-2 manual. Este instrumento ofrece ángulos ópticos que se leen a través de una placa, mientras que la distancia es calculada digitalmente haciendo rebotar un laser de un prisma montado en una mira taquimétrica. Para comenzar a mapear, se eligió un punto arbitrario de origen (por lo general el punto más elevado del sitio), y la estación total se ubicó al norte utilizando una brújula Brunton. Todas las mediciones subsiguientes se hicieron en relación con esta primera disposición del teodolito, de modo que se tuvo gran cuidado para que fuera lo más preciso posible. Casi todos los sitios estaban ubicados en ranchos

abiertos, de manera que la tarea de mapeo procedió con bastante rapidez, puesto que la arquitectura visible no requería trabajos de limpieza. En otros casos cuando la vegetación cubría todo el sitio o una parte del mismo, una cuadrilla de limpieza que consistía en cinco trabajadores, iba despejando de vegetación las estructuras, adelantándose al equipo de mapeo. Una vez llegados a alguna estructura recién despejada, clavábamos banderines en el terreno para marcar los límites de la estructura y otros detalles arquitectónicos más finos, como líneas de muros, *metates* y escalinatas. Entonces, los banderines se registraban con la estación total manual. Los puntos tomados quedaban anotados en el libro de campo, y esta información era ingresada a mano en una computadora laptop, de modo que pocos minutos después teníamos, en el programa AutoCAD, un plano punteado. Entonces, estos planos se llevaban al campo al día siguiente, a fin de generar bosquejos de mapas precisos de cada una de las estructuras mapeadas. En el Surfer del programa también se ingresaban las distribuciones de puntos, a fin de generar detalles topográficos de los sitios mapeados. Como la cerámica de superficie era tan escasa (sin duda debido a la intensa acción de pisoteo por parte del ganado dentro de los ranchos), realizamos una toma de muestras de tiestos "al azar" cerca de cada una de las estructuras. En suma, el mapeo que se realizó con la estación total manual es preciso casi al centímetro, y proporciona en algunos casos microdetalles de algunos de los elementos arquitectónicos de las estructuras, al igual que una idea de la topografía general de cada sitio. La gran ventaja de tener todos los mapas computarizados desde el principio, radica en que posibilita una edición fácil y un análisis rápido -no hay necesidad de perder tiempo dibujando una vez que el mapa computarizado ha sido generado. Las dimensiones de las estructuras y las distancias entre ellas se pueden calcular con facilidad presionando unas pocas teclas.

No nos fue posible trabajar en todos los sitios que nos interesaban. Se nos acabó el tiempo, y no pudimos trabajar ni en Kaptun (que nunca fue registrado con anterioridad), ni en San Luis (16Qe(4):6), ni en Sihomal (16Qd(6):12). No se nos permitió trabajar en San Matías, un pequeño sitio al este de Kulubá que fue registrado por primera vez durante el Proyecto de Barrera Rubio. Los informantes locales del pueblo de San Luis Tzuk Tuk nos condujeron a un sitio llamado San Antonio, pero este "sitio" resultó estar a sólo 2.5km al sudeste del centro del sitio de Kulubá. Decidimos que el asentamiento residencial que vimos en San Antonio probablemente estuviera dentro de la zona urbana de Kulubá, y optamos por no trabajar allí. Los sitios que sí logramos mapear incluyen los sitios del *Atlas* de San Pedro y Santa Mónica, Yun Ak, un sitio que fue identificado por primera vez durante el Proyecto de Barrera Rubio, y dos sitios no registrados con anterioridad, Yokat e Ichmul de San José. Lo que sigue es una descripción de las actividades de mapeo llevadas a cabo en estos sitios, presentadas en el orden en que se realizó la investigación.

San Pedro

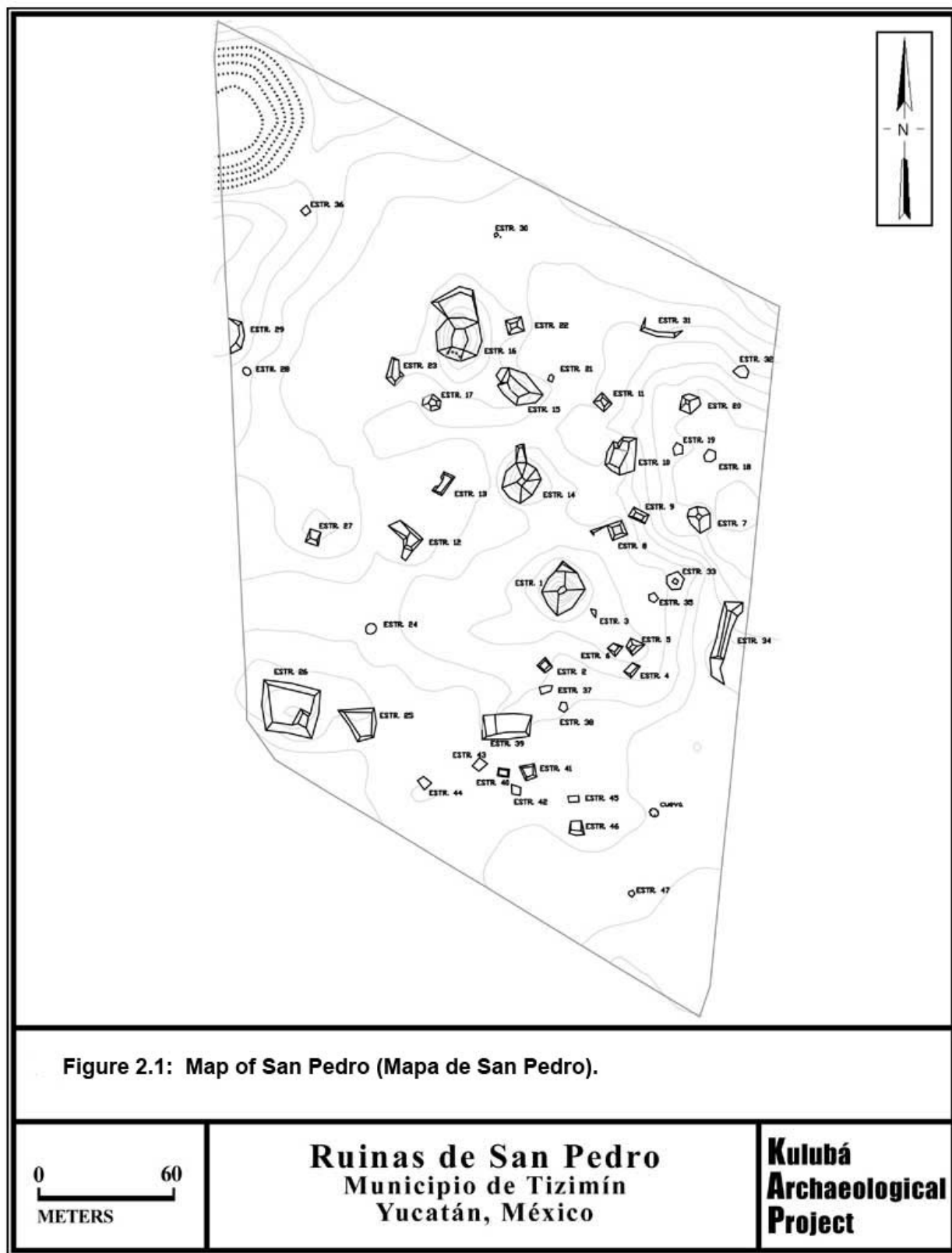
Coordenadas de UTM: 2340742N, 0405387E

Distancia a Kulubá: 8.79km a 129°

San Pedro fue registrado en el *Atlas* como el sitio 16Qe(4):5 por David Vlcek el 22 de julio de 1976. Vlcek anotó que "3 pequeños montículos, uno posiblemente de 4m de altura, fueron ubicados desde el camino"; aparentemente no tuvo tiempo de visitar el sitio a pie. San Pedro se encuentra en el lado norte del camino que une Tizimín con Colonia Yucatán, y corre en dirección sudeste hacia el pueblo de Tixcancal, cerca del actual pueblo de San Pedro ([Figura 1.2](#)). La visibilidad en el rancho donde se hallaba el sitio era excelente, puesto que casi toda la vegetación llegaba como mucho a la altura de las rodillas y no disimulaba los restos arqueológicos. Mientras que unos pocos montículos de *chich* (pilas de rocas del tamaño de la grava) pueden haber sido pasados por alto, estamos seguros de que la vasta mayoría de todos los restos de asentamientos de San Pedro dentro del rancho que mapeamos, fueron localizados. Dentro de los 71.552 m² del rancho, logramos mapear un total de 47 estructuras. ([Figura 2.1](#))

Al noroeste del centro del sitio hay una *rejollada* que pudo haber provisto de agua a los habitantes de San Pedro. Tiene un diámetro superior de aproximadamente 65m y un diámetro inferior de 30m. Como la *rejollada* sólo tiene de 3 a 4 metros de profundidad, y ciertamente no llegaba al nivel superior de agua subterránea, buscamos los restos de algún pozo de agua, pero no hallamos ninguno. Aún cuando la *rejollada* no se hubiera utilizado como una fuente de aprovisionamiento de agua, sí proporcionó un suelo fértil del cual, con toda seguridad, los habitantes de San Pedro sacaron provecho.

Otro elemento natural interesante asociado con el sitio es una pequeña cueva que se encontró aproximadamente a 100m al sudeste de la Estructura 1. La boca mide alrededor de 1.2m × 1.5m. A pesar de la entrada pequeña y de la presencia de un animal muerto que diseminaba por toda la entrada un olor un tanto ofensivo, nos introdujimos en la cueva con la esperanza de al menos encontrar tiestos de mayor tamaño que las migajas que veníamos recogiendo de la superficie del terreno. Aunque no contábamos con una linterna, pudimos determinar que la cueva descendía abruptamente desde su entrada, y se abría a un espacio interno reducido de un tamaño no mayor a los 20 m², con un techo bajo tal vez de 1.5m de altura. No encontramos agua. No encontramos cerámicas en el piso de la cueva como así tampoco en los muchos nichos naturales de piedra caliza a lo largo de sus paredes. Las paredes y el techo fueron revisados buscando algún tipo de pintura, pero no había nada. Había zonas más oscuras de la cueva que no pudimos ver bien, y en las que tal vez puedan encontrarse materiales culturales; lo que sí podemos decir después de nuestra breve visita, es que si la cueva fue utilizada por los antiguos habitantes de San Pedro, dejaron muy escasas evidencias.



Descripciones de las Estructuras

Estructura 1

Esta estructura es una pirámide cívica, la más alta y más voluminosa de San Pedro, y sin duda una de los montículos que avistó Vlcek en 1976. La Estructura 1 tiene aproximadamente 3m de altura y parece estar orientada en dirección NO-SE, aunque sería difícil decir a cuál de estas direcciones miraba originalmente. La base del montículo es de 16m en dirección NO-SE × 18m en dirección NE-SO, y tiene una extensión en forma de pequeña plataforma en el lado norte. No se vieron piedras labradas; el montículo consiste enteramente de cascotes. En la cima de la Estructura 1 no se halló evidencia alguna de superestructuras intactas.

Número de lote: 00101

Area: 268m²

Volumen: 416m³

Estructura 2

Esta pequeña estructura de forma cuadrada se encuentra 20m al sur de la Estructura 1. Se trata de un cúmulo bajo de cascote de aproximadamente 5m × 5m, y tiene una superficie superior nivelada. Parece tener la misma orientación que la Estructura 1, aunque sería imposible decir si su orientación es NO-SE o NE-SO. Había algunas piedras revestidas de mayor tamaño en la cara noreste de la estructura; posiblemente se trate de los remanentes de un muro de contención.

Area: 23m²

Volumen: 7m³

Estructura 3

Se la encontró 7m al SE de la Estructura 1, y esta estructura no es más que un cúmulo de cascote de forma irregular. Las piedras aquí eran de tamaño mediano (no pequeñas piedras de chich) y parece poco probable que haya tenido una función residencial. Su forma extraña y su cercanía a la Estructura 1 sugiere que podría tratarse de los restos de un evento de construcción abortada, pero esto no pasa de ser más que una conjetura.

Area: 5m²

Volumen: 1m³

Estructura 4

La Estructura 4 se encuentra sobre una pequeña *nivelación* (una terraza natural) y forma el lado oriental de un pequeño grupo de patio de tres cuerpos. Mide 6m × 4m y su lado oriental presenta el mayor relleno de plataforma, mientras que el lado occidental va en pendiente hasta el nivel del terreno.

Area: 24m²
Volumen: 2m³

Estructura 5

Esta plataforma de 5.7m (en dirección N-S) × 5.2m (en dirección E-O) forma el lado norte del pequeño grupo de patio. De las tres estructuras que forman este grupo, ésta es la más importante, aunque todavía es demasiado pequeña para una plataforma residencial. No se detectaron restos de superestructuras.

Area: 33m²
Volumen: 11m³

Estructura 6

La Estructura 6 es otra *nivelación* y constituye el lado occidental del grupo de patio. La estructura va desde el nivel del piso en su lado oeste hacia una terraza artificial en el lado este, y mide 5.7m en dirección N-S × 5.2m en dirección E-O. El patio cerrado por la Estructura 6 hacia el oeste, por la Estructura 5 hacia el norte, y por la Estructura 4 hacia el este, tiene un área de 47m².

Area: 20m²
Volumen: 2m³

Estructura 7

Este parecería ser un montículo inusualmente alto de *chich*. El montículo presenta una base de forma oval, de 9m en dirección NE-SO × 12m en dirección NO-SE, y se eleva a poco más de un metro de altura. No se encontraron restos de superestructuras ni de muros de contención.

Area: 83m²
Volumen: 48m³

Estructura 8

Esta estructura es una plataforma cuadrada (8m × 8m) que tiene una pequeña terraza que sobresale 7.5m de su ángulo noroeste. No se registraron muros de contención intactos, y en la superficie superior de la plataforma no hay superestructuras.

Area: 48m²
Volumen: 12m³

Estructura 9

La Estructura 9 es una pequeña plataforma rectangular (7.7m en dirección E-O × 4.3m en dirección N-S). Aunque está a menos de 4m de distancia de la Estructura 8, esta plataforma parece estar orientada de manera diferente. La Estructura 8 está orientada al NO-SE, mientras que la Estructura 9 está orientada hacia el "norte mesoamericano", esto es, ligeramente al este del norte.

Area: 34m²
Volumen: 11m³

Estructura 10

Esta estructura es una plataforma residencial relativamente grande que mide 15m en dirección N-S × 11m en dirección E-O, y tiene un área empotrada en el ángulo noroeste. La plataforma se yergue aproximadamente a 0.5m por sobre la superficie del terreno, y en su superficie superior se detectó una pequeña hilera de piedras. A las piedras se les dio forma pero no se las labró, y la alineación tenía 4.3m de largo, con una orientación E-O. No se encontraron otros signos de superestructuras.

Area: 173m²
Volumen: 46m³

Estructura 11

Esta pequeña plataforma está ubicada casi 14m al noroeste de la Estructura 10. Tiene 7.1m en dirección E-O × 5.4m en dirección N-S, y no tiene ningún rasgo en particular, salvo que se encontró una pequeña cantidad de cerámica de superficie asociada con ella, la que fue recogida.

Número de lote: 00201

Area: 35m^2
Volumen: 11m^3

Estructura 12

La Estructura 12 es una plataforma en forma de L orientada de manera tal que su eje largo corre en dirección NO-SE y su eje corto corre en dirección NE-SO. La plataforma principal tiene aproximadamente 40cm de altura. La parte noroeste de la estructura no presenta una clara acumulación de relleno de plataforma, y en cambio va descendiendo gradualmente hasta el nivel del terreno. Un cúmulo de cascotes de forma rectangular sobresale del borde sur de la plataforma principal; tiene 4.6m en dirección E-O $\times$ 3.0m en dirección E-O.

Area: 104m^2
Volumen: 25m^3

Estructura 13

Con dimensiones de 9.6m en dirección N-S y 4.6m en dirección E-O, esta pequeña estructura está orientada de manera tal que su eje más largo está alineado con el "norte mesoamericano". Por su lado oeste, el cascote de la plataforma va descendiendo gradualmente hasta el nivel del terreno; ésta puede haber sido la ruta de acceso original. No se encontraron superestructuras encima de la plataforma.

Area: 43m^2
Volumen: 7m^3

Estructura 14

Con 2.4m de altura, la Estructura 14 es el segundo montículo cívico en altura de todo San Pedro. Al igual que con la Estructura 1, es difícil determinar a qué dirección miraba la pirámide originalmente. Una pequeña plataforma sobresale del lado norte, que mide 8.1m en dirección N-S $\times$ 3.8m en dirección E-O. Podría ser que esta pirámide mirara hacia el norte, porque las Estructuras 15 y 16 forman una plaza con la Estructura 14 por el lado sur. Si estas tres estructuras fueron construídas como un grupo de plaza, entonces podría ser posible que la Estructura 14 se hubiera construído mirando hacia el norte, hacia la plaza.

Area: 210m^2
Volumen: 262m^3

Estructura 15

Esta estructura común limita parcialmente la plaza principal de San Pedro por su lado este. Tiene 21m de largo (en dirección NO-SE) y 12m de ancho (en dirección NE-SO), y se eleva a 1.2m por sobre la superficie del terreno ([Figura 2.2](#)). Un montículo bajo de forma trapezoidal sobresale de la sección NO de la plataforma basal. La parte posterior (NE) de la estructura presenta abundante cascote de plataforma y un posible ángulo de piedra en la esquina NO del área. El cascote también resultó particularmente abundante con escasa presencia de chich en el lado SO de la estructura, el lado que miraba a la plaza. Casi con seguridad, en este lugar debió haber una escalinata, pero no se encontraron escalones *in situ* ni balaustradas que pudieran identificarse sin margen de error. La única arquitectura preservada que se encontró fue una hilera de cuatro piedras trabajadas en el borde superior SO de la plataforma, que parecen demasiado pequeñas para ser escalones de una escalinata, aunque podrían serlo. Otra posibilidad es que se trate de los vestigios de algún tipo de altar, de los que a menudo se encuentran centrados en el borde de la plataforma en el lado opuesto a donde está ubicada la superestructura principal. La superestructura principal de la Estructura 15 ya no existe, pero muy probablemente estuviera ubicada sobre el borde NE de la plataforma basal.

Número de lote: 00701

Area: 211m²

Volumen: 152m³

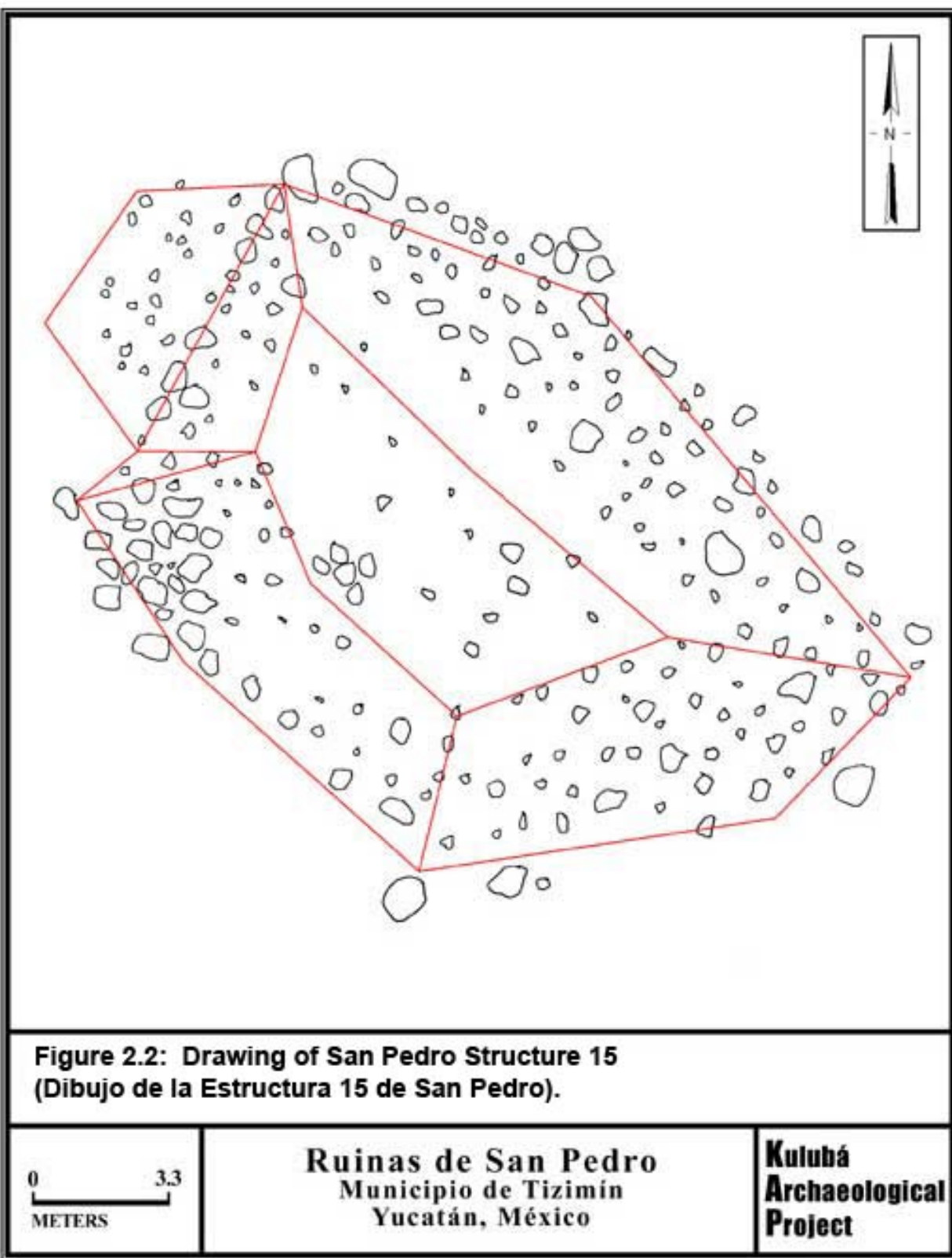


Plate 2.1: View north to San Pedro Structures 16 (l) and 15 (r) from the top of Structure 14
(Vista hacia el norte en dirección a las Estructuras 16 (l) y 15 (r) de San Pedro, desde la cima de la Estructura 14).

Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 2, Exposure 8

Ruinas de San Pedro
Municipio de Tizimín
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project



Estructura 16

Esta estructura forma el lado norte de la plaza de San Pedro. Se trata de una pirámide de 2m de altura que tiene una superficie superior relativamente nivelada. La estructura cívica mide 19m en dirección N-S y 20m en dirección E-O, y presenta una extensión en forma de plataforma baja (12.6m en dirección N-S × 17.6m en dirección E-O) por su lado norte. La estructura parece estar orientada de N a S, y muy probablemente mirara al sur hacia la plaza, aunque no hay superestructuras identificables en su cima que ayuden a corroborar este punto de vista. También hay un *saqueo* (depresión causada por agentes humanos) que se encontró en el borde sur de la pirámide, de donde se retiró relleno de la plataforma. La plaza formada por la Estructura 16 en el norte, la Estructura 15 en el este, y la Estructura 14 en el sur, cubre un área de 1,584m².

Número de lote: 00301

Area: 502m²

Volumen: 373m³

Estructura 17

Con un diámetro de 6.4 m², esta estructura tiene forma redonda. Sin embargo, no fue construida en forma circular puesto que hay dos tirantes de muros de contención que no están curvados. Parecería que la estructura tenía más de 4 lados, porque los dos muros de contención no son ni paralelos ni perpendiculares entre sí. El motículo de 40cm de altura podría demarcar parcialmente el lado oeste de la plaza de San Pedro, el más abierto de sus cuatro lados.

Número de lote: 00801

Area: 40m²

Volumen: 6m³

Estructura 18

La Estructura 18 es un montículo de *chich* de 5.3m² de diámetro. Carece de una superficie superior pareja; en cambio, el pequeño montículo se eleva aproximadamente 30cm hasta un único punto alto, más o menos en su centro.

Area: 21m²

Volumen: 4m³

Estructura 19

Casi idéntica a su vecina la Estructura 18, la Estructura 19 es un montículo bajo de *chich* que mide aproximadamente 4.8m^2 de diámetro. Su punto más alto está aproximadamente a 25cm por encima del borde exterior del montículo. Cuesta imaginar que las Estructuras 18 y 19 cumplieran una función residencial.

Area: 17m^2
Volumen: 3m^3

Estructura 20

Este es un montículo cónico de alrededor de 1m de altura. Una extensión de 1.4m de largo de un muro de contención no megalítico fue encontrado en el lado sudoeste de la estructura, pero no se detectaron otros detalles arquitectónicos.

Area: 56m^2
Volumen: 27m^3

Estructura 21

La estructura 21 está ubicada a espaldas de la estructura común, la Estructura 15, y se trata de un pequeño montículo de *chich* que mide 2m en dirección E-O $\times$ 2.6m en dirección N-S. Es muy bajo, elevándose no más de 10cm por sobre la superficie del terreno.

Area: 5m^2
Volumen: 1m^3

Estructura 22

Esta pequeña estructura de forma cuadrada (7m en dirección E-O $\times$ 6.4 en dirección N-S), se encuentra al este de la pirámide (Estructura 16). Consiste en su totalidad de cascote pequeño y tiene una altura cercana a los 60cm. No se encontraron detalles arquitectónicos *in situ*.

Area: 45m^2
Volumen: 13m^3

Estructura 23

Ubicada aproximadamente a 18m hacia el SO de la Estructura 16, la Estructura 23 es un cúmulo de cascote con una forma extraña que carece de todo detalle arquitectónico. Parece ser una plataforma cuadrada de 6.5m en dirección E-O, que presenta una extensión hacia el norte de 8.1m de largo. A lo largo del borde sudeste de la estructura, se detectó un muro de contención parcial; consiste en piedras burdamente labradas, pero no son particularmente grandes en lo que a tamaño se refiere. La estructura tiene una altura aproximada de 40cm.

Area: 56m²

Volumen: 16m³

Estructura 24

Y éste es otro montículo de *chich* de aproximadamente 4.8m de diámetro. Apenas si sobresale del terreno, elevándose no más de 10cm.

Area: 22m²

Volumen: 2m³

Estructura 25

La Estructura 25 es una plataforma de forma trapezoidal. Sus lados norte y sur son más o menos paralelos a la anterior, y mide 15.7m de largo, mientras que esta última tiene unos 7.5m de largo. La plataforma tiene 13.8m en dirección N-S y tiene aproximadamente 50cm de altura. No tiene en su superficie restos de superestructuras, pero sí produjo algunos tiestos que recolectamos ávidamente.

Número de lote: 01001

Area: 160m²

Volumen: 63m³

Estructura 26

Esta es fácilmente la plataforma residencial de mayor tamaño que mapeamos en San Pedro. La base de la plataforma se eleva 70cm por sobre el nivel del terreno, y mide 24.7m en dirección E-O y 21.8m en dirección N-S. Se detectaron unos pocos megalitos en el extremo este de la plataforma, aunque no queda claro si estaban *in situ* o no. Del mismo modo, hay un amontonamiento de 3 o 4 megalitos en el área del ángulo noroeste de la plataforma. Se encontró un *saqueo* centrado en el lado sur, que se llevó una tajada de la base de la plataforma. Situada en el área sudeste de la

plataforma, se encuentra una superestructura. Tiene una clara elevación de 20cm, y mide aproximadamente 5.6m en dirección N-S, y 4.6m en dirección E-O. No está claro si éstos son los restos de una segunda plataforma sobre la que se apoyaba una casa, o si se trata de los restos colapsados de la casa misma. Por desgracia, no se encontró arquitectura *in situ* asociada con éstos. Los fragmentos de superficie encontrados en la Estructura 26 son relativamente abundantes, aunque no resultaron particularmente llamativos en lo que a tamaño se refiere.

Número de lote: 00901

Area: 564m²

Volumen: 283m³

Estructura 27

Esta es una pequeña *nivelación* que mira hacia el sur. El cascote pequeño se extiende desde el nivel del suelo por su lado norte, y forma una superficie pareja que está aproximadamente a 20cm por encima del nivel del terreno en su lado sur. No se encontraron detalles arquitectónicos sobre la superficie de la estructura.

Area: 32m²

Volumen: 2m³

Estructura 28

Este montículo de *chich* se encuentra a 8m al SE de la Estructura 29. Tiene 7.5m de diámetro y alrededor de 10cm de altura.

Area: 12m²

Volumen: 1m³

Estructura 29

La Estructura 29 es una *nivelación* bastante grande que mira hacia el este. Tiene 15.3m en dirección N-S, y 9.8m en dirección E-O. El extremo este presenta la mayor acumulación de cascote, puesto que es aquí donde la estructura se eleva unos 50cm por sobre la superficie del terreno. No se encontraron elementos arquitectónicos tales como un muro de contención o superestructuras asociados con la estructura.

Número de lote: 00601

Area: 78m²

Volumen: 14m³

Estructura 30

Esta es una estructura pequeña pero interesante. Consiste en una acumulación de cascote muy baja y de forma cuadrada, de aproximadamente $1.4\text{m} \times 1.4\text{m}$. Más o menos a 1.2m al este, se encuentra lo que parecería ser una estela rota. Carece de cualquier elemento intacto en su superficie, ya sea porque en origen estaba revestida de estuco o porque la piedra caliza se ha erosionado hasta un punto en que la escultura original ha quedado irreconocible. La losa parece ser una estela, puesto que tiene su parte superior redondeada, aunque debió haber sido muy baja, o caso contrario se trata solamente de la parte superior de lo que originalmente fuera un monumento más grande. La pieza encontrada es de 100cm de ancho, 50cm de alto, y tiene un grosor de 25cm .

Area: 2m^2

Volumen: 1m^3

Estructura 31

Esta es una *nivelación* relativamente grande, construída sobre la ladera de un *altillo* que mira hacia el sur. La estructura tiene 15.4m en dirección E-O y la mayor acumulación de cascote tiene 50cm de altura en el lado sur. No se encontraron muros de contención intactos, como así tampoco ninguna superestructura encima de la *nivelación*.

Area: 83m^2

Volumen: 17m^3

Estructura 32

Este montículo de *chich* tiene aproximadamente 7.2m de diámetro. A diferencia de otros montículos de *chich*, éste carece de una superficie superior plana, y en cambio presenta una forma de verdadero montículo que se eleva hacia un único punto.

Area: 25m^2

Volumen: 3m^3

Estructura 33

La Estructura 33 parece ser un montículo de *chich* y tiene un diámetro de 7.9m . Sin embargo, también parece tener una superficie superior de forma cuadrada

aproximadamente de 2.2m en dirección E-O, y 2m en dirección N-S. La pequeña área superior presenta rocas ligeramente más grandes que el *chich* de más abajo, y podría tratarse de los restos de una superestructura.

Area: 44m²
Volumen: 7m³

Estructura 34

Esta es una estructura inusualmente larga orientada de modo tal que su eje más largo corre en dirección N-S. Este eje tiene 36m de largo, mientras que el ancho promedio de la estructura es sólo de aproximadamente 7.5m. La larga estructura de cascote tiene casi un metro de altura en su extremo norte; aquí, el cascote se extiende ligeramente hacia el NE, a medida que se aproxima al extremo norte. El extremo sur de la Estructura 34 presenta una extensión muy baja de cascote, que gira hacia el SE desde el eje principal N-S. La parte media de la estructura tiene aproximadamente .5m de altura. No se identificaron superestructuras sobre el cascote.

Número de lote: 00501
Area: 209m²
Volumen: 36m³

Estructura 35

Este es un pequeño montículo de *chich* justo al SO de la Estructura 33 de mayor tamaño. Tiene un diámetro aproximado de 6.5m y presenta una piedra relativamente grande en su extremo este que podría ser algún remanente de un muro de contención. Sin embargo, esto es poco probable, puesto que la estructura es muy pequeña y por otro lado aparece como un típico montículo de *chich*.

Area: 11m²
Volumen: 1m³

Estructura 36

La Estructura 36 es un montículo aislado que se encuentra al sudeste de la *rejollada* de San Pedro. El montículo es bastante bajo, sólo sobresale 10-20cm por sobre la superficie del terreno, y tiene aproximadamente 3m cuadrados. No se encontraron superestructuras dentro de estos cascotes de tamaño pequeño.

Area: 10m²
Volumen: 1m³

Estructura 37

Este es un conglomerado rectangular de cascotes chicos que tiene 7m en dirección E-O y 3m en dirección N-S. Aunque no se ubicaron rastros de muros con puntales ensamblados, la forma de la Estructura 37 parecería sugerir una vivienda de dos cuartos.

Area: 15m^2
Volumen: 2m^3

Estructura 38

La Estructura 38 es un pequeño montículo de *chich* de apenas 4m de diámetro. Su altura es bastante reducida y carece de cualquier detalle arquitectónico identificable.

Area: 11m^2
Volumen: 1m^3

Estructura 39

Esta plataforma mide 21m en dirección E-O, y 12m en dirección N-S, y como tal, es una de las plataformas residenciales más grandes de San Pedro. La estructura está construida sobre una suave ladera que mira al sur, y como consecuencia, el extremo sur de la plataforma presenta la mayor acumulación de escombros. Aquí la grava tiene 50cm de altura, y en el extremo norte, va descendiendo gradualmente hasta la superficie del terreno. En el lado oeste de la estructura se observaron rastros de un muro de contención megalítico, al igual que unas pocas piedras megalíticas en el área del ángulo noreste. En el borde sur de la base de la plataforma, cerca del ángulo sudeste, se puede observar un *saqueo*. Encima de la plataforma y por el lado oeste, hay una zona densa de grava y *chich*. Esto debió haber sido algún tipo de superestructura y se extiende desde su límite oeste unos 4.8m en dirección este.

Número de lote: 00401
Area: 222m^2
Volumen: 29m^3

Estructura 40

La Estructura 40 es una entre muchas otras estructuras pequeñas encontradas al sur de la Estructura 39. Este montículo es de forma rectangular y mide 5m en dirección E-O, × 3.5m en dirección N-S.

Area: 17m^2
Volumen: 3m^3

Estructura 41

Encontrado sólo pocos metros al este de la Estructura 40, este es un montículo de forma casi cuadrada que mide aproximadamente 5.5m en dirección E-O y 6m en dirección N-S. Tiene entre 20 y 30cm de altura y no tiene superestructura alguna.

Area: 37m^2
Volumen: 5m^3

Estructura 42

Este es un diseño bajo, de grava, que se extiende 4.2m en dirección E-O y 3.3m en dirección N-S. Está aproximadamente a 3m al SE de la Estructura 40 y 3m al SO de la Estructura 41.

Area: 14m^2
Volumen: 1m^3

Estructura 43

La Estructura 43 se encuentra 5m al oeste de la Estructura 40, y es de forma rectangular: mide 3.6m en dirección E-O, × 4.8m en dirección N-S. Es bastante bajo, no sobresale más de 20cm de la superficie del terreno y está orientada de forma distinta de la cercana gran plataforma que es la Estructura 39, y de las pequeñas estructuras que están en sus proximidades.

Area: 20m^2
Volumen: 2m^3

Estructura 44

Con una orientación NE-SO, este montículo de grava bajo y rectangular mide 5m en dirección NO-SE × 4.5m en dirección NE-SO. No se observaron detalles arquitectónicos.

Area: 18m^2
Volumen: 2m^3

Estructura 45

Este montículo rectangular de cascote mide 4.5m en dirección E-O, × 2.5m en dirección N-S. Es bastante bajo y no tiene superestructuras.

Número de lote: 01101
Area: 12m^2
Volumen: 1m^3

Estructura 46

Se trata de una *nivelación* construida sobre una ladera que mira al sur y la estructura tiene alrededor de 30cm de altura sobre el borde sur. Este escombros desciende gradualmente hasta el nivel del terreno por el lado norte. La plataforma es de 7m en dirección E-O y de 6m en dirección N-S, sin que se observe ninguna arquitectura de superficie.

Area: 35m^2
Volumen: 3m^3

Estructura 47

La Estructura 47 es un montículo bajo de *chich* de aproximadamente 3m de diámetro. Está bastante aislada, encontrándose a 32m hacia el SE de la Estructura 46.

Número de lote: 01201
Area: 5m^2
Volumen: 1m^3

Santa Monica

Coordenadas de UTM: 2344526N, 0409724E

Distancia a Kulubá: 9.79km a 164 °

El sitio de Santa Mónica está ubicado 30km al este de Tizimín, junto a la autopista que corre desde este pueblo hasta Colonia Yucatán ([Figura 3.1](#)). En realidad, el sitio se encuentra justo al sur de esta autopista y el trazado del camino ha dañado varias plataformas. Si bien en las dos estructuras más altas se encontró algo de arquitectura en pie, en términos generales la preservación del sitio es pobre. Muchas plataformas fueron saqueadas a fin de obtener materiales para la construcción del camino (especialmente la Estructura 3), y muchas también llamaron la atención de los huaqueros.

El centro del sitio de Santa Mónica se encuentra en un rancho abierto casi completamente carente de vegetación importante. Santa Mónica fue registrado por primera vez en el *Atlas* como el sitio 16Qe(4):4 por David Vlcek, en 1976. Acompañado por David Kelly, Vlcek hizo un boceto de mapa de las tres estructuras más grandes y recolectó algunas cerámicas, sobre todo de la Estructura 3. Kepecs (1999) también visitó este sitio como parte de su proyecto regional en Chikinchel.

En base a nuestros mapeos y al examen visual de las proximidades, que no tuvimos tiempo de mapear, podemos decir que Santa Mónica era un sitio populoso. Marcando un radio desde el centro del sitio hasta la plataforma más periférica que mapeamos (la Estructura 20), y calculando el área del círculo resultante, tenemos un sitio cuya área mínima habría sido de aproximadamente 400.000 m². Se detectó una estructura cívica aproximadamente a 330m del centro del sitio, lo que indica que por lo menos había un complejo cívico a cierta distancia fuera del núcleo de la zona. El asentamiento residencial de Santa Mónica es bastante importante, y tiene plataformas que se continúan en el rancho que mapeamos hasta donde alcanza la vista desde arriba de la Estructura 1, la más alta del sitio. Simplemente no nos alcanzó el tiempo para continuar levantando mapas de estas zonas residenciales.

Hay unas pocas fuentes de aprovisionamiento de agua dentro de los 250m del centro del sitio, aunque ninguna es particularmente notable. Aproximadamente a 215m hacia el SE del centro del sitio hay una depresión poco profunda. Si bien el centro de la depresión es demasiado superficial como para contener agua en forma permanente, a lo largo de su circunferencia hay unas pocas cuevas. Una de estas cuevas, que se halla en el borde sudeste de la depresión, llega a la capa superior de agua subterránea. La otra fuente de aprovisionamiento de agua es una cueva más importante que se encuentra en la parcela adyacente al rancho despejado. Aquí hay una fuente de agua y evidencias concretas de haber sido usada en tiempos precolombinos: del interior de la cueva recolectamos algunos tiestos bien preservados (Número de lote: 02601).

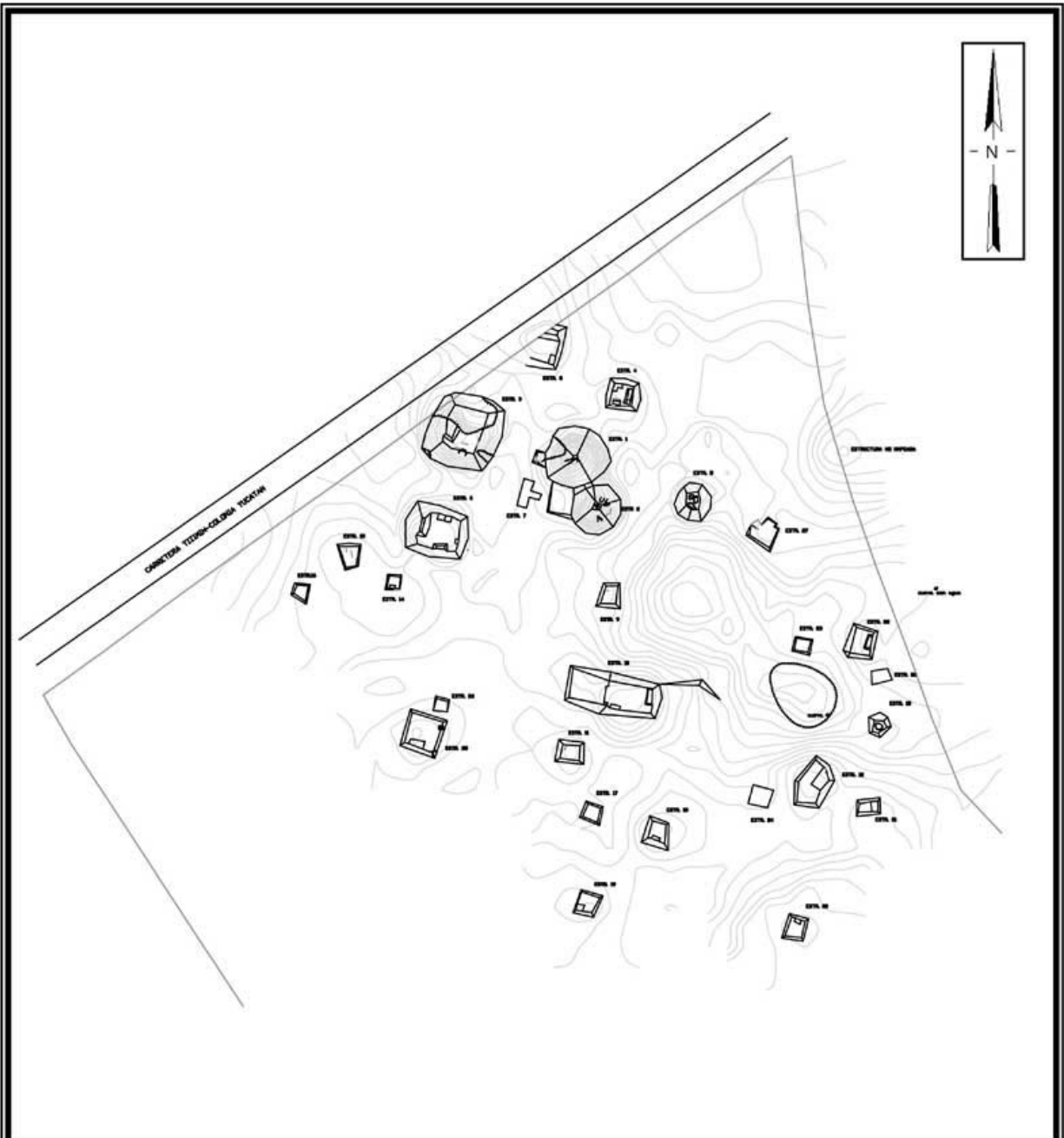


Figure 3.1: Map of Santa Monica (Mapa de Santa Mónica).

0 100
METERS

Ruinas de Santa Monica
Municipio de Tizimín
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project

Descripción de las Estructuras

Estructura 1

Esta es la pirámide cívica más importante de Santa Mónica, la mitad más notable de una seguidilla de edificaciones cívicas ([Ilustración 3.1](#), abajo). Tiene aproximadamente 9m de altura y ha sido objeto de intensos robos de las piedras de su extremo noroeste. Este saqueo tiene más de 16m de ancho en la base de la estructura, y llega casi a la cima. Una plataforma de 8 × 8m sobresale del borde oeste de la estructura y muestra dos muros bajos *in situ* que corren en dirección N-S sobre ella. La cima de la Estructura 1 ha sido notablemente saqueada; en el extremo sur de esta zona de arriba se detectaron dos trincheras. A pesar de los robos de piedras y de los saqueos, todavía quedó a la vista algo de arquitectura en pie sobre la Estructura 1 ([Ilustración 3.2](#), abajo). El trabajo de cantera presenta rocas con bordes redondeados y esquinas; no hay bloques Florecientes finamente labrados. Ni uno sólo de los lados de la Estructura 1 presenta alguna indicación clara de una escalinata, lo que dificulta establecer la orientación original. Su relación con las otras grandes estructuras cívicas sugiere que probablemente mirara hacia el sur sobre la plaza formada por ella y por la Estructura 2. Otra posibilidad es que mirara hacia el oeste, hacia la Estructura 3.

Número de lote: 01301

Area: 1,314m²

Volumen: 5,949m³



**Plate 3.1: View east to Santa Monica Structures 1 (l) and 2 (r) from Structure 3
(Vista hacia el este en dirección a las Estructuras 1 (l) y 2 (r) de Santa Mónica,
desde la Estructura 3).**

Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 3, Exposure 4

Ruinas de Santa Monica
Municipio de Tizimin
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project



Plate 3.2: Standing architecture on the south side of Santa Monica Structure 1
(Arquitectura aún en pie en el lado sur de la Estructura 1 de Santa Mónica).

Photographer:
 J. Gregory Smith
 Roll 2, Exposure 18

Ruinas de Santa Monica
Municipio de Tizimin
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project

Estructura 2

Encontrada en el SE y colindando con la Estructura 1, a 7m de altura, la Estructura 2 es una versión ligeramente más pequeña de su compañera. Al igual que la Estructura 1, la Estructura 2 ha sufrido daños por actividades de huaqueo relativamente recientes. Cerca de su cima pueden observarse dos pequeños *saqueos*, uno en el lado norte y uno en el lado sur. El área nivelada de la cima también fue saqueada, y aquí aparece un pozo de 3m de diámetro en el centro del área. En el lado este se observó algo de arquitectura en pie. Al igual que con los ejemplos de la Estructura 1, el trabajo de cantera de la Estructura 2 muestra piedras ligeramente redondeadas y bloques sin un labrado fino. Una plataforma de terraza de poca altura se extiende cerca de 16m desde el lado oeste de la Estructura 2, y se conecta con el lado sur de la Estructura 1. Esto forma el núcleo del área de plaza de Santa Mónica, y sugiere que la Estructura 2 estaba orientada hacia el oeste.

Número de lote: 02201

Area: 822m²

Volumen: 3,376m³

Estructura 3

Esta plataforma de gran tamaño y muy interesante es la tercera en altura y la más voluminosa de las estructuras de Santa Mónica. Lamentablemente, ha sido extensamente excavada por sus piedras: ni más ni menos que una tercera parte del volumen de la plataforma simplemente desapareció. Este *saqueo* masivo, centrado en el ángulo noroeste de la plataforma, ya existía al menos desde 1976, cuando Vlcek se percató de la situación durante la visita que hizo por su *Atlas*. Él sugirió que a las piedras se las llevaron acarreándolas para usarlas como material para construir la autopista Tizimín-Colonia Yucatán. Por fortuna quedan tres ángulos de la plataforma, y en consecuencia, es relativamente sencillo hacer una reconstrucción de cómo se veía la Estructura 3 antes de haber sido excavada. La base de la plataforma es casi cuadrada y sus dos ejes, N-S y E-O miden alrededor de 47m. Además del colosal *saqueo* que ya mencionamos, hay otros tres mucho más pequeños en el extremo sur de la plataforma. En uno se llevaron una porción del ángulo SO, el otro está en el extremo este de la plataforma justo al norte del ángulo SE. El tercero está en el muro basal sur de la plataforma, pero próximo a la superficie superior. Lo que tal vez podrían ser los restos del contraescalón de una escalinata aparecieron en el extremo superior oriental de la plataforma basal; esto, conjuntamente con la ubicación de la superestructura y de otra arquitectura monumental, sugiere fuertemente que la Estructura 3 miraba hacia el este. Descansando sobre la plataforma basal de 5m de altura, hay al menos dos superestructuras. Una está en el extremo sur de la plataforma, y debió tratarse de algún tipo de estructura pecedera que miraba hacia el norte. Aquí se encontraron dos tramos cortos de muros orientados hacia el norte; ambos corrían en

dirección E-O y ambos tenían 3.6m de largo. Los dos remanentes de muros sobresalen, de manera que el del norte está al este del que se encuentra al sur. El muro sur está a 1.2m al norte del extremo de la plataforma, y se trata ya sea de un antepecho o del muro frontal. El muro norte, 4m al norte del muro sur, puede ser ya sea el muro frontal (si es que el muro sur es un antepecho), o un escalón de terraza (si es que el muro sur es el muro frontal). En cualquier caso, el muro posterior de la superestructura ya no está, y probablemente se haya desprendido del borde sur de la plataforma. La segunda superestructura es una plataforma secundaria que estaba orientada en sentido N-S a lo largo del extremo oeste de la plataforma basal. Por desgracia, esta plataforma de 50cm de altura fue prácticamente cortada por la mitad, cortesía de la gran excavación. En la plataforma secundaria no se detectaron detalles arquitectónicos. La única perspectiva consoladora de la extracción a que fue sometida la Estructura 3 es que esa actividad dejó a la vista un perfil completo de 5m de altura de la plataforma, y copiosas cantidades de tiestos bien preservados. Algunas áreas de la parte superior de este perfil estaban lo suficientemente despejadas como para ver dos pisos a una distancia de 30-40cm entre sí, separados por relleno de plataforma. Un dato de interés es que no se detectaron subestructuras manifiestas en este perfil. La estratigrafía expuesta sugiere que la plataforma de apoyo fue construida durante un episodio constructivo, y que el área superior de la estructura fue modificada al menos en dos oportunidades. Los tiestos encontrados sobre la plataforma y cayendo por el perfil, demuestran sin lugar a dudas que la Estructura 3 data del período Formativo Tardío/Clásico Temprano (para una discusión más amplia sobre la cronología, véase la Sección 7.1).

Número de lote: 01701

Area: 2,069m³ (reconstructed), 1,352m³ (actual)

Volumen: 6,898m³ (reconstructed), 4,210m³ (actual)

Estructura 4

Esta plataforma residencial se encuentra 19m al NE de la Estructura 1. Su plataforma de apoyo es casi cuadrada (20m en dirección N-S × 22m en dirección E-O), y tiene una altura aproximada de 1.2m. La plataforma de apoyo consiste enteramente de cascote de tamaño mediano, y no se observaron megalitos, ni *in situ* ni en ningún otro lado. Encima de la plataforma de apoyo hay tres superestructuras. La de mayor tamaño se encuentra a lo largo del lado este de la plataforma, por lo que muy probablemente mirara hacia el oeste. Se trata de un conglomerado de cascote del cual ni un solo muro ha quedado intacto. Sus dimensiones generales son de 10m en dirección N-S × 4m en dirección E-O, y sobresale un metro del extremo este de la plataforma de apoyo. El extremo sur de la superestructura presenta una marcada concentración de derrumbe de edificio, aunque no se detectaron piedras finamente labradas o piedras de bóvedas. La superestructura está biseccionada por una larga alineación de piedras que corren a lo largo de los 10m completos, y que efectivamente dividen a la superestructura en dos partes. La parte oeste era más delgada, con 1.7m de ancho, y probablemente se trató de una terraza que enfrentaba al edificio mismo. La mitad este tenía un ancho de 2.3m,

y era muy probablemente donde se encontraban los cuartos mismos. Curiosamente, no se detectaron muros divisorios interiores, lo cual sugeriría que la superestructura pudo haber sido un único edificio largo. Aunque no se encontraron paredes de terminación, podría tratarse de una estructura en forma de [(para una discusión acerca de este tipo de estructura, véase Bey *et al.* [1997]). La segunda superestructura se encuentra al SE de la primera, y consiste en un único cuarto que mira al norte. Este cuarto tiene 4.8m de ancho (en dirección E-O) y 2m de profundidad (en dirección N-S), y presenta en su frente un escalón profundo de 1.5m. El extremo del frente de este escalón (N) está alineado con piedras labradas *in situ*. La tercera superestructura es un contorno de cascote en forma de L en la zona del ángulo noroeste. Tiene 2.7m de ancho a lo largo de ambos ejes, y está orientada de forma tal que su ángulo exterior forma el ángulo superior NO de la plataforma.

Número de lote: 01401

Area: 420m²

Volumen: 372m³

Estructura 5

La Estructura 5 está ubicada en el extremo norte de una *bajada* poco profunda, y 35m al este de la Estructura 2. Se trata ya sea de una plataforma inusualmente alta, o de una pirámide truncada. Es de forma oval, y mide 22m en dirección E-O y 24m en dirección N-S, con unos 3m de altura. La estructura está prácticamente colapsada, puesto que no hay muros de contención a la vista. Aproximadamente a mitad de camino hacia el lado oeste de la estructura, se hallaron 4 piedras *in situ*, tal vez restos de una escalinata. La superficie superior de la Estructura 5 ha sido severamente huaqueada. Tres grandes pozos de saqueo dejaron con hoyos la parte de arriba de la plataforma, que destruyeron o disimularon efectivamente cualquier posible superestructura.

Número de lote: 02301

Area: 455m²

Volumen: 819m³

Estructura 6

Esta es una plataforma impresionante, y que podría haberlo sido en mayor medida todavía si no fuera porque queda empequeñecida por la cercana Estructura 3, unos 27m hacia el norte. La plataforma basal de esta estructura consiste enteramente de grava no consolidada; no se observaron muros de contención intactos ni escalinatas. La plataforma es más o menos cuadrada, y mide 35m en dirección E-O × 32m en dirección N-S, y llega a una altura de 2m. Sobre la plataforma de apoyo se encuentran cuatro superestructuras, una en cada extremo de la superficie superior de la plataforma. La primera y más importante de ellas es la que está en el lado oeste.

Probablemente se trate de algún tipo de edificio de mampostería que ha colapsado, aunque entre la grava no se observaron piedras de bóvedas. Tiene un metro de altura y la base de la superestructura tiene 16m en dirección N-S y 6m en dirección E-O. La superficie superior de la misma no presenta ningún otro detalle arquitectónico y mide 9.5m en dirección N-S y 1.8m en dirección E-O. La segunda superestructura se encuentra al mismo nivel del extremo sur de la plataforma basal. Parece ser una pequeña plataforma secundaria, cuya base es de 9m en dirección E-O y 3.3m en dirección N-S. El cascote se eleva a 50cm de altura y no presenta ningún otro detalle de arquitectura. La tercera superestructura es una pequeña formación de cascote de forma rectangular a lo largo del lado este de la plataforma. Tiene 3m en dirección N-S y 2.2m en dirección E-O, siendo bastante bajo, tal vez de no más de 20cm de altura. La cuarta y última superestructura es el basamento de lo que fueron los puntales ensamblados de una casa con dos cuartos, con muros y techos perecederos. Se encuentra a lo largo del lado norte de la plataforma basal, y tiene 3.8m de profundidad. El cuarto del oeste es ligeramente más amplio que el del este, y mide 5m de extremo a extremo, mientras al cuarto este tiene 4m de ancho. No se encontraron jambas de puertas o antepechos asociados con el basamento.

Número de lote: 01801

Area: 1,236m²

Volumen: 1,875m³

Estructura 7

La Estructura 7 parece ser una escalinata que permitía el acceso a la pequeña plaza que se encontraba entre las Estructuras 1 y 2 de Santa Mónica. La elevación de esta escalinata es bastante suave: mientras que tiene un largo total de 14m, sólo hay un aumento en la elevación de aproximadamente un metro de oeste a este. La escalinata comienza en el lado oeste y tiene 18.1m de ancho. Esta anchura continúa 6.5m hacia el este, donde se angosta a 4.1m de ancho y continúa por otros 7.5m. Curiosamente, la escalinata queda corta, por una distancia de 5.8m, de la plataforma que está pegada a las Estructuras 1 y 2. Sólo unos pocos contraescalones de la Estructura 7 pudieron identificarse con claridad, pero en todos los casos, las piedras dentro del perímetro de la estructura aparecían con una orientación N-S, en consonancia con la interpretación de la escalinata.

Area: 145m²

Volumen: 28m³

Estructura 8

Esta plataforma ha sido destruída en su mayor parte debido a la construcción de la autopista Tizimín-Colonia Yucatán. Sólo su lado este permanece intacto, el lado oeste ha desaparecido por completo, y en el lado norte la situación no es muy diferente.

Todavía queda en su lugar un tramo de 20m del lado sur, aunque no hay forma de saber qué extensión pudo haber tenido originalmente. Puesto que sólo han quedado los ángulos SE y NE, no es posible proyectar la forma original de la plataforma. Por lo tanto, los cálculos de área y volumen que aparecen más abajo corresponden a lo que está a la vista actualmente, y que obviamente no es más que una parte de lo que allí había originalmente. La plataforma basal es de 1m de altura y el lado este intacto de la estructura tiene 29m de largo. En esta plataforma pueden apreciarse dos superestructuras, aunque, una vez más, pueden haber habido otras ubicadas sobre el lado occidental hoy destruido. La primera se encuentra sobre el extremo norte de la plataforma, con 9m en dirección N-S y orientada de manera que su eje largo corre en dirección E-O. Puede ser una plataforma secundaria o una estructura de mampostería colapsada, y el cascote que forma la superestructura tiene un metro completo de altura. Sólo ha quedado un área de la superficie superior de la superestructura, de 8.5m en dirección E-O $\times$ 3m e dirección N-S, y en ella no se apreciaron detalles de arquitectura. La segunda superestructura es una acumulación pequeña de cascotes en el área SE. Mide 5.7m en dirección N-S $\times$ 3.2m en dirección E-O, y presenta tres piedras *in situ* que corren en dirección N-S junto al extremo este de la superestructura y que miran hacia el este. Muy probablemente representen el borde superior de la plataforma de apoyo.

Número de lote: 01601

Area: 501m²

Volumen: 425m³

Estructura 9

Esta estructura se encuentra 30m al sur de la Estructura 2 y está sobre el borde oeste de una *bajada* poco profunda. Se trata de una plataforma cuadrada que tiene 70cm de altura y mide 16.6m en dirección N-S $\times$ 13.6m en dirección E-O. La plataforma basal está totalmente compuesta por escombros: no se detectaron muros de contención intactos ni otros detalles, como por ejemplo, escalinatas. Sólo se descubrió un pequeño fragmento de muro encima de la plataforma. Éste se halla en la zona noroeste de la plataforma y se trata de una hilera de piedras sin frente de alrededor de 2.1m de largo, con una orientación E-O.

Area: 220m²

Volumen: 113m³

Estructura 10

La Estructura 10 es una plataforma inusualmente larga que presenta evidencias de un importante proyecto de ampliación sobre una plataforma ya existente. La plataforma original mide 36m en dirección E-O $\times$ 25m en dirección N-S, y tiene una altura promedio de aproximadamente 1.5m. Una larga alineación de escombros sobresale por el ángulo NE de la plataforma, un área construida sobre el lado sur de la *bajada*

obviamente diseñada para formar una terraza al este de la Estructura 10. La plataforma original tenía ángulos dentados, al menos en el lado oeste, dado que aquí su forma megalítica es visible. Fue en este borde occidental de la plataforma donde se anexó la ampliación. Esta ampliación mantiene la dimensión N-S original de la plataforma y se extiende 26m hacia el oeste. Aparentemente esta gran ampliación nunca terminó de completarse. La ampliación es más baja que la plataforma original, con 60cm aproximadamente de altura, y consiste de grandes cascotes burdos de plataforma. Parecería que los constructores decidieron no levantar esta ampliación hasta la altura de la plataforma original, y no cubrieron el burdo relleno de la plataforma con alguna capa de *chich*, más pequeño. Sobre la Estructura 10 se hallaron dos superestructuras, ambas sobre la plataforma original. La primera se encuentra sobre el extremo este de la plataforma y es un área elevada que mide 10.2m en dirección N-S y 4.1m en dirección E-O. En el extremo oeste de la superestructura aparecieron rastros de un escalón megalítico. Sus dimensiones sugieren una plataforma secundaria, aunque sobre su superficie no se encontraron restos identificables de arquitectura. La segunda superestructura probablemente representa el contorno de una casa, y se encuentra sobre el borde sur de la plataforma. Presenta dimensiones que se corresponden con una casa de dos cuartos, y mide 6.3m en dirección E-O × 2.7m en dirección N-S. pero en el escombros no se encontró ningún divisor interior.

Area: 1,566m²

Volumen: 1,513m³

Estructura 11

Esta plataforma cuadrada se encontró 22m al sur de la Estructura 10. Es una típica plataforma de apoyo cuyas dimensiones son de 16.8m en dirección E-O × 14.4m en dirección N-S, y su altura de 1m. Una pequeña parte del borde superior de la plataforma de apoyo se ha conservado, en el área del ángulo noroeste; comienza en el ángulo NO, continúa hacia el sur a lo largo de 1.4m y consiste en tres piedras a las que se ha dado forma de manera burda. Lo único que ha quedado de alguna superestructura se encuentra 2.3 m al este de las tres piedras antes mencionadas. Aquí se encuentra un fragmento de muro con orientación N-S de aproximadamente 3.2m de largo, compuesto por 5 piedras burdamente trabajadas.

Area: 262m²

Volumen: 188m³

Estructura 12

La Estructura 12 muestra una plataforma de apoyo de forma muy poco usual. Mientras que sus lados oeste, norte, y este, son rectos, su lado sur presenta una comba pronunciada en el medio que efectivamente le da a la plataforma un borde SO y un borde SE. Las dimensiones máximas de la plataforma son de 34m en dirección N-S ×

21m en dirección E-O. Se eleva aproximadamente a un metro de altura, aunque fue claramente construída sobre un altillo, cuyo lecho rocoso se ve que sobresale del borde oeste de la estructura. El área noreste de la plataforma de apoyo es donde está situada al menos una superestructura. En dicho lugar hay un área extensa de escombros, que mide aproximadamente 7.5m en dirección E-O $\times$ 12.8m en dirección N-S. En este escombros, sobre el extremo norte de la plataforma de apoyo, está el ángulo de lo que fuera una vivienda perecedera de forma no determinada. Hay un muro de 2m de largo en dirección E-O de puntales ensamblados, y en su extremo este gira hacia el sur otros 2.3m. El muro de puntales ensamblados es raro, puesto que está en el borde de la dispersión de escombros y tiene una orientación diferente.

Número de lote: 01501

Area: 608m²

Volumen: 489m³

Estructura 13

Esta pequeña estructura tiene una forma más o menos circular con 14.5m de diámetro. Probablemente no haya sido construída como una estructura circular, sino que tal vez se derrumbó de manera tal que disimuló su forma original. Se asienta a unos 60cm de altura y la superficie superior carece de superestructuras, debido mayormente a un enorme saqueo visible en el centro de la plataforma.

Area: 169m²

Volumen: 68m³

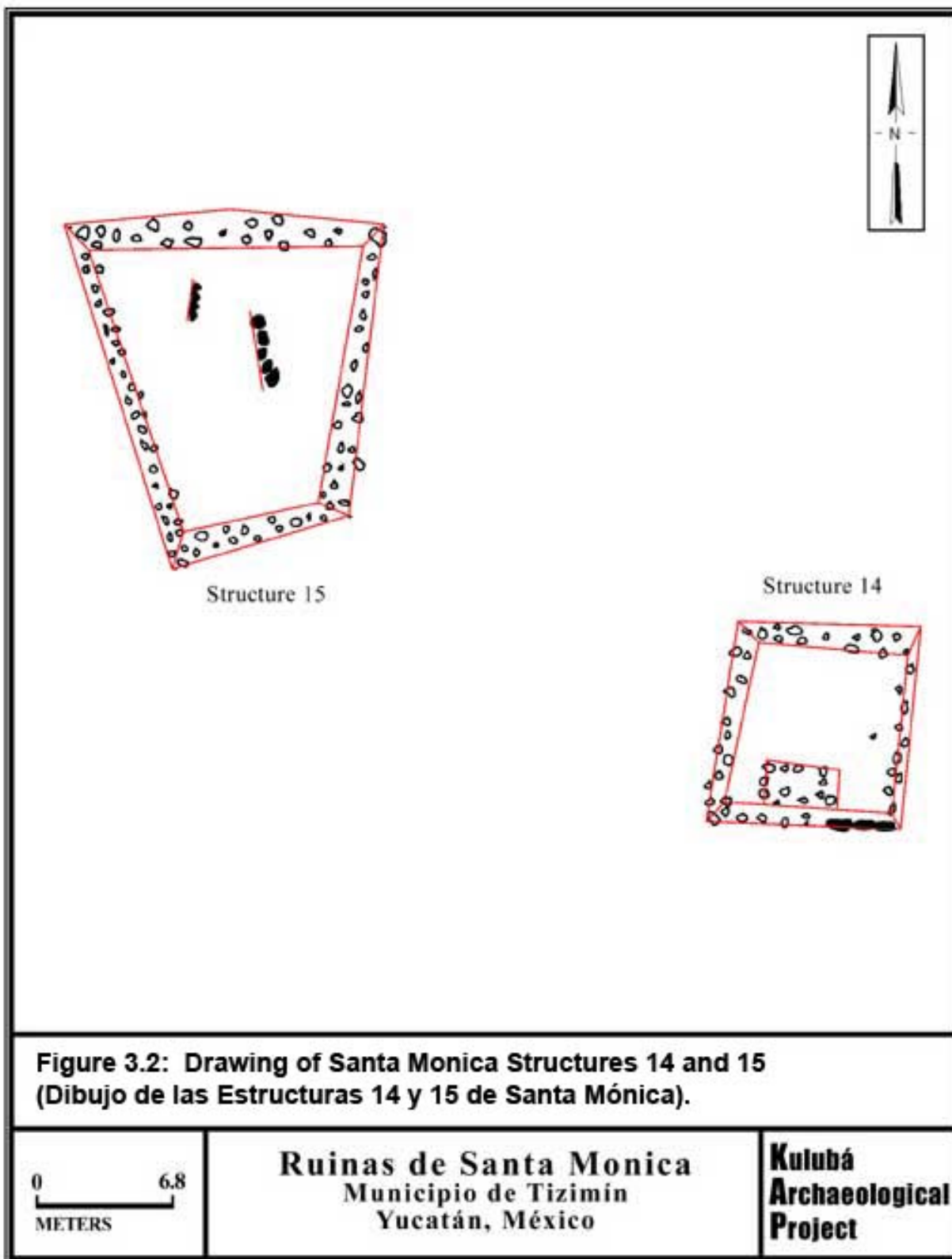
Estructura 14

La Estructura 14 está ubicada 18m al SO de la Estructura 6, que es de mucho mayor tamaño, y 19m al SE de la Estructura 15 ([Figura 3.2](#)). Se trata de una plataforma baja (30cm de altura), cuadrada, que se extiende 9.9m en dirección N-S y 9.1m en dirección E-O. En la cara sur de la plataforma se detectó un muro de contención megalítico; se origina en el ángulo SE y muestra tres megalitos puestos uno a continuación del otro en dirección oeste, antes que el muro se confunda con el escombros de la plataforma. Sobre la plataforma de apoyo hay una superestructura. Es una acumulación de cascotes pequeños centrada en el extremo sur de la plataforma, cuyas dimensiones indicarían una casa pequeña: 2.1m en dirección N-S $\times$ 3.6m en dirección E-O. Entre el escombros no se hallaron muros o jambas de puertas *in situ*.

Número de lote: 01901

Area: 92m²

Volumen: 23m³



Estructura 15

Esta es una plataforma trapezoidal que tiene 15.7m en dirección E-O en su extremo norte, 9.2m en dirección E-O en su extremo sur, y 16.1m en dirección N-S ([Figura 3.2](#)). La plataforma de apoyo se eleva 50cm por sobre la superficie del terreno, y no cuenta con arquitectura intacta, salvo por su ángulo noreste donde una piedra megalítica en esa esquina se encuentra *in situ* en posición vertical. Sobre la plataforma hay dos alineaciones de piedras, y ambas están orientadas aproximadamente en dirección N-S. La más corta de las dos está en el área noroeste de la plataforma y consiste en 4 piedras que miran hacia el oeste, y forman un muro de 2m de largo. La segunda línea de piedras está en el centro de la plataforma y no es más que una alineación de escombros sin forma, de unos 3.9m de largo.

Número de lote: 02001

Area: 199m²

Volumen: 83m³

Estructura 16

Muy similar a la Estructura 15, la Estructura 16 es una plataforma trapezoidal baja. El lado oeste de la plataforma tiene 8m en dirección N-S, mientras que el extremo este tiene 13.4m en dirección N-S. Su dimensión E-O es de aproximadamente 10.7m y la plataforma sólo tiene unos 30cm de altura. En la superficie superior de la plataforma no se hallaron superestructuras.

Número de lote: 02101

Area: 116m²

Volumen: 27m³

Estructura 17

Esta plataforma cuadrada mide 12.9m en dirección E-O × 11.9m en dirección N-S. Hay rastros de muros de contención megalíticos en los cuatro lados de la plataforma, pero el lado oeste es el mejor preservado. Aquí, un megalito de gran tamaño marca el ángulo SO y hay alrededor de 9 megalitos puestos uno a continuación del otro hasta que el muro llega al ángulo NO de la plataforma. Si bien la plataforma está en un relativo buen estado, las superestructuras que una vez estuvieron sobre ella ya no lo están. Sólo se detectaron unos pocos megalitos en el cuadrante sudoeste de la plataforma, pero éstos no aparecían alineados de ninguna forma discernible.

Area: 152m²

Volumen: 60m³

Estructura 18

La Estructura 18 es una plataforma residencial pequeña aunque relativamente alta (1m) que mide 15.3m en dirección E-O y 18.0m en dirección N-S. Casi todos los muros de contención de la plataforma se han confundido con el escombros, pero en el ángulo NO se detectó un bello megalito como piedra de esquina, y se hallaron dos megalitos en el lado sur de la plataforma, cerca del ángulo SO. Probablemente hubo varias superestructuras sobre esta plataforma de apoyo, aunque sólo se distingue una de ellas. Centrada en el borde sur de la plataforma hay una acumulación rectangular de escombros que tiene 5.3m en dirección E-O $\times$ 2.3m en dirección N-S. Entre el escombros no se hallaron muros, pero probablemente se trata de los restos de los basamentos de una casa. Se observó una acumulación amorfa de cascotes junto al lado este de la plataforma, y cerca del área del ángulo noroeste se encuentran unas pocas piedras de mayor tamaño.

Area: 273m²

Volumen: 197m³

Estructura 19

Esta es una plataforma residencial baja, de forma cuadrada, cuyas dimensiones son de 14.1m en dirección E-O $\times$ 15.1m en dirección N-S $\times$ 50cm de altura. Se detectaron rastros de un muro megalítico en el ángulo noreste, donde un gran piedra angular se ha mantenido *in situ* al igual que la mitad oeste del lado sur, donde se observaron tres megalitos. También hay un posible piedra angular megalítica en el ángulo SE. Encima de la plataforma de ripio hay una superestructura solitaria. Se trata de una acumulación de escombros de 5m en dirección E-O $\times$ 4.3m en dirección N-S, en la zona del ángulo sudoeste, que carece de cualquier tipo de arquitectura intacta. Casi con seguridad estos escombros son los restos destruidos de los basamentos de una casa que en algún momento sostuvieron una vivienda perecedera.

Area: 217m²

Volumen: 88m³

Estructura 20

La Estructura 20 se encuentra sobre un *atillo* relativamente alto, que sobrepasa aproximadamente 3m en altura a la superficie del terreno circundante. Se trata de una plataforma cuadrada de alrededor de 13.5m en dirección N-S y 15.8m en dirección N-S. La plataforma de 50cm de altura tiene una piedra de ángulo de proporciones megalíticas, y aunque no está *in situ*, otras piedras de dimensiones similares aparecieron en el área del ángulo SO. Hay una única superestructura encima de esta

plataforma basal, centrada en el extremo norte. Se trata de una dispersión de escombros que corre 4.1m en dirección E-O $\times$ 2.6m en dirección N-S. No se advirtieron muros intactos, pero su forma y tamaño son indicativos de los basamentos de una casa. También se halló una dispersión amorfa de escombros enfrente (sur) de la superestructura.

Area: 214m²
Volumen: 83m³

Estructura 21

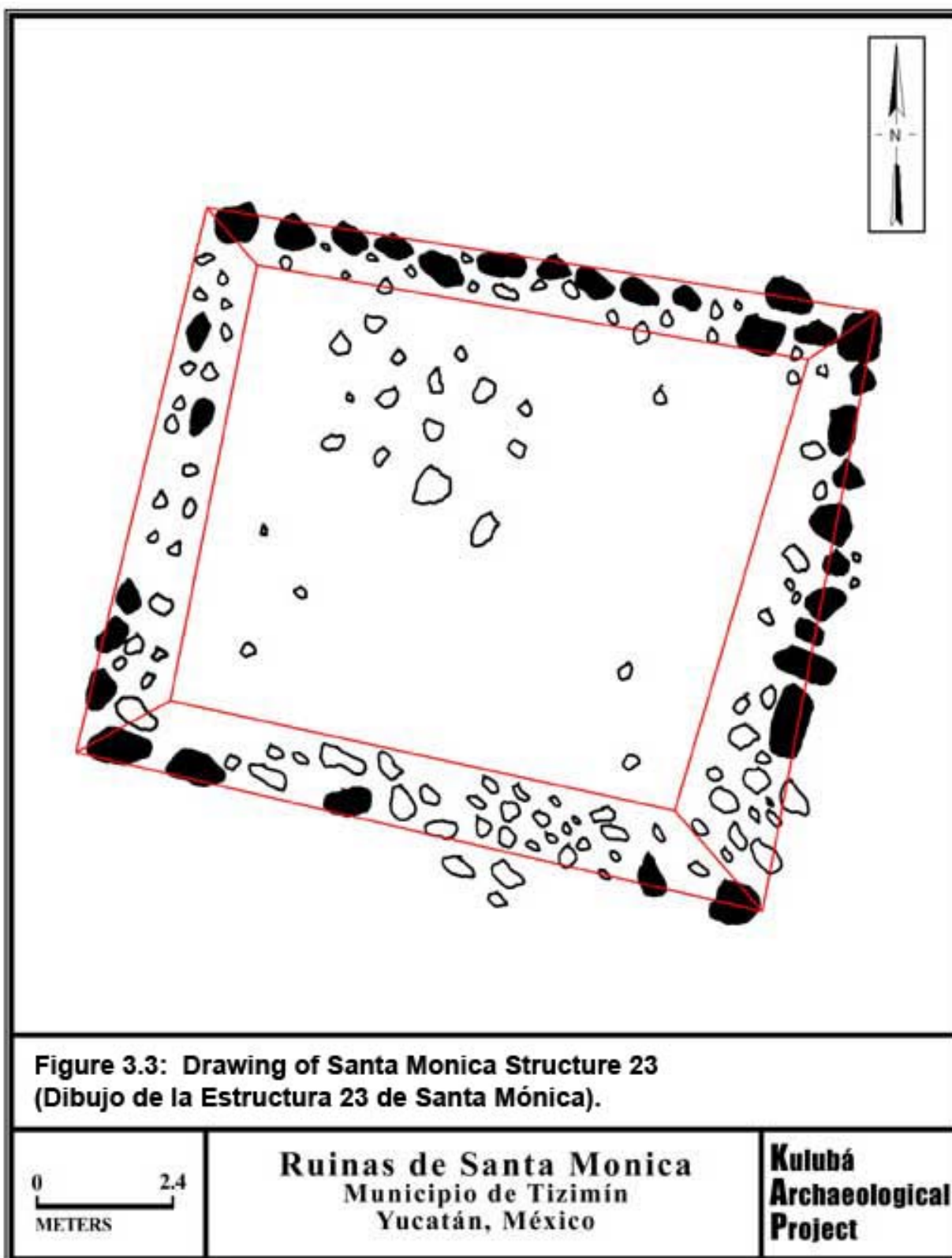
Esta plataforma rectangular tiene 15.3m en dirección E-O $\times$ 10.4m en dirección N-S, y no presenta muros de contención intactos excepto por el área de su ángulo NE, donde se encuentran varios grandes megalitos. Encima de esta plataforma hay una gran concentración de escombros en el lado este, que mide 6.8m en dirección N-S $\times$ 4.4m en dirección E-O. Esta superestructura carece absolutamente de arquitectura intacta.

Area: 161m²
Volumen: 61m³

Estructura 22

Con medidas de 18.3m en dirección E-O y 21m en dirección N-S, esta gran plataforma se encuentra a un promedio de 70cm por encima del nivel del terreno, y presenta una concentración muy mezclada de megalitos en su ángulo SO, ninguno de los cuales se encuentra *in situ*. La mescolanza de megalitos no es algo usual, puesto que no hay ninguna piedra de ángulo en el lugar donde se topan los lados oeste y sur de la plataforma. También hay una concentración marcada de escombros de plataforma a lo largo del lado este de la plataforma, pero una vez más, ninguno de estos megalitos se encuentran en su lugar original. Hay una superestructura en la forma de una plataforma baja secundaria en el borde oriental de la plataforma basal. Este elemento mide 3.4m en dirección E-O $\times$ 9.7m en dirección N-S, y es curioso porque encima del mismo no se encontraron restos arquitectónicos.

Area: 375m²
Volumen: 204m³



Estructura 23

La Estructura 23 se encuentra aproximadamente 8m al N de una rejollada poco profunda. Tiene una forma más o menos cuadrada (12.1m en dirección E-O × 10.6m en dirección N-S) y presenta muros de contención megalíticos bien preservados ([Figura 3.3](#)). Aparecen vestigios en los lados oeste y sur, mientras que el lado este está intacto casi en su mayor parte y al lado norte sólo la falta un megalito. Los muros de contención megalíticos intactos por desgracia no están asociados con superestructuras igualmente preservadas. Encima de la plataforma de 30cm sólo hay escombros dispersos en el área del ángulo NO y muy poca otra cosa.

Area: 119m²
Volumen: 29m³

Estructura 24

Encontrándose justo al oeste de la Estructura 12, la Estructura 24 es una pila de escombros muy baja y de forma cuadrada. Mide 12.3m en dirección N-S × 13.2m en dirección E-O, y en base a su tamaño y forma, parecería ser una plataforma de apoyo sin terminar.

Area: 162m²
Volumen: 32m³

Estructura 25

La Estructura 25 es una gran plataforma residencial que sostiene una única superestructura. La plataforma de apoyo tiene un metro completo de altura y es casi cuadrada, con 25.8m en dirección N-S × 24.4m en dirección E-O. La plataforma consiste enteramente de escombros, y no se detectaron muros de contención *in situ*. La plataforma de apoyo ha sido huaqueada en dos lugares: hay un *saqueo* en la esquina SE, y también hay un agujero de 2.7m de diámetro visible cerca de la esquina NE. La única superestructura se encuentra a lo largo del extremo sur de la plataforma y es una dispersión de escombros de 4.1m en dirección N-S × 9.7m en dirección E-O. Mientras que no se detectaron líneas de muros, casi con certeza esta era una casa de dos o tres cuartos con muros y techos perecederos.

Area: 632m²
Volumen: 106m³

Estructura 26

Sólo 4.1m al norte de la Estructura 25, la Estructura 26 es una plataforma pequeña construída sobre el lado norte. El extremo sur de la estructura de 9.6m en dirección E-O × 9.3m en dirección N-S baja gradualmente hasta el nivel del terreno. No hay superestructuras encima de esta plataforma.

Area: 83m²
Volumen: 11m³

Estructura 27

Esta estructura de forma extraña se encuentra al NE de una bajada poco profunda de Santa Mónica. Sus dimensiones máximas son de 18.4m en dirección E-O × 17.6m en dirección N-S, aunque la plataforma presenta varias depresiones y ampliaciones. El lado sur de la plataforma es relativamente recto, y el lado este también lo es, salvo por una pequeña depresión en la esquina NE. El borde norte está indentado, y el escombros de la plataforma va descendiendo gradualmente desde por encima de los 50cm en la zona NE, hasta el nivel del terreno en la zona NO. El lado oeste también aparece indentado, y presenta un muro bajo de contención en forma de L. En el extremo sur de este muro, una línea de escombros sube por la plataforma hacia el este y se conecta con la única superestructura que se detectó. Sobre la plataforma de apoyo se encontró un muro simple de aproximadamente 1.7m de largo y con una orientación E-O, no habiéndose encontrado nada más.

Número de lote: 02401
Area: 276m²
Volumen: 119m³

Yun Ak

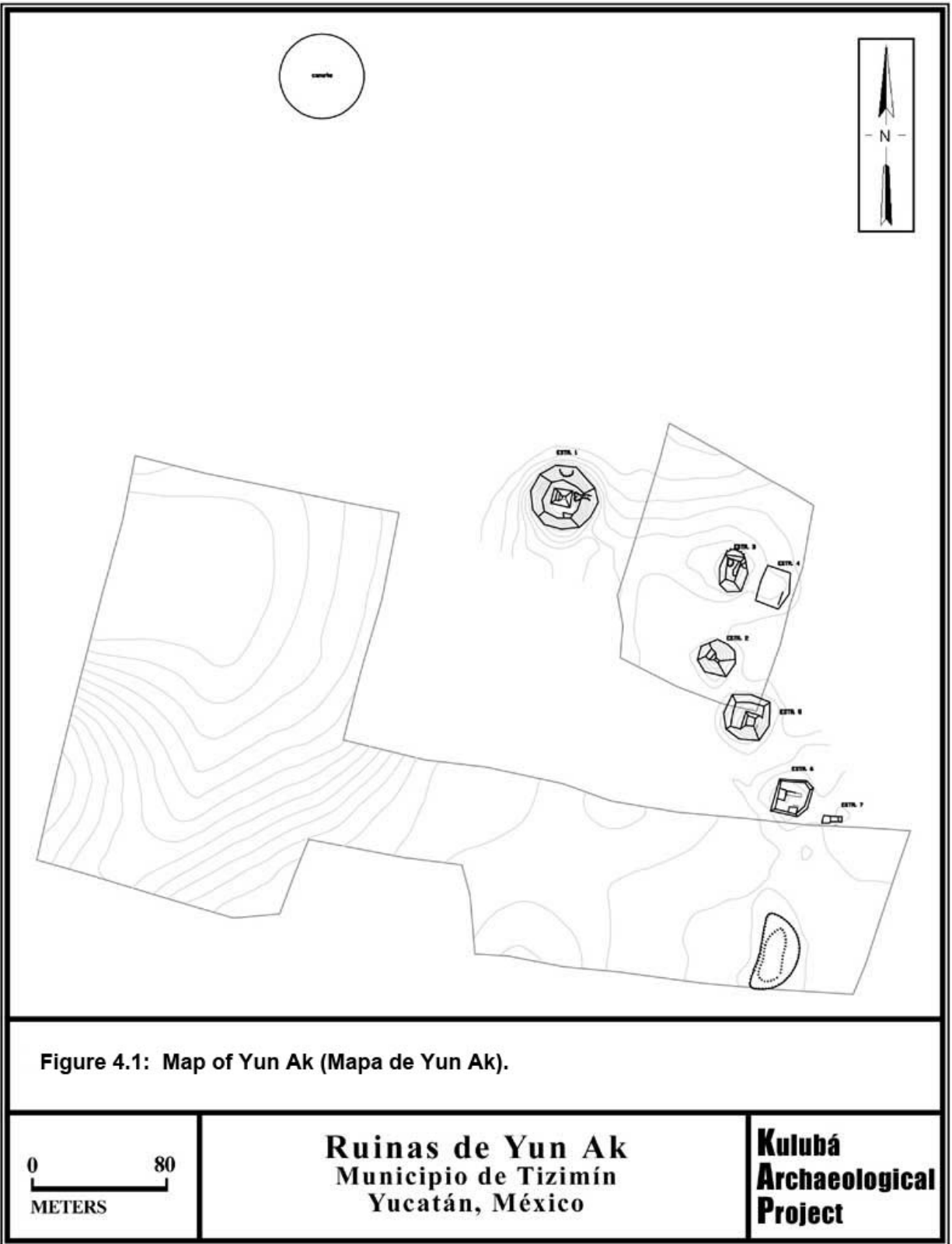
Coordenadas de UTM: 2330254N, 0409496E

Distancia a Kulubá: 5.47km a 62 °

El sitio de Yun Ak, que no había sido registrado con anterioridad, se encuentra al sudoeste de Kulubá y a 4.6km al NO del actual pueblo de Tixcancal ([Figura 1.2](#)). Al sitio se accede por un camino de tierra que comienza en la ruta pavimentada que conecta Tixcancal con la autopista Tizimín-Colonia Yucatán. El camino de tierra corre hacia el oeste y se bifurca a un kilómetro más o menos de la autopista pavimentada. La ramificación de la derecha vira hacia el norte, y Yun Ak está en las adyacencias de este camino de tierra lleno de baches. En el año 2001, el sitio de Yun Ak era propiedad de un hombre de Tixcancal.

El mapeo de Yun Ak sugiere que se trataba de un sitio pequeño ([Figura 4.1](#)). Mapeamos una gran *milpa* de una extensión aproximada a los 68.384 m² de superficie al sur y oeste del centro del sitio, y no encontramos estructuras en su interior. Puede ser que Yun Ak haya sido un sitio pequeño con muy poco asentamiento residencial, o puede ser que el asentamiento residencial haya estado tan disperso que ninguna de las plataformas quedó dentro de nuestra gran *milpa*.

Hay un gran cenote de 50m de diámetro asociada con Yun Ak. Se encuentra en la espesura de un *monte alto*, y nos faltó tiempo para incluir el *cenote* en nuestro mapa básico del sitio. Sin embargo, una lectura de GPS en el *cenote* ha proporcionado una imagen razonablemente precisa de su localización en relación con las ruinas que nosotros mapeamos. El *cenote* de Yun Ak está aproximadamente a 260m al NO de la Estructura 1.



Descripción de las Estructuras

Estructura 1

Esta es la estructura cívica principal de Yun Ak. La plataforma de apoyo de la Estructura 1 es bastante importante (41.5m en dirección E-O × 37.4m en dirección N-S), al igual que su altura, de unos 4.5m. Su apariencia es casi circular, aunque no es posible decir si fue construida como una plataforma circular o si éste es sólo el efecto de una plataforma basal que se fue desmoronando con el tiempo. No se detectaron muros de contención intactos que pudieran ayudar a determinar la forma de la plataforma. En la plataforma se observan dos saqueos. Una parece ser un área que sufrió el robo de piedras, y que se encuentra en el lado norte de la plataforma. El otro saqueo parece ser producto de la actividad de huaqueros, por la trinchera de un metro de profundidad que fue abierta en la plataforma de apoyo en el área NE de la superficie superior de la plataforma. Un escaneo del perfil de la trinchera no reveló subestructuras expuestas. Hay dos superestructuras sobre la voluminosa plataforma. La primera es una dispersión rectangular de escombros en el borde sur de la plataforma. Tiene 2.8m en dirección N-S, × 5.1m en dirección E-O, aunque el ángulo NE ha sido perturbado por un árbol de gran tamaño. En tanto que no se vieron muros, sus dimensiones estarían indicando una estructura perecedera de dos recintos. La segunda superestructura es una gran plataforma secundaria que se encuentra en el centro de la plataforma basal. Mide 9m en dirección N-S × 11.6m en dirección E-O, con unos 2m de altura, aproximadamente. El lado oeste de la plataforma secundaria presenta una terraza angosta a mitad de camino, cuyas dimensiones son de 6m en dirección N-S × 1.9m en dirección E-O. Encima de la plataforma secundaria hay un área pequeña de 1.7m en dirección N-S × 2.5m en dirección E-O. El lado sur de esta área en la cima presenta un muro intacto que consiste de cinco piedras burdamente trabajadas que se enfrentan por sus lados norte. Ésto fue casi con certeza un muro interior, y como no hay una entrada en este muro, se podría pensar que fue un muro posterior y que el cuarto originariamente miraba hacia el norte. En el lado occidental del cuarto se encontraron algunos pequeños trozos de estuco.

Número de lote: 03001

Area: 1,122m²

Volumen: 3,518m³

Estructura 2

La Estructura 2 se encuentra dentro de una pequeña (12.908 m²) milpa. Esta *milpa* acababa de ser quemada cuando nosotros llegamos a Yun Ak, de modo que la visibilidad en el lugar era excelente. La estructura es un montículo de gran tamaño de aproximadamente 3.3m de altura, pero con escasos detalles de superficie. La plataforma de apoyo consiste enteramente de cascotes en derrumbe, puesto que no se

detectaron muros de contención. Un rasgo interesante asociado con la plataforma de apoyo es lo que parecería ser una estela rota más o menos 4m al este de la estructura. La estela está en dos partes y parece estar caída de lado. Tiene 1.05m de largo, 60cm de ancho, y presenta un grosor máximo de 20cm. Luego de una observación cuidadosa de la estela, no pudieron identificarse tallas en relieve. La plataforma de base tal vez fue cuadrada en su forma original, pero la caída de los cascotes hoy en día ha tomado una forma casi circular, con medidas de 21m en dirección N-S, × 21.9m en dirección E-O. El lado oeste de la plataforma tiene encima una terraza, de 5.7m en dirección N-S × 3m en dirección E-O, y la superficie superior de la plataforma es un área muy pequeña cuyas dimensiones son de 2.8m en dirección E-O × 1.5m en dirección N-S. En la Estructura 2 no se encontró arquitectura intacta.

Número de lote: 02901

Area: 351m²

Volumen: 676m³

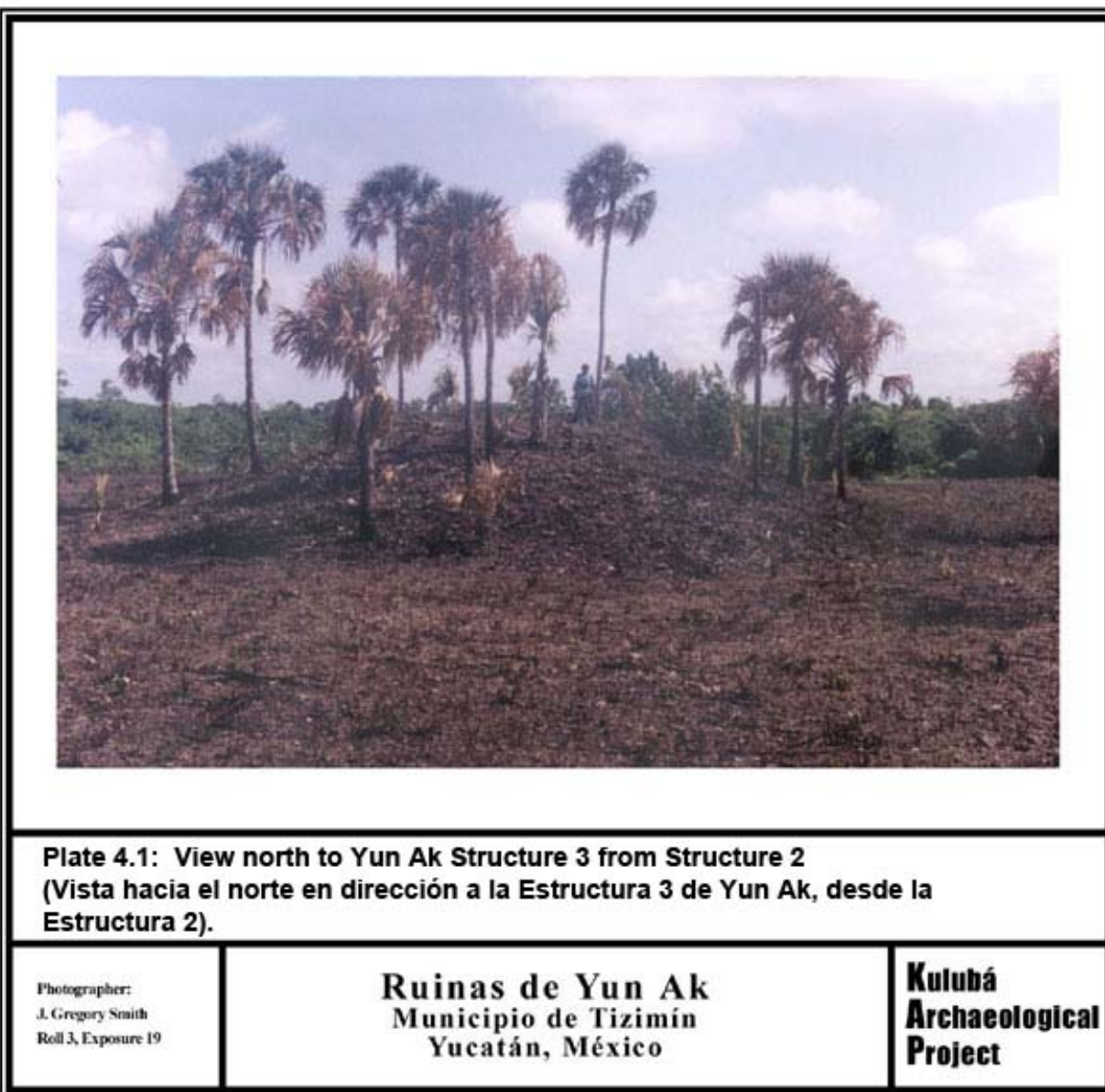
Estructura 3

Esta plataforma mide 19.8m en dirección N-S × 16.8m en dirección E-O, y fue construida en un *altillo*, cuyo lado norte está a la vista. Una posible piedra de ángulo se encuentra en la parte SE de la plataforma, y es el único indicio de un muro de contención. La plataforma de apoyo ha sido fuertemente saqueada. Hay un *saqueo* que ha penetrado en el ángulo NE desde el nivel del terreno, y una trinchera que comienza en el área del ángulo NE (justo al norte del primero) y que continúa casi 10m hacia el sur por la plataforma de base. La trinchera tiene de 2 a 4m de ancho y un metro de profundidad. Cuando se examinó el perfil de la trinchera, no se hallaron indicios de pisos de estuco o subestructuras. Hay otro *saqueo* en la zona del ángulo NO; se trata de un agujero de forma oval de unos 3.5m de diámetro y de un metro de profundidad. Los únicos restos de una superestructura pueden observarse a lo largo del muro oeste de la superficie superior de la plataforma. Centradas en el ángulo oeste hay tres piedras apenas trabajadas, alineadas en dirección N-S. Éstas pueden haber sido el muro posterior de una casa de algún tipo que probablemente mirara hacia el este.

Número de lote: 02801

Area: 295m²

Volumen: 303m³



Estructura 4

La Estructura 4 es bastante enigmática. Se trata de un gran montículo de escombros, que mide 22m en dirección N-S × 17.4m en dirección E-O con una ligera protuberancia en su lado este. La estructura está alineada en forma paralela a la Estructura 3 y de hecho, la zona entre las dos estructuras es de *chich* sólido, con algunos tiestos, y parece indicar que en algún momento se asentó un piso de plaza entre las dos. El escombros que forma la estructura es extremadamente bajo, ya que no supera los 30cm de altura, y da la impresión de ser una plataforma sin terminar. Sin embargo, la parte este de la estructura presenta una mayor densidad de cascotes que el lado oeste. Se encontró una posible línea de piedras burdamente trabajadas que comenzaba en la

zona del ángulo SE y continuaba 8m hacia el norte. Al final de este alineamiento hay una piedra orientada en dirección E-O que tiene toda la apariencia de una jamba. La posibilidad de que allí hubiera una superestructura no se condice con la interpretación de que es una plataforma sin terminar. Tal vez en un principio los constructores hubieran planeado construir una gran plataforma de apoyo y después lo reconsideraron, y continuaron con la construcción de una casa sobre la plataforma sin terminar.

Número de lote: 02701

Area: 352m²

Volumen: 106m³

Estructura 5

Esta gran plataforma ha sufrido mucho derrumbe, por lo que su forma cuadrada original hoy tiene una apariencia casi circular. La plataforma mide 26m en dirección E-O × 25m en dirección N-S, y tiene un metro de altura. Esta única superestructura parecería ser una plataforma secundaria de aproximadamente 80cm de altura, y se encuentra en el cuadrante SE de la plataforma. La superficie superior de esta superestructura es un cuadrado de alrededor de 5m × 5m de lado, y no presenta arquitectura *in situ*. La única línea de piedras en toda la estructura fue hallada en el lado este de la plataforma secundaria. Es una línea de 2.2m en dirección N-S de cuatro piedras en forma de soporte, y podría tratarse de un segmento de muro de contención de la plataforma secundaria.

Número de lote: 03101

Area: 597m²

Volumen: 479m³

Estructura 6

La Estructura 6 es con mucho la estructura mejor preservada que mapeamos en Yun-Ak ([Figura 4.2](#)). Se trata de una plataforma residencial que corre 19.4m en dirección N-S y cuyo ancho máximo E-O es de 20.5m. Sus ángulos NO y SO son esencialmente cuadrados, pero sus ángulos NE y SE son más redondeados. La plataforma de base está a un promedio de 60cm sobre el nivel del terreno, con su lado oeste más alto y su lado este más bajo. No se encontraron escalinatas en la plataforma de base, pero hay tres superestructuras sobre su superficie. La primera es un conglomerado rectangular (6m en dirección N-S × 4.3m en dirección E-O) de esombros centrado en el lado oeste de la plataforma. Tal vez se tratara de una casa de dos cuartos que puede haber tenido algunos muros de mampostería y un techo de material perecedero. Esto podría explicar la gran cantidad de escombros y la ausencia de piedras de bóveda. En la zona del ángulo noroeste de la plataforma de base hay más escombros. La segunda superestructura es el basamento de una vivienda pequeña (3.3m en dirección N-S ×

4.8m en dirección E-O) que se encontró a lo largo del borde sur de la plataforma de apoyo. Definitivamente, esta segunda superestructura tiene una división interior, que divide a la casa en dos cuartos oeste y este. El contorno de la casa es bastante visible y hay más escombros sobre el muro oeste que en ningún otro lado. No se detectaron jambas de puertas, pero hay una terraza de 2.9m de largo 1.1m al norte de la casa. Esta terraza está formada por seis piedras puestas en dirección E-O que forman un área elevada detrás de ellas (hacia el sur). La tercera superestructura es la más curiosa de las tres. Consiste en una disposición rectangular de megalitos que están hundidos en la plataforma de base. Esto es, las partes superiores de estas piedras están al mismo nivel que la superficie de la plataforma de apoyo. El rectángulo es de 9m en dirección E-O $\times$ 1.8m en dirección N-S, y no se advirtieron evidencias de divisiones interiores. Los muros oeste, sur y este, están prácticamente intactos, pero al muro norte le falta una buena cantidad de piedras de su lado oeste. Parecería que la entrada a esta supuesta estructura residencial probablemente estuviera centrada en el muro norte, puesto que el muro sur consiste de megalitos continuos. A unos pocos metros al norte de la supuesta entrada hay una losa cuadrada que mide 46cm de ancho, 48cm de largo, y 16cm de grosor. La losa pudo haber sido una jamba, pero la piedra parece haber sido tallada más delicadamente que los megalitos burdamente trabajados de la superestructura asociada. El único *metate* que se encontró en Yun Ak fue hallado en el área del ángulo SO de la superestructura megalítica.

Número de lote: 03201

Area: 406m²

Volumen: 210m³

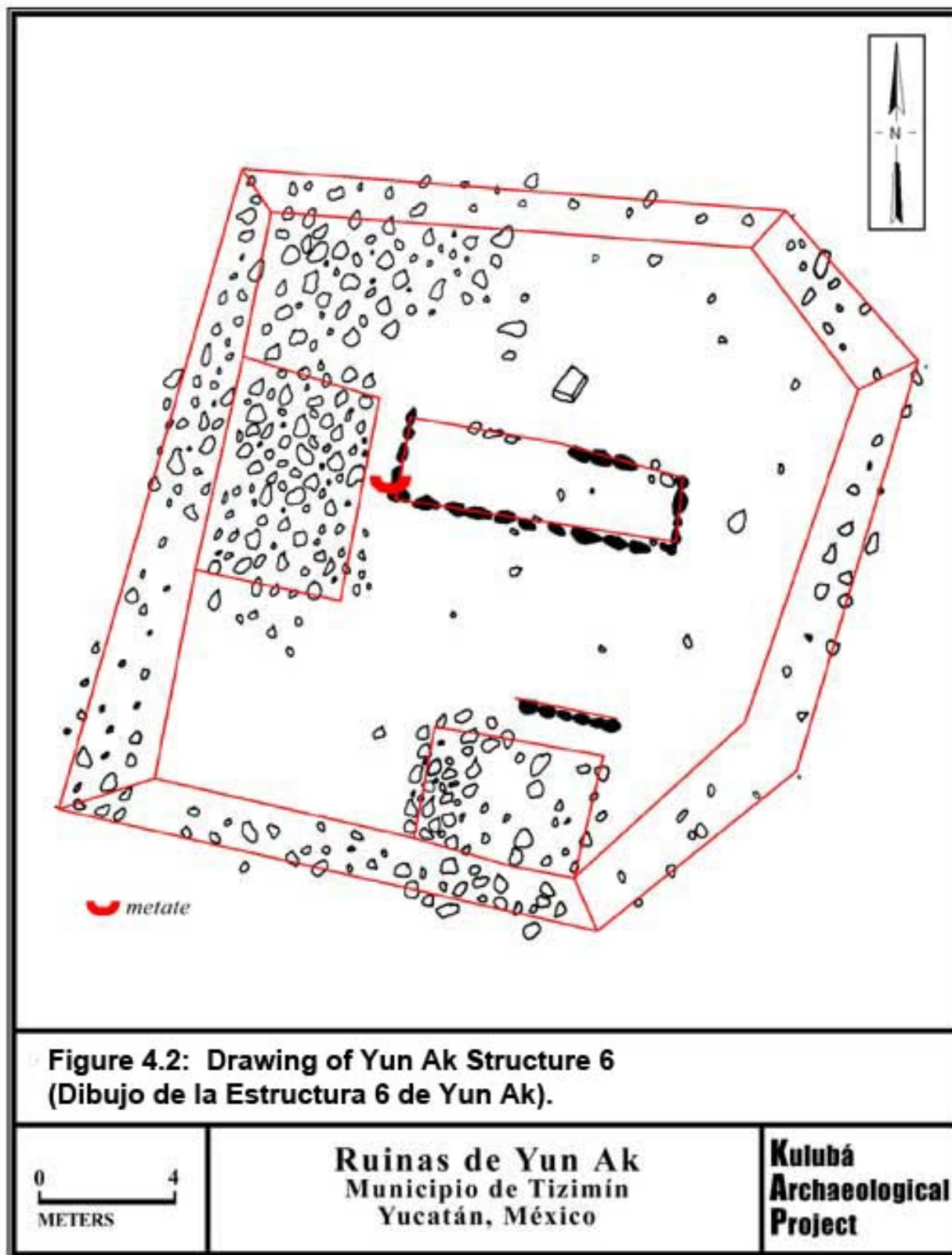
Estructura 7

Este es el basamento bajo de una vivienda de tres cuartos que fue construida directamente sobre la superficie del terreno. Sus dimensiones generales son de 11.6m en dirección E-O $\times$ 4.4m en dirección N-S. No hay mucho en lo que tiene que ver con muros *in situ*, pero hay diferencias en la concentración del cascajo que parecen dividir la estructura en cuartos oeste, central y este. El cuarto oeste consiste de cascajo pesado y corre 4.1m en dirección E-O. El cuarto central es de 4.7m en dirección E-O, y casi carece por completo de cascajo, que aquí fue reemplazado por *chich* más pequeño. El cuarto este tiene más escombros que el cuarto central, pero menos que el cuarto oeste, y está más concentrado en la mitad sur. La única otra cosa digna de mención en la Estructura 7 es un pequeño escalón que se halló aproximadamente a 2m del cuarto central. Consiste en cuatro piedras megalíticas orientadas en dirección E-O y tiene casi 2m de largo.

Número de lote: 03301

Area: 41m²

Volumen: 8m³



Yokat

Coordenadas de UTM: 2327270N, 414063E

Distancia a Kulubá: 8.05km a 284 °

El sitio de Yokat, nunca registrado anteriormente, se encuentra 2km al este del pueblo de Tixcancal ([Figura 1.2](#)). Se llega tomando el camino de tierra que va hacia el este del zócalo de Tixcancal; las ruinas pueden verse en el lado norte del camino.

En el momento de nuestra visita, encontramos a Yokat en medio de un rancho con plantaciones altas. En toda la extensión de la parcela que mapeamos, el maíz nos llegaba a la altura de la cintura. Los matorrales cubrían muchos de los montículos más grandes, de modo que contratamos a una pequeña cuadrilla de 5 trabajadores de Tixcancal para que nos ayudaran a despejar las estructuras. Como Yun Ak, Yokat parece haber tenido una reducida población de apoyo. La cobertura de nuestro mapa se extendió cerca de 100m por el área sur y oeste del centro del sitio, sin que encontráramos ninguna estructura ([Figura 5.1](#)).

Un cenote que se encuentra a 125m en dirección SE de la estructura cívica principal, fue sin duda la principal fuente de aprovisionamiento de agua para los habitantes de Yokat ([Ilustración 5.1](#)). Su boca es de forma elíptica, y mide 25m en dirección E-O y 44m en dirección N-S. Un sendero empinado pero utilizable que se encuentra en el lado sur del cenote nos permitió tomar una medición del lecho acuífero; dicho ejercicio mostró que tiene una profundidad promedio de 16m desde la superficie del terreno.

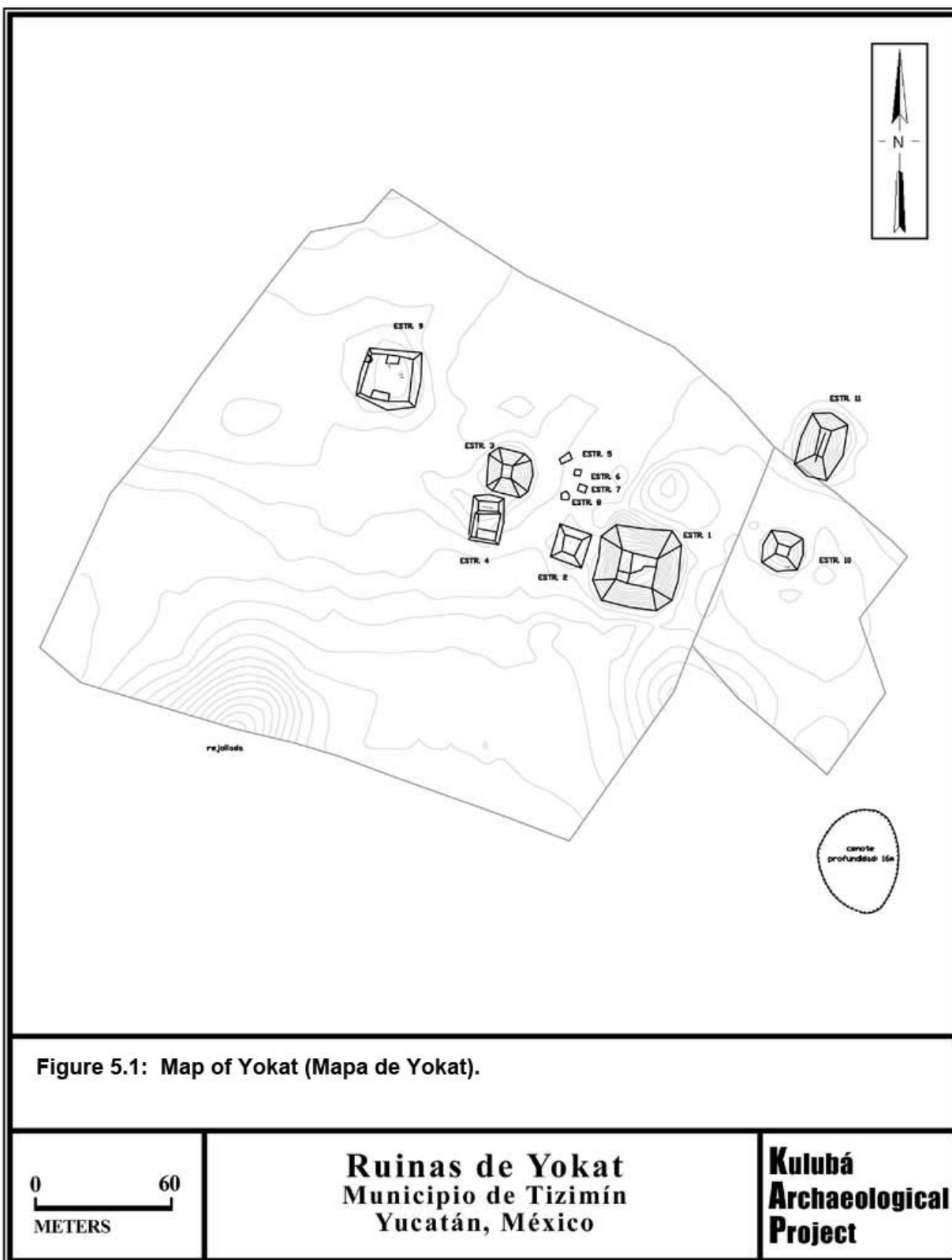


Figure 5.1: Map of Yokat (Mapa de Yokat).



Plate 5.1: The *cenote* at Yokat (El *cenote* de Yokat).

**Kulubá
Archaeological
Project**

Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 4, Exposure 11

**Ruinas de Yokat
Municipio de Tizimín
Yucatán, México**

Descripción de las Estructuras

Estructura 1

La Estructura 1 es la estructura cívica más importante de Yokat. Es una pirámide truncada considerable de 5.5m de altura con una base cuadrada casi perfecta: 35.6m en dirección E-O × 34.6m en dirección N-S. La estructura parece tener ángulos redondeados o rebajados, ya que el material caído en los distintos lados no se toca en ángulos rectos. Ni en la base ni en el talud de la estructura se detectaron elementos arquitectónicos intactos como muros de contención o escalinatas. La superficie superior de la estructura tiene 16.4m en dirección E-O × 13.4m en dirección N-S y presenta una superficie ondulada, resultado del derrumbe de las superestructuras y de los saqueos. Los cuadrantes noroeste y sudeste de la zona de la superficie superior son más bajos que las áreas sudoeste y noreste. Por desgracia, no queda arquitectura *in situ* en la estructura, lo que dificulta determinar hacia qué lado miraba.

Area: 1,157m²

Volumen: 3,765m³

Estructura 2

Esta plataforma cuadrada se encuentra a 5.5m al oeste de la Estructura 1, y está orientada de la misma manera. Mide 14.6m en dirección E-O × 14.9m en dirección N-S, con una altura de 1.8m. La única arquitectura intacta que se detectó en la plataforma fue una piedra megalítica que marca el ángulo sudoeste. Hay dos saqueos pequeños en la zona del ángulo noreste de la superficie superior de la plataforma.

Número de lote: 03901

Area: 216m²

Volumen: 241m³

Estructura 3

Esta estructura es una pirámide pequeña que junto con la Estructura 4, forma aquello que Proskouriakoff (1962) definió como un "conjunto de templo" ([Ilustración 5.2](#), abajo). Tiene aproximadamente 4m de altura y mide aproximadamente 18m en dirección N-S × 21m en dirección E-O. Al igual que la Estructura 1, esta pirámide también parece presentar ángulos redondeados o rebajados. No se encontraron restos *in situ* en la estructura; todo lo que se ve son cascotes. La superficie superior de la pirámide mide 6m en dirección N-S × 4.6m en dirección E-O. En la cima de la estructura no se encontraron superestructuras. Dos cosas indican que originalmente la pirámide miraba hacia el este. Primero, el área de la superficie superior es rectangular, y su eje más

largo corre en dirección N-S. Esto sugiere que la superestructura que se construyó sobre esta superficie muy probablemente también tuviera una orientación N-S. La segunda línea de evidencia referida a la orientación del edificio, es la forma del derrumbe de la pirámide. El lado este sobresale un tanto, en comparación con los otros tres lados, y ello podría ser indicio de una escalinata que ascendía por este lado del edificio.

Número de lote: 03401

Area: 344m²

Volumen: 26m³

Estructura 4

Esta es la estructura común que flanquea la pirámide (Estructura 3) hacia el sur ([Figura 5.2](#) and [Ilustración 5.3](#), abajo). Su lado norte está a sólo 2m al sur de la pirámide y la estructura mide 21m en dirección N-S × 14m en dirección E-O. La estructura tiene una altura promedio de 1m y fue construida en un *altillo*, puesto que la piedra caliza es visible en el centro de la plataforma. Un corto tramo de muro de contención fue detectado en el lado oeste de la estructura, cerca del ángulo SO, y no es de carácter megalítico. Sobre la plataforma de apoyo hay por lo menos dos y tal vez tres superestructuras. La primera es una plataforma secundaria que está ubicada en el extremo norte de la plataforma de base. Esta plataforma deja expuestas unas pocas piedras de un muro de contención en su lado sur, y también algunas piedras labradas en su superficie. Más o menos en el centro de la plataforma secundaria y mirando hacia el sur, hay una línea de piedras de 4.1m de largo. Parece probable que éste fuera el muro frontal de una casa de algún tipo, y que el muro posterior se haya caído por el borde norte de la plataforma. La segunda superestructura corre a lo largo del lado oeste y podría ser una estructura en forma de $\perp$, del tipo de las que se estudiaron recientemente en Ek Balam (Bey *et al.* 1997). Una línea de seis piedras sobresale 2m del borde oeste de la plataforma, y dichas piedras miran al este. Al igual que la superestructura de la plataforma secundaria, parece probable que esta hilera de piedras sean los restos del muro del frente, y que el muro de atrás se haya caído por el extremo oeste de la plataforma. Tampoco se detectaron muros de terminación. Una posible tercera estructura se encuentra a lo largo del borde sur de la plataforma. Hay aquí una acumulación de escombros, aunque sin restos arquitectónicos aparentes. Podría estar unido a la superestructura por el oeste, en cuyo caso habría una única superestructura en forma de L. Otra posibilidad es que el cascajo sea simplemente el remanente de un proyecto de construcción que nunca fue finalizado.

Número de lote: 03601

Area: 282m²

Volumen: 226m³



Plate 5.2: View northwest to the Yokat temple assemblage: Structures 4 (l) and 3 (r) from Structure 2 (Vista hacia el noroeste, en dirección al conjunto de templo de Yokat: Estructuras 4 (l) y 3 (r) de la Estructura 2).

Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 4, Exposure 20

Ruinas de Yokat
Municipio de Tizimin
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project

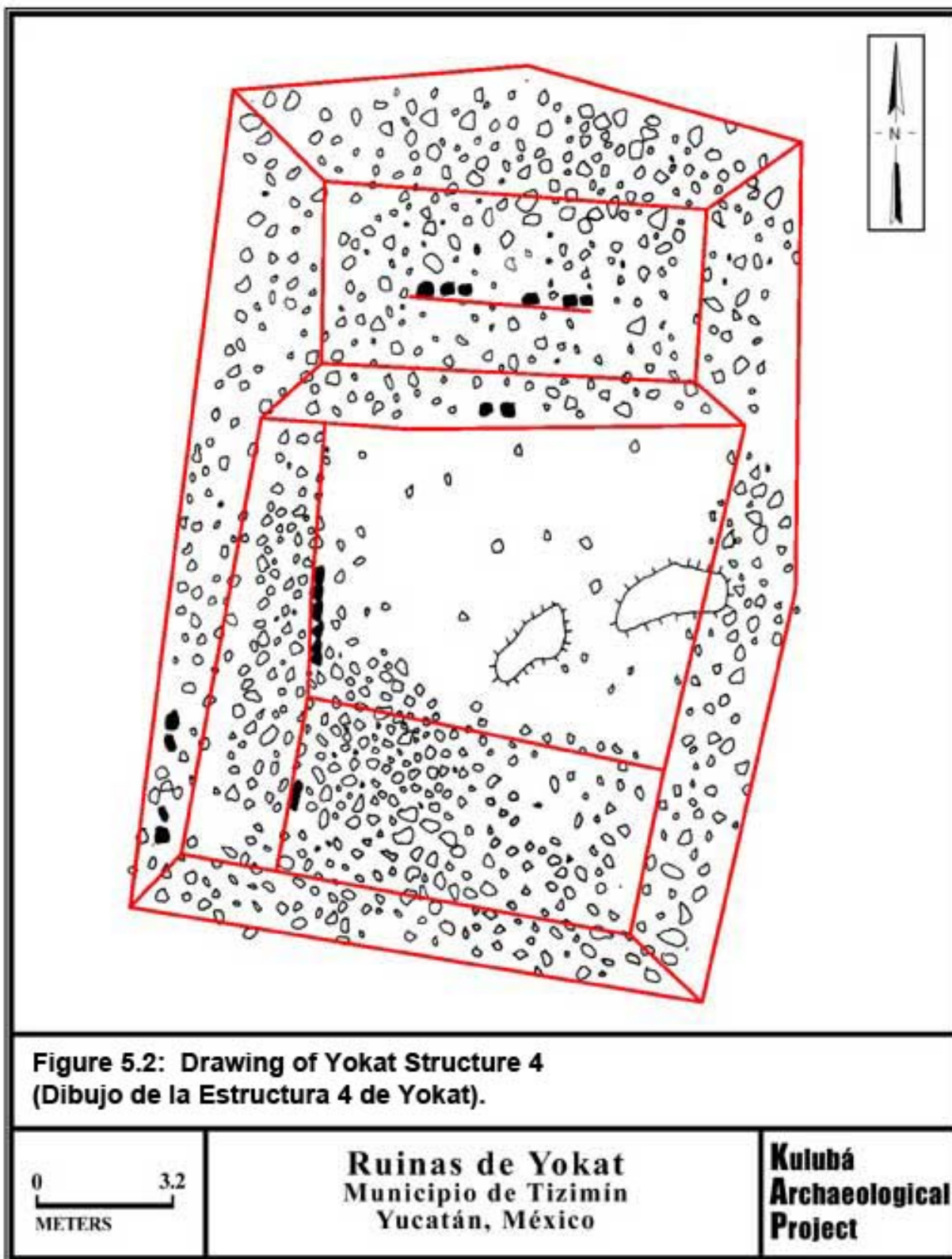




Plate 5.3: View south to Yokat Structure 4 from the top of Structure 3
(Vista hacia el sur en dirección a la Estructura 4 de Yokat desde la cima de la Estructura 3).

Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 4, Exposure 20

Ruinas de Yokat
Municipio de Tizimín
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project

Estructura 5

Este es un montículo de vivienda bajo construido directamente sobre el lecho rocoso. Se encuentra a 12m al este de la Estructura 3 y mide 5.3m en dirección SO-NE y 2m en dirección SE-NO. Aunque no tiene ningún muro *in situ*, probablemente fue una casa de dos cuartos. La Estructura 5, junto con las Estructuras 6, 7 y 8, están todas en la plaza de Yokat y parecen estar fuera de lugar. Si realmente estas estructuras son montículos de viviendas, su ubicación en medio de arquitectura cívica apuntaría a un asentamiento "de intrusos", del tipo de los que fueron documentados en otros sitios mayas como por ejemplo Dos Pilas (Houston 1993).

Area: 14m^2
Volumen: 3m^3

Estructura 6

Ubicado a 4.7m al SE de la Estructura 5, este montículo de vivienda es un cuadrado de aproximadamente 2.5m y consiste en cascotes pequeños. No se observaron otros detalles.

Area: 7m^2
Volumen: 1m^3

Estructura 7

Este montículo bajo de cascotes mide 3.5m en dirección E-O y 3m en dirección N-S. Debido a su forma rectangular, probablemente este montículo tuviera dos cuartos.

Area: 11m^2
Volumen: 2m^3

Estructura 8

La última del grupo de cuatro montículos dentro del centro cívico de Yokat, la Estructura 8, es un montículo amorfo de escombros de unos 4m de lado a lado. Mientras que probablemente se trate de los restos de una vivienda, su forma ambigua dificulta determinar cuántos cuartos pudo haber tenido, al igual que su orientación original.

Area: 11m^2
Volumen: 2m^3

Estructura 9

La Estructura 9 ([Figura 5.3](#)) es una notable plataforma residencial ubicada 38m al NO de la Estructura 3. La plataforma de apoyo es casi cuadrada (26m en dirección E-O × 23m en dirección N-S), y con un metro completo de altura. En los lados sur, este y norte de la plataforma pueden observarse abundantes escombros, mientras que el lado oeste presenta unos pocos megalitos de gran tamaño. Una piedra megalítica que mide 1m de largo, .7m de altura y .6m de ancho marca el ángulo NO. Otros cinco megalitos puestos a continuación uno de otro forman un muro de contención sobre el lado oeste. Entre el extremo norte del muro de contención megalítico y la piedra de ángulo de la esquina NO se puede observar un saqueo. En la parte superior de la plataforma de apoyo hay dos superestructuras. La primera está centrada en el borde norte de la estructura, y es una acumulación rectangular (5m en dirección E-O × 3.9m en dirección N-S) de ripio. El lado oeste de la superestructura tiene unas pocas piedras burdamente trabajadas que podrían estar *in situ*, pero sin embargo no hay líneas de muros visibles. Hacia el sur de la superestructura hay una curiosa línea de piedras. La línea comienza en el borde sur de la superestructura, y continúa 2.3m hacia el sur, en dirección al centro de la plataforma. Lo que resulta extraño es que hay por lo menos dos hiladas de piedras, y que la hilada de más arriba está al mismo nivel que la superficie de la plataforma. Una interpretación plausible para esto podría ser que se tratara de un muro de contención que en algún momento marcó el borde de la plataforma, y que luego, en algún proyecto de ampliación, se puso escombros de plataforma en el otro lado del mismo. Hacia el oeste de la primera superestructura hay una pila importante de cascotes que podrían provenir del saqueo que se encuentra a unos pocos metros hacia el oeste. La segunda superestructura corre a lo largo del borde sur de la plataforma de base. Es un tanto más grande que su equivalente del norte, con medidas de 7.3m en dirección E-O × 3.4m en dirección N-S. El escombros marca el perímetro de la supuesta casa, dejando el centro de la misma relativamente vacío de piedras. No se notaron divisiones interiores, lo que sugiere que tal vez haya tenido un único y amplio recinto. En la parte superior de la plataforma se detectaron dos *metates* rotos; se encuentran sobre el borde este, al SE de la primera superestructura y al NE de la segunda.

Número de lote: 03801

Area: 619m²

Volumen: 505m³

Estructura 10

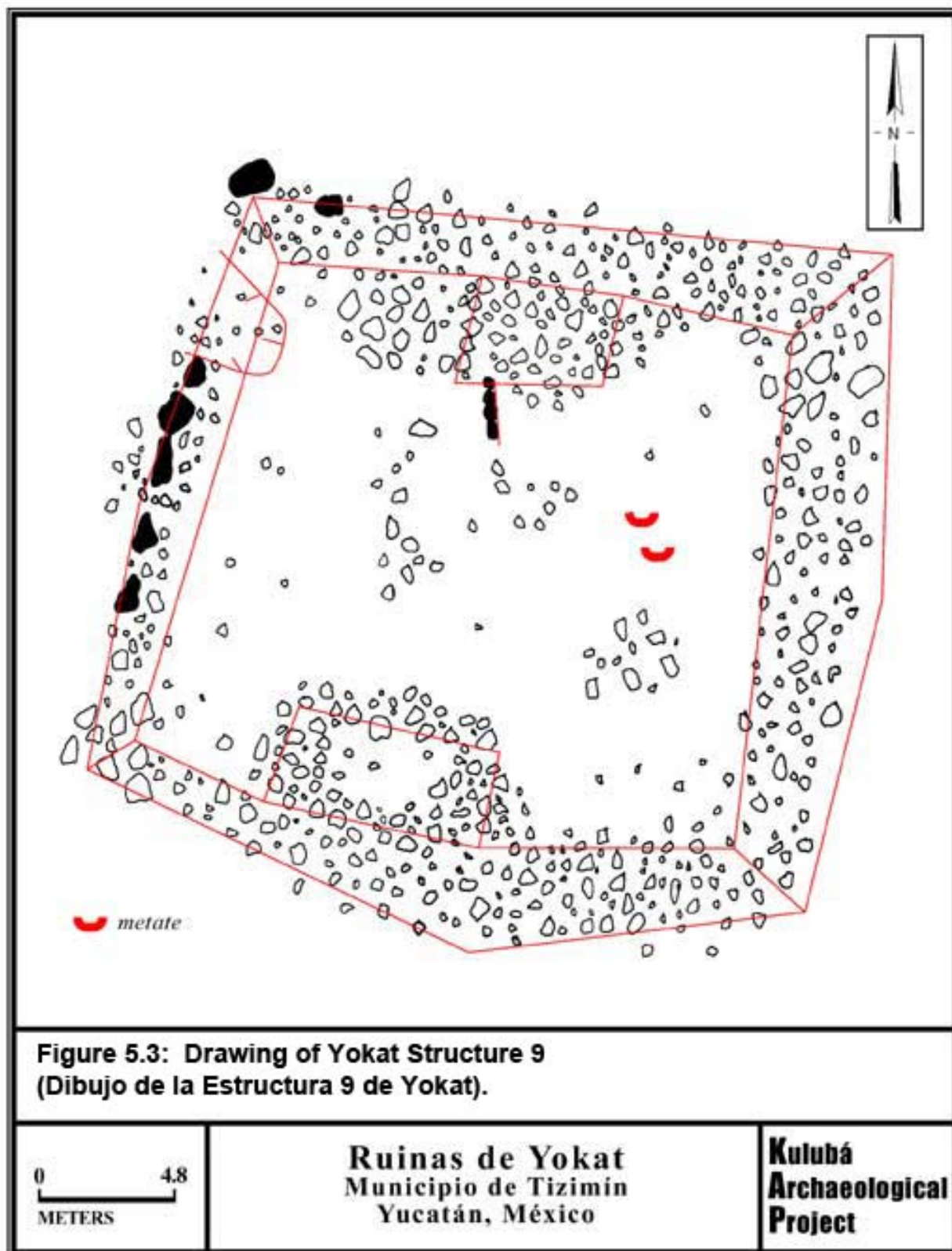
La Estructura 10 es una pirámida de 2.7m de altura. Presenta una base casi cuadrada (de 18m en dirección E-O × 17.8m en dirección N-S). El montículo consiste en su totalidad de escombros burdos de plataforma, y el único lugar donde se detectó arquitectura visible es sobre su ladera sur. En la mitad oriental de la ladera sur, dos líneas perpendiculares de muros se encuentran para formar un ángulo. La línea de

muro E-O tiene 1.6m de largo y la línea de muro N-S mide .9m de largo. La piedra de ángulo donde ambos muros se cruzan no es de tamaño megalítico. Si éste fue el ángulo SE de la estructura, entonces la proyección de las líneas de los muros estaría sugiriendo que el desmoronamiento de cascotes cayó a más de 3-5m de la línea original del muro. Moviéndonos hacia la parte superior de la estructura, la zona de la superficie superior es de 4.4m en dirección N-S $\times$ 5.7m en dirección E-O. Justo frente al borde sur de la superficie superior hay una gran piedra (60cm de ancho $\times$ 15cm de alto $\times$ 35cm de largo), que probablemente sea una piedra de cornisa. Sin embargo, a juzgar por la cantidad de escombros sobre la superficie superior nivelada, parece poco probable que aquí hubiera un edificio de mampostería que hubiera requerido del uso de piedras de cornisas. Si la gran piedra frente al borde sur es de hecho una cornisa, entonces tal vez pueda haber sido tomada de otra estructura y reutilizada. Arriba de la estructura hay más escombros dispersos a lo largo del borde este de la superficie superior que en ninguna otra zona. Esto indicaría que en algún momento hubo una superestructura sobre el borde este de esta superficie. De ser así, entonces puede ser que el edificio como un todo estuviera, probablemente, orientado hacia el oeste. Otro elemento digno de destacar fue encontrado aproximadamente en el centro del área nivelada. Un trozo de estalactita o estalagmita de 60cm de largo y 30cm de diámetro se encontró apoyado de lado, con una orientación NO-SE. Dada la abundancia de estas formaciones rocosas de piedra caliza en las cuevas asociadas con el cenote de Yokat (110m al S de la Estructura 10), parece probable que este elemento haya sido transportado hasta el lugar desde esa otra ubicación.

Número de lote: 03701

Área: 262m²

Volumen: 389m³



Estructura 11

Esta es una estructura importante de forma rectangular (29m en dirección N-S × 20m en dirección E-O), y aproximadamente 3.5m de altura. No hay mucho que destacar sobre la plataforma basal, salvo que consiste enteramente de escombros burdos sin ningún elemento arquitectónico. La superficie superior nivelada de la estructura mide 3.8m en dirección E-O × 12.2m en dirección N-S. En esta superficie hay poco o nada en lo que a arquitectura se refiere. Se hallaron dos piedras labradas *in situ*, comenzando en la parte NO de la plataforma y en dirección sur. Estas dos piedras están labradas en sus caras occidentales. Hay pocas otras piedras labradas por el lado oeste de la plataforma que parecerían estar en línea con el fragmento de muro que acabamos de describir. El escombros parece ser ligeramente más alto en la mitad oriental de la plataforma que en la occidental. Esto podría indicar que había un muro posterior de algún tipo que corría a lo largo del borde este de la plataforma. Si así fue el caso, entonces tal vez la línea fragmentaria de muro que baja por el lado oeste de la plataforma fuera un muro frontal o una terraza. También podría sugerir que el edificio como un todo miraba hacia el oeste.

Número de lote: 03501

Area: 483m²

Volumen: 936m³

Ichmul de San Jose

Coordenadas de UTM: 2326635N, 0422862E

Distancia a Kulubá: 13.7km a 307 °

Ichmul de San José se encuentra 11.3km al este del actual pueblo de Tixcancal y 8.8km al este del sitio de Yokat ([Figura 1.2](#)). A este sitio, que no había sido registrado con anterioridad, se accede por un camino de tierra que comienza en una ruta asfaltada que se origina en Chancénote. Continúa hasta el pequeño pueblo de Chable y desde aquí un camino de tierra corre hacia el norte hasta llegar a una serie de ranchos. En el año 2001, el sitio de Ichmul de San José era propiedad de un individuo de Chancénote. Durante el tiempo que duró nuestro trabajo de campo, el centro del sitio se usaba como corral para el ganado. Todos los días se arreaban vacas a este corral para que bebieran, y luego se las dispersaba en un gran potrero para que pastaran. Por desgracia, las Estructuras 4 y 5 se encuentran dentro de este corral y resultaron marcadamente pisoteadas.

La visibilidad en Ichmul de San José era excelente. Casi toda la vegetación boscosa en los alrededores había sido removida y nuestros trabajadores sólo tuvieron que despejar de arbustos bajos a algunas de las estructuras. Esto nos permitió mapear con rapidez 26 estructuras de ese rancho ([Figura 6.1](#)). La parcela de tierra al oeste del rancho donde estábamos trabajando, aproximadamente a 230m al oeste del centro del sitio, consiste de monte alto. La estructura más grande que encontramos en el sitio, la Estructura 27, estaba ubicada en el extremo oriental de esta selva.

Aproximadamente a 115m al norte de la Estructura 19 se encuentra un *dzadz*. Su diámetro superior es de aproximadamente 70m. El diámetro interior del *dzadz*, donde el declive del borde superior se nivela en la base, es de 35m. Mientras que no se observó agua estancada, en el fondo del *dzadz* se identificaron algunos pastos de tierras húmedas. En el fondo no se detectaron cultivos especiales o pozos de agua. Desde la parte más alta del borde superior, sobre el lado sudeste, hasta la parte más baja del *dzadz*, hay una profundidad máxima de 10m.

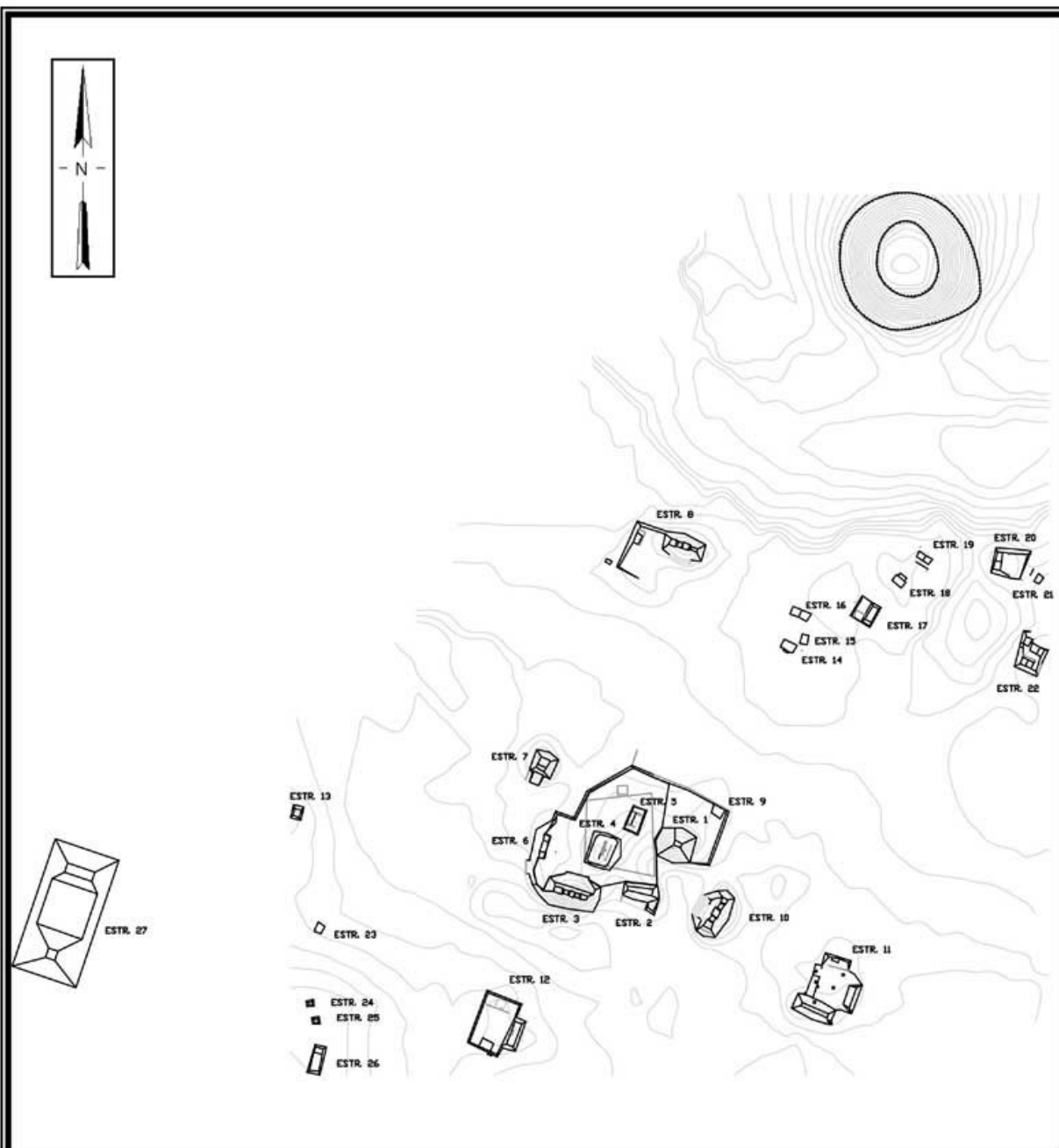


Figure 6.1: Map of Ichmul de San Jose (Mapa de Ichmul de San José).

0 80
METERS

Ruinas de Ichmul de San Jose
Municipio de Tizimín
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project

Descripción de las Estructuras

Estructura 1

Esta estructura es la más alta (4.5 m) de las que mapeamos en el rancho (la Estructura 27 es más alta, pero no se considera parte del centro de sitio que mapeamos; véase su descripción, abajo). Se encuentra sobre el lado este de una gran terraza artificial que sostiene la mayor parte del centro del sitio de Ichmul de San José. La Estructura 1 era alguna clase de pirámide cívica con dimensiones en su base de 20m en dirección E-O $\times$ 18.3m en dirección N-S. La superficie superior nivelada sólo mide 3.9m en dirección E-O $\times$ 2.3m en dirección N-S y carece de toda arquitectura *in situ*. Una fila de piedras burdamente trabajadas se encontró en la ladera sur del montículo; está orientada en dirección E-O y tiene aproximadamente un metro de largo. La carencia sobre la estructura de arquitectura *in situ* es comprensible, a la luz del hecho que el corral en un momento dado estuvo centrado en este montículo y que sólo recientemente fue trasladado a las Estructuras 4 y 5.

Número de lote: 04401

Area: 313m²

Volumen: 728m³

Estructura 2

Este montículo en forma de L aparentemente ayuda a formar el límite sur de una pequeña plaza. El lado largo del escombros en forma de L alcanza una altitud de 1.5m por sobre el nivel del terreno y está orientado de modo que su eje largo (18.5m) corre en dirección E-O, mientras que su eje corto (8.6m) va de N a S. Cuando la mapeamos, la altura de los pastos en toda esta estructura nos llegaba a la cintura, de modo que puede ser que hayamos pasado por alto algún detalle arquitectónico. Como la superficie superior está relativamente nivelada, no parece probable que aquí haya habido un edificio abovedado. Tal vez se tratara de una alta plataforma de apoyo con una superestructura perecedera en su cima. El lado corto de la forma en L se extiende hacia el sur desde el extremo este del lado largo. Esta extensión es de sólo 40cm de altura y mide 5.3m en dirección N-S $\times$ 5.4m en dirección E-O. Una hilera de aproximadamente 4 megalitos se detectó en el ángulo sudoeste de la estructura, procediendo hacia el sur unos 3 metros. Estas piedras parecen haber sido puestas en el piso pero con propósitos poco claros: el terreno es parejo a ambos lados de las piedras, de modo que la configuración no es la de un muro de contención. El único otro elemento de interés es una piedra alargada que se encontró entre el derrumbe de la plataforma en el área de la esquina SO. Mide 85cm de largo, 40cm de ancho, y 20cm de grosor, y probablemente formó parte de la superestructura que cayó por el costado de la plataforma.

Area: 186m²

Volumen: 143m³

Estructura 3

La Estructura 3 domina el límite sur del centro del sitio de Ichmul de San José. Fue construido sobre el límite sur de una gran terraza que sostiene varias estructuras y que una vez fuera una notable estructura abovedada que miraba hacia el norte. Actualmente, el contorno del escombros mide 29m en dirección E-O × 18.5m en dirección N-S y tiene 3.2m de altura. El frente (norte) del edificio presenta una escalinata bien preservada. Tiene 12.2m de ancho y han quedado a la vista al menos 4 contraescalones de piedra muy bellamente labrados. El primer contraescalón es el que está mejor preservado y presenta los bloques labrados más grandes. En la parte superior de la escalinata, donde está visible el cuarto contraescalón, se convierte gradualmente en cascajo de plataforma y es difícil demarcar dónde puede haber terminado la escalinata y dónde puede haber comenzado la superficie superior de la plataforma. En cualquier caso, la plataforma de base sostenía un edificio abovedado (17.6m en dirección E-O × 3.4m en dirección N-S) que probablemente tuviera por lo menos tres y tal vez hasta cuatro cuartos. La superestructura tiene una superficie ondulada, resultado de muros parciales *in situ* que no se han derrumbado del todo. En el frente del edificio (norte) hay dos grandes saqueos y uno de ellos dejó a la vista un muro con dos hiladas visibles de piedras burdamente trabajadas.

Area: 438m²

Volumen: 779m³

Estructura 4

Ubicada dentro de un corral moderno, la Estructura 4 se está destruyendo a gran velocidad destruyéndose ([Ilustración 6.1](#), abajo). El derrumbe de la estructura tiene 18.5m en dirección N-S × 17m en dirección E-O, y aproximadamente 2.5m de altura. Hay una protuberancia en el derrumbe del lado este de la estructura que podría indicar la presencia de una escalera, en algún momento, en este lugar, que ahora resulta irreconocible. Apoyado sobre esta base de escombros, se detecta el contorno de un muro de contención de la plataforma que tenía ángulos redondeados. Estos ángulos redondeados se observaron en las zonas de las esquinas NO, SO, y SE, y ayudan a cerrar una plataforma de 15.3m en dirección N-S × 11.2m en dirección E-O. Las piedras que se usaron para hacer estos ángulos redondeados son bloques trabajados de alta calidad. En el lado oeste de la estructura, entre la línea de muros que conectan los ángulos redondeados y el borde del derrumbe de cascotes, hay una larga línea de un muro de 2.1m de largo que corre en dirección N-S. Este puede haber sido un escalón que facilitara el acceso a la plataforma desde la superficie del terreno. La superestructura en la parte superior de la plataforma probablemente fuera abovedada, o al menos debió haber tenido muros de mampostería con un techo pencedero. La base de un muro hecho con piedras bellamente trabajadas corre 7.2m en dirección N-S sobre la plataforma. Este muro tiene dos hileras de piedras labradas, una que mira

hacia el exterior (oeste) y la otra hacia el interior (este), y todo a lo largo de la base de este muro se detectaron restos de un piso de estuco. El extremo sur del muro era el límite original, puesto que aquí hay dos piedras que miran hacia el sur y sirven para terminar la pared. El extremo norte del muro no tiene estas piedras de terminación, y aquí el muro simplemente termina. Unos 1.4m al sur del extremo norte del muro están los restos de una entrada de algún tipo. Aquí hay una abertura de 1m de ancho en el muro, y hay piedras de jambas en posición vertical a cada lado de la abertura. Curiosamente, hay otro muro de doble lado que corre en dirección E desde aproximadamente la mitad del muro principal que va en dirección N-S. Este muro de 1.3m de largo también está hecho con piedras bellamente talladas, aunque éstas son ligeramente más pequeñas que aquellas que se encontraron en el muro principal. Si éste hubiera sido un muro divisorio interior, entonces el muro principal N-S pasaría a ser el muro posterior, y parece raro que hubiera una puerta ubicada sobre éste. Podría ser que toda la estructura de mampostería mirara al oeste y que el muro principal que corre en dirección N-S fuera el muro del frente, y que el muro posterior ya haya desaparecido casi por completo. Hay una larga línea de un muro de 8.5m de largo, entre el muro principal de mampostería que va en dirección N-S, y el borde del muro de contención. Esto se interpretó en un principio como el escalón del frente de una estructura, pero si el edificio miraba al oeste, entonces éste podría ser parte de los restos destruidos del muro posterior.

Area: 275m²

Volumen: 355m³

Estructura 5

Al igual que la Estructura 4, la Estructura 5 se encuentra actualmente dentro de un corral en actividad y se está destruyendo rápidamente, debido al constante pisoteo del ganado. Se trata de una plataforma rectangular (13.7m en dirección N-S × 8m en dirección E-O × 1m de altura), cuyo muro de contención norte, en su totalidad, se encuentra casi intacto, al igual que algunos segmentos en sus lados oeste y sur. Sobre esta plataforma hay una extraña disposición de muros y escombros en forma de I. Dos muros que corren en dirección E-O forman los extremos norte y sur de la superestructura. Ambos son muros dobles, es decir, presentan una cara interior y otra exterior de piedra labrada. Ambos muros tienen una separación de 7m, y están unidos por una línea elevada de derrumbe que se conecta con cada uno de ellos más o menos en su punto medio, formando una I. La ubicación de los dos muros E-O en relación con la plataforma parecería sugerir que la superestructura miraba hacia el este, aunque no podríamos decirlo con certeza.

Area: 109m²

Volumen: 97m³

Estructura 6

Esta estructura se encuentra sobre el límite oeste de la gran terraza que sostiene buena parte del centro del sitio de Ichmul de San José. Consiste en el basamento de una casa de tres cuartos que tenía muros y techos perecederos. Sus dimensiones generales son de 12m en dirección N-S × 3m en dirección E-O, y sin ninguna duda miraba hacia el este, sobre la plaza principal. No se encontraron muros *in situ* pero la disposición del escombros señaló claramente que se trataba de una casa con tres cuartos. La casa entera tiene 3m de profundidad y el cuarto norte tiene 3.1m de ancho, el cuarto del medio tiene 5.6m de ancho, y el cuarto del sur tiene 3.3m de ancho. Los pequeños cuartos del final tienen abundancia de escombros, mientras que el cuarto del medio aparece relativamente vacío de escombros en su interior. Entre el escombros del cuarto sur hay un *metate*, y 5m al este del cuarto del medio hay una losa cuadrada (90cm × 100cm × 20cm).

Número de lote: 04301

Area: 38m²

Volumen: 8m³



Plate 6.1: View west to Ichmul de San Jose Structure 4 from Structure 1
(Vista hacia el oeste en dirección a la Estructura 4 de Ichmul de San José, desde la Estructura 1).

Photographer:
 J. Gregory Smith
 Roll 4, Exposure 23

Ruinas de Ichmul de San Jose
Municipio de Tizimin
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project

Estructura 7

La Estructura 7 es una pirámide de 2.5m de altura que mira hacia el sur. Su base mide 12.3m en dirección E-O × 11.7m en dirección N-S, y presenta una extensión del escombros que sobresale por su lado sur. Esta extensión es casi con seguridad los restos de una escalinata, aunque no hay contraescalones a la vista. La escalinata destruida se extiende 6m desde el lado sur del montículo principal y tiene 6m de ancho. Un extraño muro megalítico se extiende 5.1m al sur del ángulo SO del montículo; puede haber servido para crear una terraza para la escalinata, pero no parece haber demasiada diferencia de elevación en ninguno de sus lados. La superficie superior de la estructura mide 6.7m en dirección N-S × 5.2m en dirección E-O. Algún tipo de

superestructura pecedera se construyó en la parte posterior (norte) de esta superficie superior, abarcando la totalidad de los 5.2m de ancho, con una profundidad de 4.2m (en dirección N-S). En el lado oriental de la superestructura se detectó un *saqueo* de 65cm de profundidad.

Número de lote: 04201

Area: 179m²

Volumen: 237m³

Estructura 8

Este es un complejo muy notable, que presenta un edificio abovedado con algunos edificios anexos y una terraza importante ([Figura 6.2](#)). La terraza consiste de grandes megalitos y fue construida en el lado oeste de un *altillo* de poca altura, a fin de crear una superficie habitacional nivelada. Comienza en el ángulo NO de la superestructura principal y continúa 16.2m hacia el O, donde gira hacia el sur 26.1m. En el ángulo SO gira hacia el E y corre 12.7m en dirección E hasta que va desapareciendo a medida que alcanza la superficie del terreno ya nivelado. La parte más notable de esta terraza es la zona de su ángulo NO, donde el escombro supera el metro de altura. Hay una pequeña estructura que muestra muros megalíticos sobresaliendo del ángulo SO de la terraza. Mide 1.8m en dirección N-S × 2.8m en dirección E-O, y puede haberse tratado de una estructura no residencial de algún tipo, para depósito. La superestructura principal había estado abovedada. El derrumbe de escombro mide 21.5m en dirección E-O × 12.3m en dirección N-S, y llega a los 2.5m de altura. Este edificio presenta una escalinata bien preservada de aproximadamente 11.3m de ancho con 5 filas de contraescalones visibles ([Ilustración 6.2](#), abajo). Las piedras que se usaron para construir la escalinata son bloques bellamente trabajados de 20 a 40cm de altura y de 40 a 100cm de ancho. Sobre la superestructura hay una superficie en camellón con zonas altas y bajas. Las zonas altas son donde probablemente los muros divisorios interiores cruzaban el largo edificio N-S. El edificio mide 14.9m en dirección E-O × 3.3m en dirección N-S, y originalmente tuvo 3 o tal vez 4 cuartos. En el escombro, se detectaron algunas piedras de coronamiento tanto en el lado posterior (N) como en el lado frontal (S) del edificio, despejando cualquier duda en cuanto a que el edificio en su momento estuvo abovedado. Al oeste de este edificio abovedado, sobre la gran terraza artificial, se encuentran los restos de una casa pecedera. El basamento de la casa mide 5m en dirección N-S × 2.9m en dirección E-O, y carece de muros intactos. Hay un escalón en forma de L asociado con la casa que sobresale unos 80-100cm de ésta. Corre a lo largo del frente de la casa, luego gira hacia el oeste y corre paralelo al lado norte de la casa. En el área del ángulo SO de la gran terraza de apoyo se halló un *metate*, lo que indica que en ese lugar se llevó a cabo algún tipo de actividad doméstica.

Número de lote: 04601

Area: 750m²

Volumen: 722m³

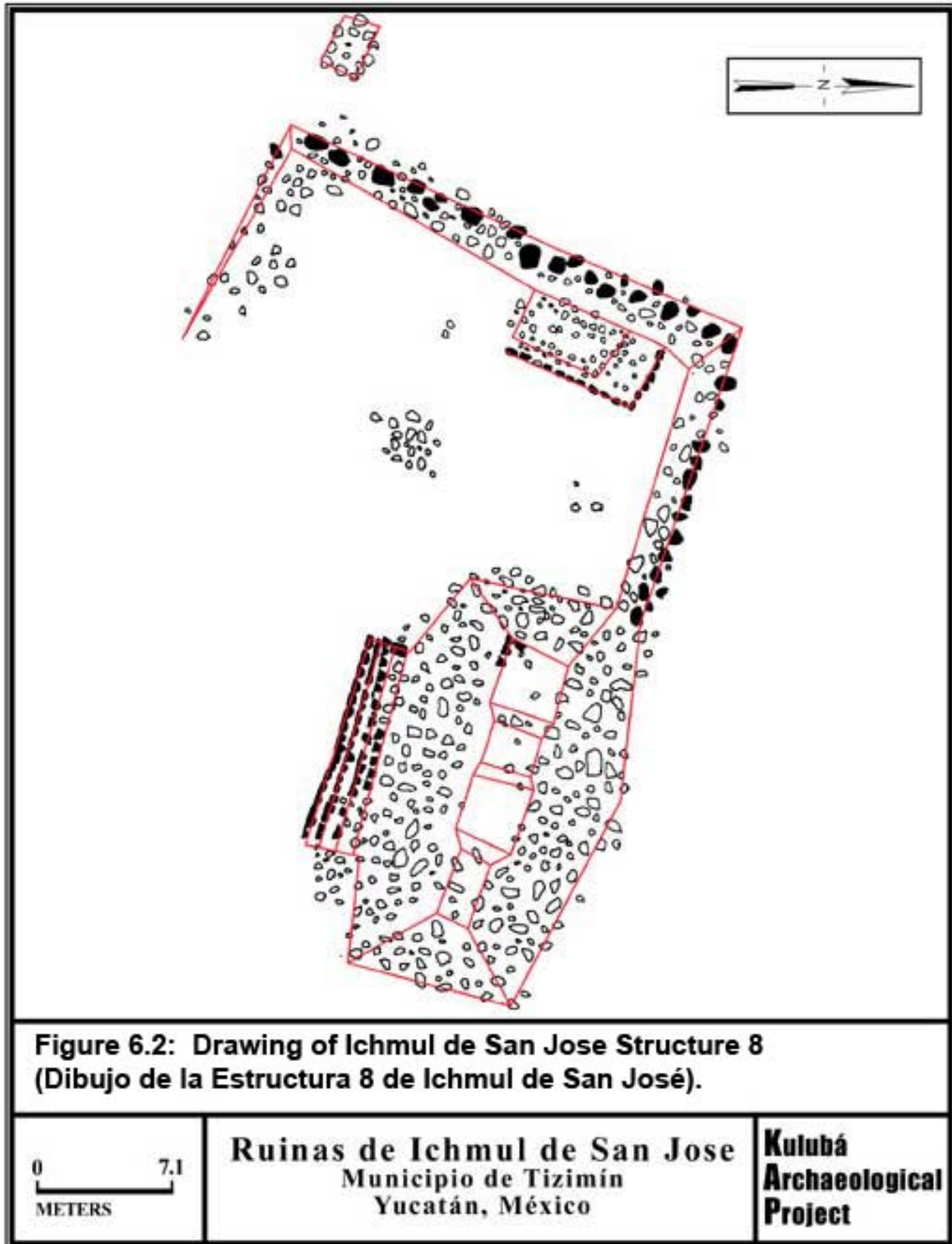




Plate 6.2: View north to Ichmul de San Jose Structure 8; note well-preserved stairway
(Vista hacia el norte en dirección a la Estructura 8 de Ichmul de San José; nótese el
buen estado de preservación de la escalinata).

Photographer:
 J. Gregory Smith
 Roll 6, Exposure 24

Ruinas de Ichmul de San Jose
Municipio de Tizimín
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project

Estructura 9

Se trata de un contorno rectangular de cascotes ubicado cerca del ángulo noreste de la gran terraza que sostiene el centro del sitio de Ichmul de San José. Tiene 6m en dirección E-O $\times$ 4.8m en dirección N-S, y no presenta líneas de muros u otros detalles arquitectónicos. Mientras que casi toda la gran terraza del sitio está demarcada por un contorno de escombros perfectamente visible, su límite norte está definido por un muro de contención *in situ*. Comenzando en su ángulo noreste, muy cerca de la Estructura 9, corre aproximadamente 43m en dirección oeste hasta que desaparece en el escombros de la plataforma, que continúa otros 12.4m en dirección al ángulo NO de la terraza.

Area: 30m²
Volumen: 6m³

Estructura 10

Al igual que las Estructuras 3 y 8, la Estructura 10 es un gran edificio de mampostería que una vez estuvo abovedado y que presenta una escalinata frontal parcialmente intacta. El edificio mira al oeste y forma el límite oriental de la plaza principal del sitio. El contorno del derrumbe mide 26.3m en dirección N-S $\times$ 17.7m en dirección E-O, y tiene 3m de altura. La escalera frontal tiene 11.2m de ancho y hay 5 contraescalones a la vista. Al igual que con las otras escalinatas del sitio, el primer contraescalón es el que está mejor preservado y muestra los bloques de piedra labrada de mayor tamaño. A ambos lados de la escalinata hay balaustradas parcialmente intactas, en la forma de piedras de formas alargadas orientadas perpendicularmente a los contraescalones. Detrás (este) del contraescalón de más arriba, hay una terraza de 3m de ancho, al que le sigue otro escalón que fue hecho con piedras labradas más pequeñas que las de la escalinata principal. Detrás de este escalón se encuentra el escombros de la superestructura principal. La superestructura de 17.5m en dirección N-S $\times$ 3.7m en dirección E-O es un edificio abovedado colapsado. No hay demasiada arquitectura visible arriba del escombros, pero su superficie ondulada sugiere bóvedas colapsadas. Se detectaron dos grandes losas cuadradas en el escombros, en la zona del ángulo NE; una de ellas mide 1.4m $\times$.6m $\times$.2m, y podría tratarse de un dintel.

Area: 375m²
Volumen: 657m³

Estructura 11

Esta es una interesante plataforma residencial que se encuentra a unos 50m al SE de la Estructura 10. La estructura consiste en cuatro superestructuras, y todas ellas miran a un patio común ([Figura 6.3](#)). Este patio es de aproximadamente 20m en dirección N-S $\times$ 15m en dirección E-O y está elevado unos 50cm por sobre el nivel del terreno. La primera superestructura, en el lado sur del patio, es la más importante. Muy

probablemente sea un edificio abovedado colapsado y el contorno de su escombros es de 21.6m en dirección E-O × 10.5m en dirección N-S, con 2.5m de altura. Encima de este escombros, hacia el extremo oriental, se encuentran los restos de un muro. Hay tres piedras labradas de 1.2m de largo total, que están orientadas en dirección N-S y que miran hacia el este. Probablemente se trate de un muro interior que separaba el cuarto de más al este del cuarto del medio. Dispersas en esta superestructura y en la estructura como un todo, hay piedras labradas de forma cilíndrica. Al principio, éstas fueron interpretadas como columnas, pero después de una inspección minuciosa, determinamos que se trataba de columnitas que en el pasado adornaban la fachada de la superestructura abovedada. Se detectó y estudió un total de 9 columnitas: 4 están asociadas con el edificio abovedado y 5 están distribuidas por el patio de la estructura. El tamaño de estas piedras es bastante uniforme: tienen entre 35 y 75cm de largo, con un diámetro que va de los 26 a los 31cm. A menudo estas piedras son burdas por uno de sus lados, obviamente el lado por el que la columnita originalmente estuvo sujeta a la fachada. La segunda superestructura se encuentra en el lado oeste del patio. Es una estructura perecedera que mira hacia el este sobre el patio. El contorno del escombros sugiere que hubieron dos y tal vez tres cuartos. La tercera superestructura se encuentra en el extremo norte de la estructura y mira hacia el sur sobre el patio. Se trata de una *nivelación* que mide 14.2m en dirección E-O × 6m en dirección N-S y presenta un lado posterior compuesto que está 50cm fuera de la superficie del terreno. El extremo frontal (S) de la superestructura está señalado por un escalón de unos 10.7m de largo que corre en dirección E-O. Centrada en la parte posterior de esta terraza hay una acumulación de escombros que mide 3.6m en dirección E-O × 1.7m en dirección N-S. A pesar de ser más bien pequeña, este escombros probablemente marque el contorno de un recinto que tuvo muros y techos perecederos. La cuarta y última superestructura sobre la Estructura 11 se encuentra en el lado este del patio, y es una *nivelación* que está construida en el lado este. La terraza mide 16.1m en dirección N-S × 6.2m en dirección E-O. Encima de la terraza hay un contorno rectangular de escombros que mide 10.6m en dirección N-S × 3.8m en dirección E-O. Si bien no hay ninguna pista que indique líneas de muros, probablemente se tratara de una casa perecedera de dos cuartos que miraba hacia el oeste sobre el patio. En la Estructura 11 se mapearon dos *metates*: uno en la parte del frente de la superestructura abovedada, y otro cerca del ángulo SE de la tercera superestructura.

Número de lote: 04701

Area: 789m²

Volumen: 479m³

Estructura 12

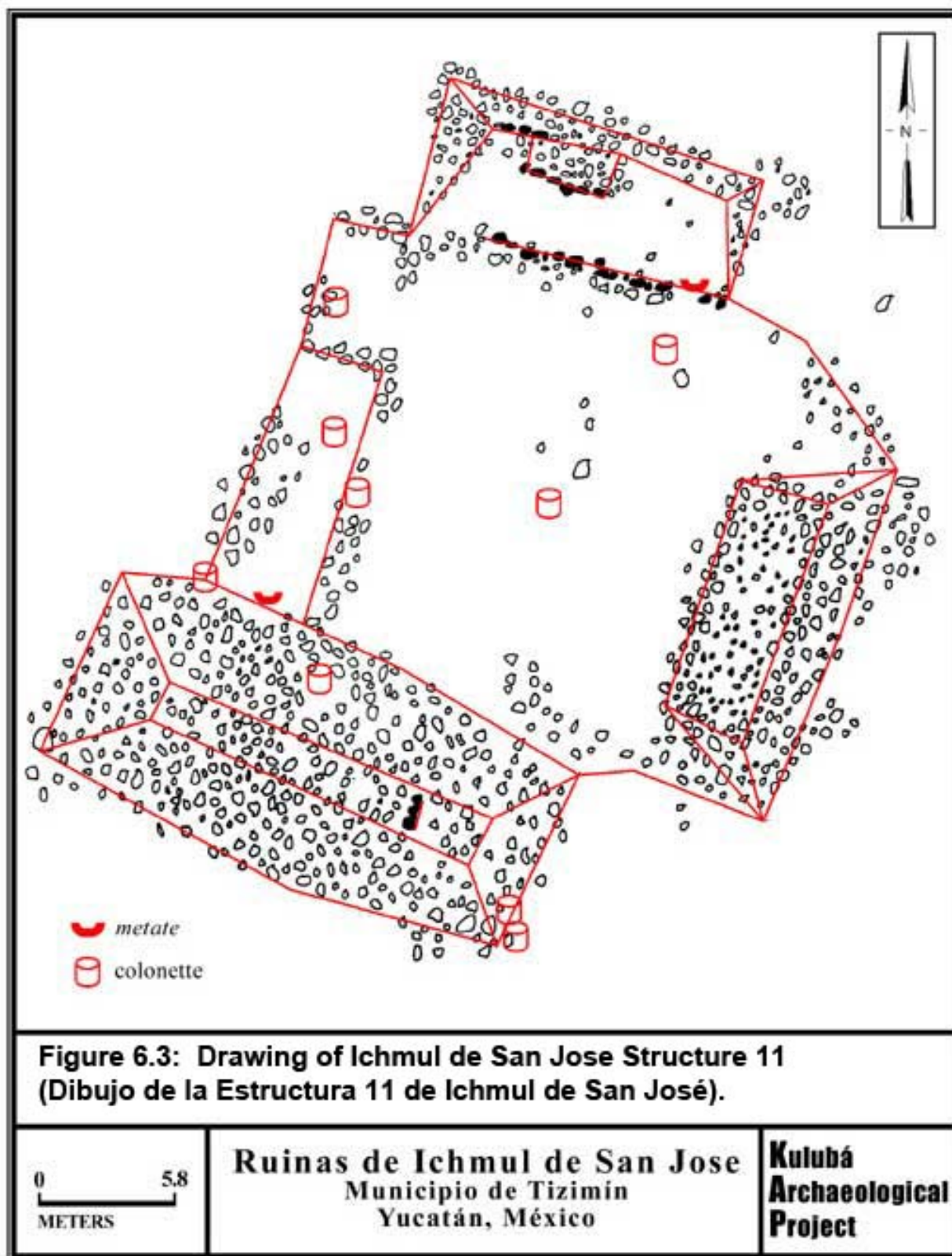
Esta estructura muestra una notable plataforma megalítica que sostiene tres superestructuras ([Figura 6.4](#)). La plataforma rectangular mide 29m en dirección N-S × 19m en dirección E-O, y crea una superficie que está unos 70cm por encima del nivel del terreno. Grandes megalitos, algunos de más de un metro de largo, se encuentran en los cuatro lados de la plataforma. Hay una pequeña extensión (2.3m en dirección E-

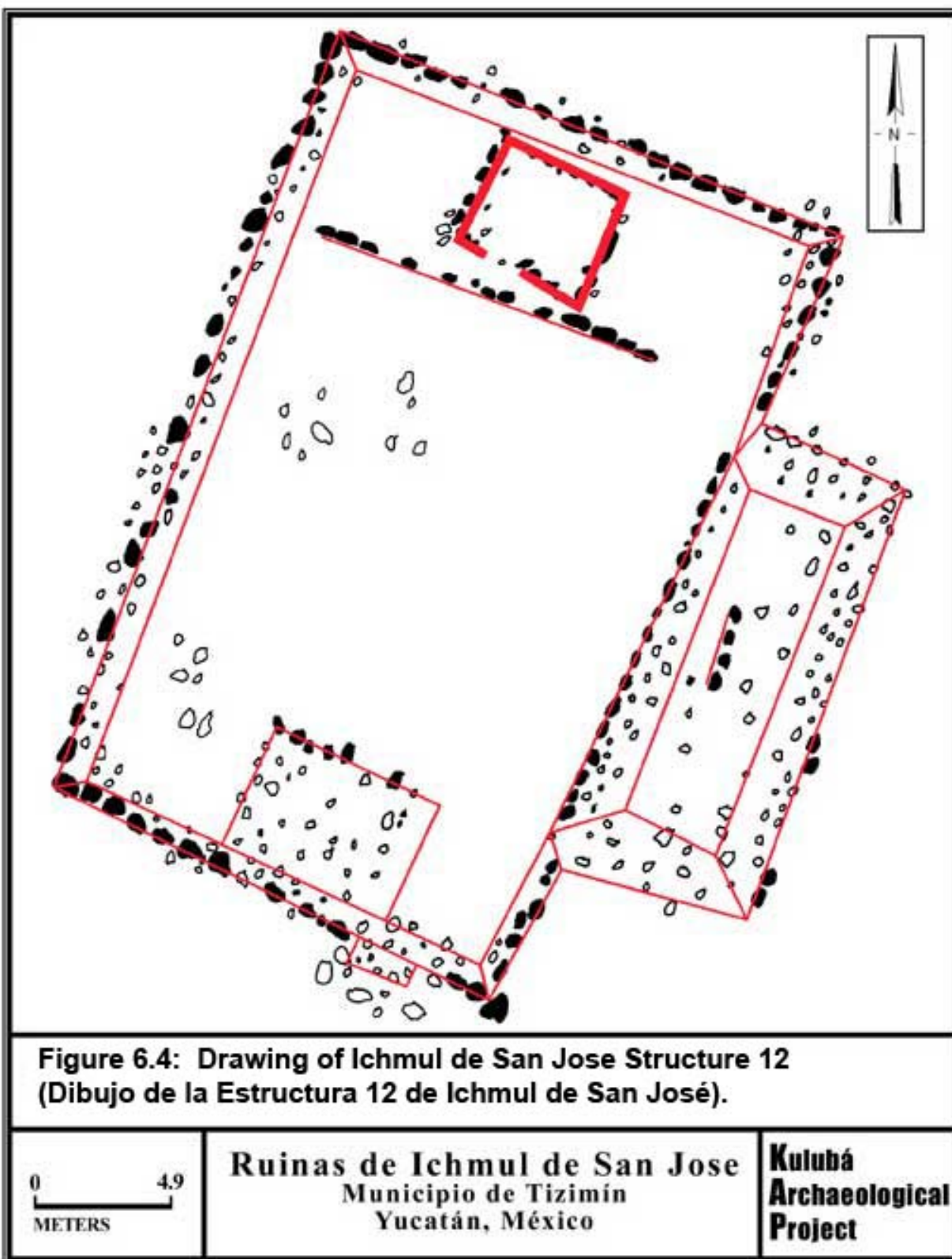
O × 1m en dirección N-S) que sobresale del borde sur de la plataforma, y que podrían ser los restos de una pequeña escalinata. El lado este de la plataforma tiene una considerable extensión que sobresale 6.8m al este del muro de contención megalítico y que tiene unos 16m de largo. Esta extensión pareciera haber estado anexada a la plataforma rectangular original, pero también presenta algunos megalitos en su lado oriental. Se puso una línea de piedras en el lado oeste de la extensión que funciona como un escalón desde la superficie de la plataforma. Encima de la extensión había una superestructura de algún tipo. La superficie superior de la extensión es de 12.5m en dirección N-S × 3.6m en dirección E-O, y muestra poco o nada en lo que a arquitectura intacta se refiere. Una única línea de un muro que corre de N a S a lo largo de 2.7m se encuentra en el centro de la extensión. Sin duda, aquí había una estructura perezcedera que miraba al oeste, hacia la plataforma, pero sus basamentos ya han desaparecido casi por completo. La segunda superestructura se encuentra en el borde sur de la plataforma de apoyo. Es un contorno de escombros de 6.5m en dirección E-O × 4.5m en dirección N-S. El lado del frente (N) de la superestructura presenta unas pocas piedras *in situ*, entre ellas una posible jamba de puerta. Se trataba probablemente de una casa con muros y techos perezcederos. La tercera superestructura de la plataforma megalítica está centrada en el borde norte. Esta fue una casa que tuvo un basamento megalítico, de 4.8m en dirección E-O × 4.1m en dirección N-S, de muros y techos perezcederos. Una abertura de 1.4m de ancho en el muro frontal (S) indica una entrada. Justo enfrente de la casa megalítica hay una hilera de piedras de 12.7m de largo, que servía para actuar como un escalón. A pesar de la obvia función residencial de esta estructura, no se encontraron *metates* en el lugar.

Número de lote: 04501

Area: 660m²

Volumen: 434m³





Estructura 13

Este montículo aislado se encuentra a más de 120m al O de la gran terraza del centro del sitio. Es una plataforma pequeña (7m en dirección N-S × 5.6m en dirección E-O) pero bastante notable (80cm de altura), enteramente carente de arquitectura preservada. Fue construída sobre un *atillo* y probablemente se trate de una casa de una sola habitación.

Número de lote: 04001

Area: 38m²

Volumen: 21m³

Estructura 14

La Estructura 14, junto con las Estructuras 15 y 16, forman un pequeño grupo de patio residencial ([Figura 6.5](#)). Este es el basamento muy bien preservado de una casa ([Ilustración 6.3](#), abajo) que mide 7.2m en dirección E-O × 4.3m en dirección N-S. Tiene una escalinata de dos contraescalones centrada en el lado sur de la casa; tiene 3m de ancho (en dirección E-O) y 80cm de profundidad (en dirección N-S). Si bien esta escalinata está claramente asociada con las Estructuras 15 y 16, la presencia de esta escalinata en el costado sur de la estructura indica que la casa miraba al sur, alejada de estas otras casas. Se encontró un *metate* 3m al E de la Estructura 14.

Area: 36m²

Volumen: 7m³

Estructura 15

El basamento de esta casa se encuentra en el lado este del patio común compartido con las Estructuras 14 a 16 ([Figura 6.5](#)). Tiene 4.8m en dirección N-S × 3.6m en dirección E-O y no tiene líneas de muros *in situ*. A pesar de ello, la disposición regular de escombros indica claramente que ésta era una casa perecedera de una sola habitación.

Area: 18m²

Volumen: 4m³

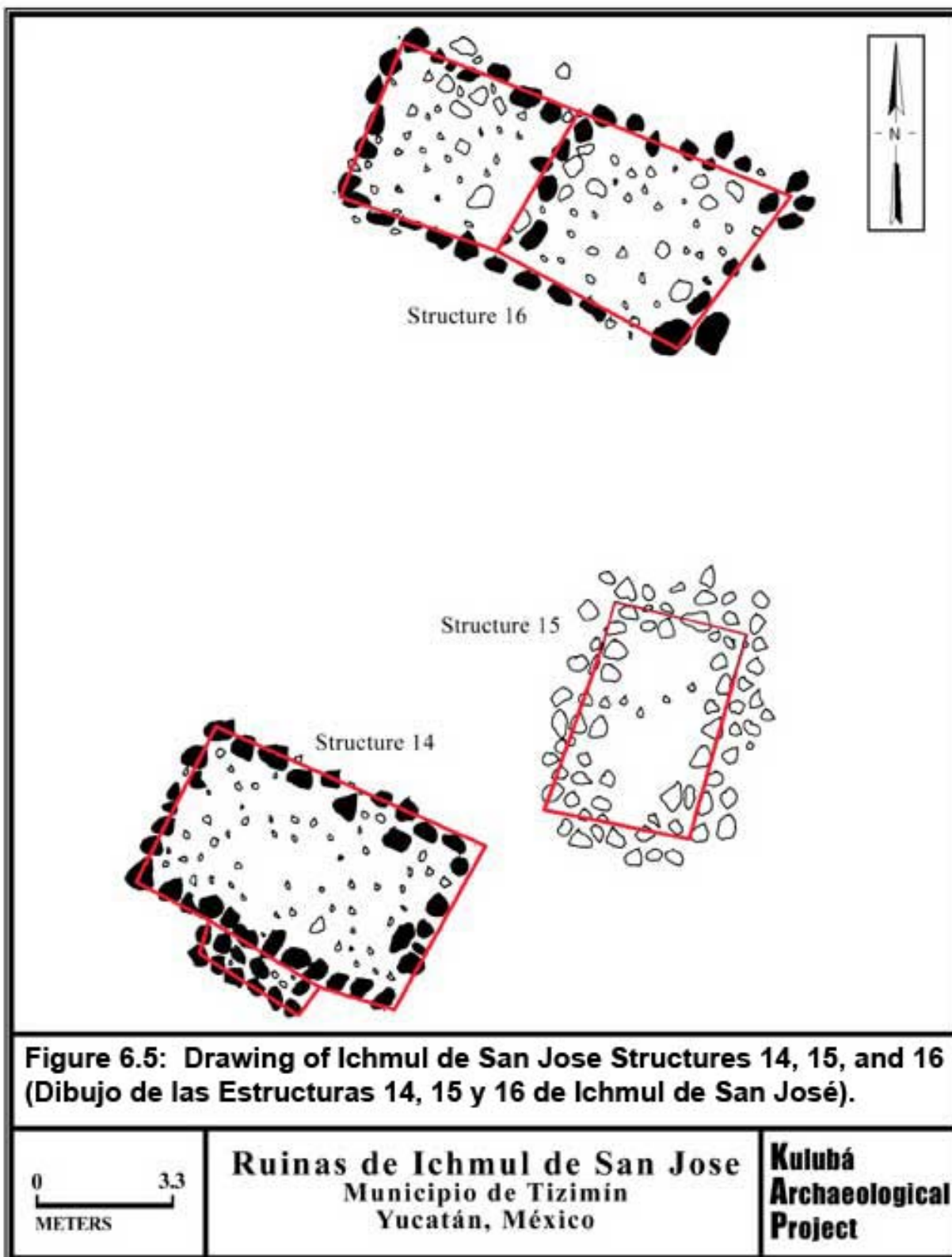


Figure 6.5: Drawing of Ichmul de San Jose Structures 14, 15, and 16 (Dibujo de las Estructuras 14, 15 y 16 de Ichmul de San José).



Plate 6.3: View northwest to Ichmul de San Jose Structure 14; Structure 8 is in the right background (Vista hacia el noroeste en dirección a la Estructura 14 de Ichmul de San José; la Estructura 8 está en el fondo, a la derecha).

Photographer:
J. Gregory Smith
Roll 7, Exposure 7

Ruinas de Ichmul de San Jose
Municipio de Tizimin
Yucatán, México

Kulubá
Archaeological
Project

Estructura 16

Estos puntales ensamblados de dos habitaciones unen el lado norte del patio compartido con las Estructuras 14 y 15 ([Figura 6.5](#)). Su ángulo SE se encuentra a 7m al N del ángulo NO de la Estructura 15. Sus dimensiones generales son de 10m en dirección E-O × 4.2m en dirección N-S. Una división interior corre por el centro de la estructura, creando recintos oeste y este. En tanto que no se hallaron jambas de puertas, parece probable que la casa mirara al sur, hacia el patio.

Area: 42m²
Volumen: 8m³

Estructura 17

La Estructura 17 es una plataforma de apoyo casi cuadrada (11.9m en dirección E-O × 12m en dirección N-S), que está a 50cm de altura. Está formada por escombros de plataforma, aunque pueden verse rastros de muros de contención megalíticos a lo largo de los bordes sur, este, y norte. Sobre la plataforma se observa un curioso ordenamiento de megalitos en forma de L – podría ser el basamento de una casa megalítica, o menos probablemente, un viejo muro de contención de una subestructura. El lado corto de esta forma de L comienza cerca del ángulo SO de la plataforma y corre hacia el N a lo largo de 3.7m para luego girar hacia el E a lo largo de 4.9m, hasta que se topa con la superestructura. Esta superestructura cubre la totalidad del lado este de la plataforma. Mide 12m en dirección N-S × 3.3m en dirección E-O, y presenta un muro de contención todo a lo largo de su lado frontal (O). La superestructura parece ser lo que quedó de un gran edificio que tuvo al menos una división interior hacia su extremo sur. Esta divisoria se encuentra 3m al norte del extremo sur, y crea, por lo tanto, un cuarto de 2m de ancho al sur de la división, y un cuarto de 10m de ancho al norte de la misma. Se registraron dos *metates* en la Estructura 17: uno en la plataforma cerca del límite oeste, y el otro frente a la plataforma, 3m al oeste del primero.

Area: 140m²
Volumen: 62m³

Estructura 18

Esta casa megalítica parece haber sido el par de la Estructura 19, puesto que las dos se encuentran a una distancia de unos 10m y se enfrentan una a la otra. La Estructura 18 presenta un basamento megalítico (de 6.3m en dirección E-O × 4.1m en dirección N-S) encerrado en *chich* sólido. Centrada en el lado norte de la casa está la extensión de un escalón que tiene 4.4m de ancho (en dirección E-O) y 1.8m de profundidad (en dirección N-S). Este escalón sugiere que la casa miraba hacia el norte.

Area: 32m²
Volumen: 6m³

Estructura 19

Este puntal ensamblado de dos cuartos tiene un escalón megalítico en su parte frontal, el cual indica que la casa miraba hacia el sur. La casa tiene 3.1m de profundidad (en dirección N-S) y está dividida en dos cuartos: el cuarto oeste tiene 4m de ancho y el este 3.7m de ancho. Unos 2.2m frente (S) a este basamento hay un escalón megalítico que tiene 7.3m de largo. El megalito de más al este en el muro mide 1m × 40cm ×

60cm. Aquí se registraron dos *metates*, uno al sudoeste del extremo oeste del escalón megalítico, y el otro al norte del ángulo NO del basamento de la casa.

Número de lote: 04101

Area: 26m^2

Volumen: 5m^3

Estructura 20

La Estructura 20 es una plataforma rectangular que sostiene una única superestructura. La plataforma de apoyo mide 17.1m en dirección E-O $\times$ 14.6m en dirección N-S, y promedia alrededor de 80cm de altura. El ángulo NO marca el punto más alto de la plataforma, mientras que el escombro de la plataforma va desapareciendo hasta llegar al nivel del terreno cerca del ángulo SE. Buena parte de la plataforma consiste en abundante escombro, pero se encontraron unos pocos megalitos a lo largo del lado este, cerca del ángulo NE. Hay una superestructura simple sobre la plataforma de apoyo, que fue construida a lo largo de su lado oeste. Es un basamento de dos habitaciones que tiene 3.3m (en dirección E-O) de profundidad. La divisoria interior divide la casa rectangular en un cuarto norte que tiene 4.5m de ancho, y un cuarto sur, de unos 4.9m de ancho. La pared posterior de la casa está destruida casi por completo, y ha caído por la pendiente del borde oeste de la plataforma. En la Estructura 20 se encontraron tres *metates*: uno, pocos metros al este del cuarto norte, uno cerca del extremo sur de la plataforma, y el tercero a menos de un metro del ángulo SE de la plataforma.

Area: 248m^2

Volumen: 162m^3

Estructura 21

Esta pequeña estructura puede muy bien ser un anexo de la Estructura 20. Es una acumulación de escombro con forma cuadrada que mide 4.2m en dirección N-S $\times$ 3.2m en dirección E-O. Obviamente se trataba de una casa construida directamente sobre el lecho rocoso. El hecho de que el escalón de un muro de contención de 3.4m de largo se encuentre a 3.3m al O del basamento, sugiere que este pequeño edificio miraba hacia el oeste, hacia la Estructura 20.

Area: 14m^2

Volumen: 3m^3

Estructura 22

Si bien la plataforma de apoyo de esta estructura es relativamente chica (19.7m en dirección N-S × 13.8m en dirección E-O × .8m de altura), sostiene tres superestructuras apiñadas. La plataforma está construída en el lado sur de un *altillo*, de manera que casi todo el escombro de la plataforma se encuentra en el extremo sur, mientras que el borde norte va bajando gradualmente hasta el nivel natural del terreno. Comenzando en el ángulo SE de la plataforma y corriendo 6.3m hacia el norte, hay un tramo de muro de contención megalítico. Una mezcla de megalitos en el lado oeste de la plataforma, discutiblemente podrían constituir los restos de una escalinata. Si se tratara efectivamente de una escalinata, tendría unos 2.6m de ancho. La primera superestructura se encuentra junto al borde sur de la plataforma. Es una casa de dos cuartos que tiene al frente una terraza megalítica. La línea de megalitos tiene 6.9m de largo y sobresale del frente de la casa aproximadamente 1.1m. La casa consta de un claro contorno de escombros y tiene 3.6m de profundidad. Una división corre en dirección N-S de la casa, y separa el espacio interior en un cuarto oeste de 3.1m de ancho, y un cuarto este de 3.3m de ancho. La segunda superestructura se encuentra junto al lado norte de la plataforma. Al igual que la primera superestructura, se trata de una casa de dos habitaciones. Tiene 3.8m de profundidad, con su cuarto oeste de 3.8m de ancho y su cuarto este de 2.6m de ancho. El cuarto oeste está relativamente libre de escombro denso, y en cambio tiene chich. pequeño. Entretanto, el cuarto este está lleno de escombro sólido. No se detectaron jambas de puertas, pero esta casa muy probablemente mirara hacia el sur y sobre la plataforma. La tercera superestructura está a sólo 1.4m al oeste de la segunda. Es un basamento de una sola habitación que mide 4.1m en dirección N-S × 3.2m en dirección E-O. El cuarto parece estar inusualmente embutido en la estructura entre el oeste de la plataforma y la segunda superestructura. El único *metate* que se mapeó en la Estructura 22 se encontró a 1.1m al E del ángulo NE de la tercera superestructura.

Area: 241m²

Volumen: 153m³

Estructura 23

La Estructura 23 es una casa de una sola habitación que fue construída directamente sobre el lecho rocoso. Mide 4.8m en dirección N-S × 3.9m en dirección E-O. Aquí las piedras son cascotes pequeños (no megalitos) y no se observaron líneas de muros o piedras de jambas.

Area: 19m²

Volumen: 4m³

Estructura 24

Esta estructura tiene 3.9m en dirección E-O × 3.1m en dirección N-S, con una altura aproximada de unos 30cm. Parecen ser los restos de una vivienda de un solo cuarto. En el cascote no se observó ningún detalle arquitectónico.

Area: 12m²
Volumen: 2m³

Estructura 25

Ubicada 6m al S de la Estructura 24, la Estructura 25 es virtualmente idéntica a su vecina. Mide 3.8m en dirección E-O × 3.6m en dirección N-S, y es el basamento de una vivienda de una sola habitación. Al igual que la Estructura 24, carece por completo de líneas de muros *in situ*.

Area: 14m²
Volumen: 3m³

Estructura 26

Esta estructura rectangular muestra una plataforma de base que mide 14.9m en dirección N-S × 6.6m. El escombros se eleva a 50cm y no muestra ningún muro de contención intacto. Encima de la plataforma hay una superestructura. Se encuentra junto al lado norte de la plataforma y es un contorno rectangular de escombros (4.5m en dirección E-O × 3m en dirección N-S). Probablemente se trata de los restos de una casa que tuvo muros y techos perecederos.

Area: 96m²
Volumen: 38m³

Estructura 27

La Estructura 27 es un enigma. Cuando iniciamos nuestro trabajo de campo en Ichmul de San José, nuestra cuadrilla local de trabajadores nos alertó sobre la presencia de un *nohoch mul* ("gran montículo") en el potrero muy boscoso que se encontraba en las adyacencias de donde nosotros estábamos trabajando. Sólo tuvimos tiempo de visitar la estructura durante una hora, más o menos, y de trazar un boceto rudimentario de mapa. Usamos el GPS para enlazar la ubicación de la Estructura 27 con nuestro mapa principal. Lo que hace que esta estructura sea poco común es que empequeñece cualquiera de las estructuras del centro del sitio de Ichmul de San José. Teníamos con nosotros cinta y compás cuando hicimos los dibujos, y por lo tanto nuestras mediciones

pueden considerarse relativamente precisas. Una notable plataforma de apoyo de unos 2m de altura sostiene dos grandes superestructuras, una en cada extremo. En el extremo norte de la plataforma de apoyo hay un montículo de cascajos que se eleva 4m de la plataforma y crea una superficie superior nivelada de 15m en dirección E-O × 5m en dirección N-S. La superestructura del extremo sur de la plataforma de apoyo es aún más grande que la primera. Se trata de una pirámide que se eleva 6m por encima de la plataforma de base (y le da a la estructura como un todo una altura máxima de 8m desde la parte superior de la superestructura sur hasta el nivel del terreno), y descende hasta una pequeña superficie superior de forma cuadrada (5m × 5m). No detectamos ninguna arquitectura en pie, pero la estructura se halló en un *monte alto*, con una visibilidad que dejaba mucho que desear. De qué manera esta enorme estructura puede estar relacionada con el centro del sitio, a unos 220m en dirección este, es algo que nos deja perplejos. Podría darse que el "verdadero" centro del sitio estuviera completamente oculto por la selva, salvo por la Estructura 27, y que los edificios cívicos que nosotros mapeamos en el potrero sean en realidad un grupo cívico anexo. Otra hipótesis es que la Estructura 27 sea anterior al centro del sitio, y que estos edificios cívicos más pequeños se construyeran a la sombra de una estructura cívica más antigua. A esta altura tendemos a favorecer la última hipótesis. Sabemos que el trabajo de cantera del Floreciente Puro y las cerámicas de pizarra indican que el centro del sitio que mapeamos estuvo ocupado en el Clásico Tardío/Terminal. Aunque no recolectamos nada de cerámica en la Estructura 27, no se observaron piedras finamente labradas. Nuestra inspección visual de la estructura nos hizo acordar de los grandes edificios cívicos que mapeamos en Santa Mónica, a los que dimos un fechamiento tentativo para el Formativo Tardío/Clásico Temprano. Sólo una exploración más a fondo del bosque hacia el oeste del potrero que mapeamos podría comenzar a resolver el enigma que plantea la Estructura 27.

Area: 2,450m² (estimate)

Volumen: 6,703m³ (estimate)

Conclusiones

Como este informe tiene por objetivo principal presentar los datos no elaborados que se obtuvieron a través del Proyecto Arqueológico Kulubá, las conclusiones que aquí presentamos deben tomarse como preliminares. Tal vez la sorpresa más grande en términos de condiciones de campo fue la escasez de artefactos de superficie. Esto tuvo como consecuencia que el establecimiento de una cronología cerámica para los sitios resultara más bien dificultosa. También hizo que muchas de las ideas acerca de cómo los artefactos transportables podrían encajar en diferentes escenarios de la presencia de Chichén Itzá en el área, resultaran materia de discusión. La falta de evidencia significa que estos argumentos, por el momento, deben mantenerse en suspenso. De esta forma, nuestros análisis e interpretaciones se basan en los mapeos de superficie que llevamos adelante con éxito. Puesto que los principales grupos arquitectónicos de Kulubá ya fueron mapeados y publicados (Barrera Rubio *et al.* 2001), las comparaciones entre este sitio y aquellos que nosotros mapeamos se basan principalmente en atributos de centros cívicos.

Cronología

El intento de esbozar un marco cronológico preliminar para la región de Kulubá, se basa en las cerámicas de superficie recogidas y en los atributos estilísticos de la arquitectura intacta que mapeamos. Los fragmentos cerámicos en superficie fueron escasos, y cuando se los encontró, resultaron ser pequeños y estar erosionados. A pesar de ello, logramos hacer algunas observaciones preliminares en los tiestos que encontramos usando el conjunto habitual de referencias para la alfarería del norte de las tierras bajas (Brainerd 1958; Robles C. 1990; Smith 1971). El tiempo no nos permitió realizar un análisis completo de las cerámicas, y deberemos esperar hasta que hayan sido analizadas por completo antes de continuar con discusiones más elaboradas sobre cronología.

Las pocas piezas diagnósticas de alfarería que encontramos en San Pedro apuntan a un fechamiento de este sitio para el Formativo Tardío/Clásico Temprano. Aún estando erosionada, la cerámica tipo Pizarra (Slateware) del período Clásico Tardío/Terminal es fácilmente identificable. No se halló pizarra erosionada en ninguna de las recolecciones de superficie. Un examen superficial del material llevó a la identificación de Sierra Rojo (Sierra Red), un tipo común del Formativo Tardío. La evidencia arquitectónica también señala una fecha temprana para el sitio. No se hallaron piedras labradas, una buena evidencia de la construcción del Clásico Tardío/Terminal, y/o una reutilización en el Posclásico, asociadas con ninguna de las 47 estructuras que mapeamos en San Pedro.

Parecería que Santa Mónica data fundamentalmente del período Formativo Tardío/Clásico Temprano. En la Estructura 3, se recolectaron grandes trozos de alfarería del perfil de 3m de altura que se creó como consecuencia de una intensa actividad de cantera. Entre los tiestos diagnósticos hubo Huachinango Bicromáticos

(Huachinango Bichromes) y Sierra Rojo (Sierra Red), dos tipos frecuentes durante el Formativo Tardío/Clásico Temprano. Los pocos ejemplos de arquitectura en pie apuntan al mismo período, puesto que no se encontraron bloques del Floreciente. Algunos muros de contención megalíticos sugieren una ocupación del Formativo Tardío/Clásico Temprano, según lo que demostrara Mathews (1998), en el sentido que este estilo de arquitectura por lo general data de este período.

La cronología de Yun Ak dista mucho de ser clara. Las cerámicas que recolectamos aquí era muy pequeñas y estaba erosionadas. La colección todavía no ha sido analizada en su totalidad, pero se ha identificado cerámica tipo pizarra y tiestos del Postclásico. La única estructura que tuvo algún tipo de arquitectura intacta que podría aportar alguna pista estilística, fue la Estructura 6. Esa plataforma tuvo una superestructura megalítica en su cima. Otras dos superestructuras no presentaron ni megalitos ni bloques labrados. Los megalitos aportan un indicio de una posible fecha del Clásico Temprano, aunque esto por cierto no es concluyente. En base a la cerámica y a la evidencia arquitectónica, la ocupación de Yun Ak podría extenderse desde el Formativo Tardío hasta el Postclásico.

Al igual que Yun Ak, la cronología de Yokat es incierta. Las cerámicas aquí fueron todavía más escasas que en los otros sitios que mapeamos. La Estructura 4 tiene algunas piedras labradas, indicativas de una fecha para el Clásico Tardío/Terminal. El hecho de que una superestructura tenga forma de [] apoya con más firmeza esta ubicación cronológica, desde que Bey *et al.* (1997) demostraron que estas estructuras por lo general son tardías. Por otro lado, el lado oeste de la Estructura 9 tiene algunos de los megalitos de mayor tamaño que hayamos visto durante la temporada de campo. Si el estilo megalítico puede ubicarse con cierta confianza en el Formativo Tardío/Clásico Temprano, entonces tal vez Yun Ak corresponda tanto a este período como al Clásico Tardío/Terminal.

Tanto las cerámicas como la arquitectura apuntan a una fecha para el Clásico Tardío/Terminal para Ichmul de San José. Se observaron numerosos fragmentos de cerámica tipo pizarra en el conjunto cerámico. Varias estructuras cuentan con bloques finamente labrados que le han sido incorporados, indicando una fecha para el Clásico Tardío/Terminal. La Estructura 11 tiene varias columnitas, un ornamento arquitectónico común en los edificios de estilo Puuc. Hay alguna evidencia de una ocupación más temprana. La Estructura 12 tiene un muro de contención megalítico que está intacto en su mayor parte. La Estructura 27 está tan fuera de sincronización con el resto del centro del sitio fechado para el Clásico Tardío/Terminal, que uno se siente tentado a sugerir que este edificio monumental fue construido en épocas más tempranas.

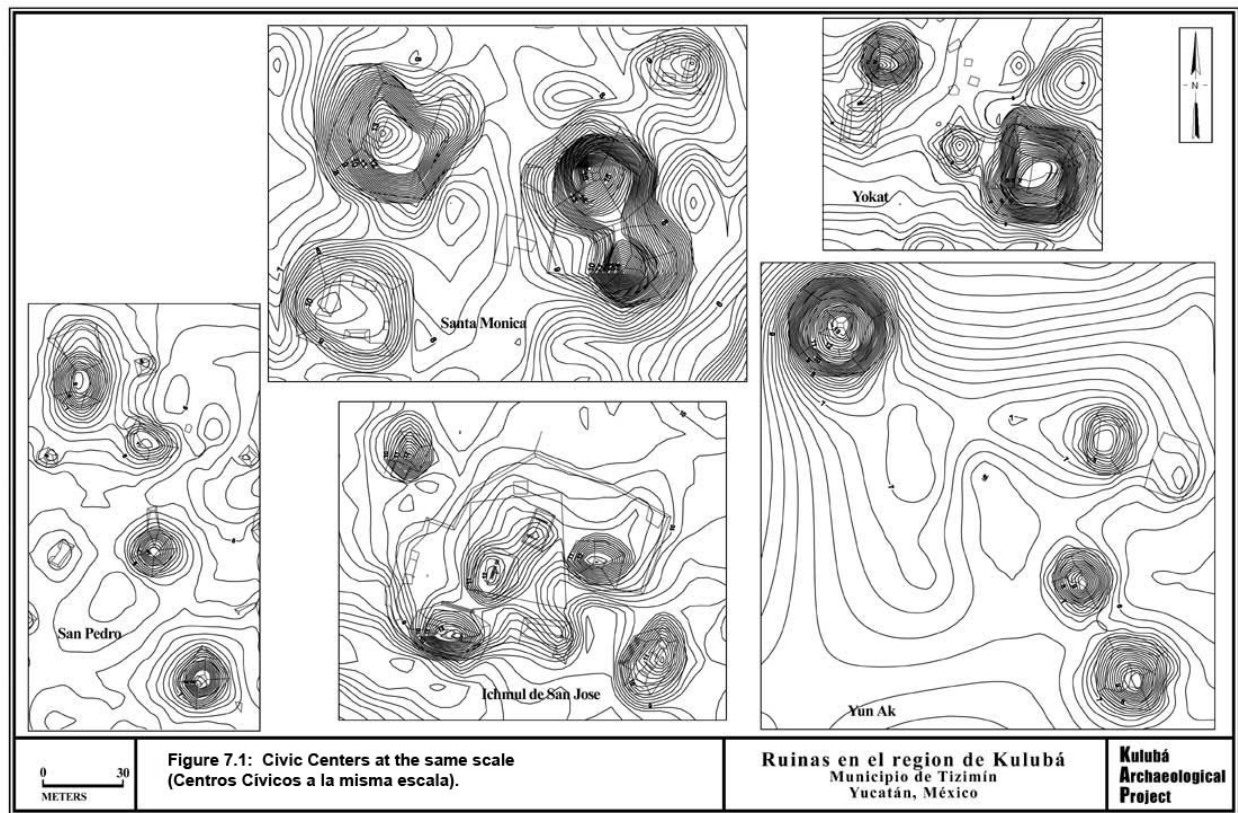
Todos los sitios mapeados en el año 2001 fueron al menos parcialmente contemporáneos de Kulubá. Mientras que el principal período de ocupación de Kulubá se dio durante el Clásico Tardío/Terminal, Barrera Rubio *et al.* (2001) han documentado una secuencia cerámica que comienza en el Formativo Tardío/Clásico Temprano, y que llega hasta el período Postclásico. La evidencia disponible deja en claro que al menos algunos de los sitios ya habían dejado atrás su momento de esplendor cuando Kulubá cobró prominencia regional en el Clásico Tardío/Terminal. Si Santa Mónica y

San Pedro fueron ambos sitios fundamentalmente del Formativo Tardío/Clásico Temprano, parecería que Kulubá logró dejar a estos sitios fuera de competencia cuando comenzó el Clásico Tardío/Terminal. Esto dejó a Yokat, Yun Ak y a Ichmul de San José como los centros de segundo orden de Kulubá durante el Clásico Tardío/Terminal. En general, nos quedamos con la impresión de que Kulubá tiene una densidad menor de sitios satélites pequeños que otras ciudades-estado del norte de Yucatán, como Chichén Itzá y Ek Balam (Smith 2000), y aquellas de la región Puuc (Dunning 1992).

Arquitectura Cívica

El análisis de la arquitectura cívica en la región de Kulubá depende de métodos genéricos como los cálculos volumétricos y los estudios de distribución ([Figura 7.1](#)). Un argumento tipo puente de unión muy utilizado en la arqueología maya, sostiene que el volumen de un edificio cívico se corresponde con su importancia política (Garza T. y Kurjack 1980; Turner *et al.* 1981). El [Cuadro 7.1](#) compara el volumen de la estructura cívica más grande de cada sitio. El hecho sorprendente que surge a partir de este ejercicio es que la pirámide principal de Santa Mónica es más voluminosa que la análoga estructura de mayor tamaño de Kulubá. Ciertamente, hay más pirámides cívicas en Kulubá que en Santa Mónica, de modo que el volumen cívico total es mayor en el sitio anterior. A pesar de ello, debe mencionarse que Kulubá no tiene un edificio monumental cívico que empeequeñezca nada que se haya encontrado en sus centros de segundo orden. También resulta interesante que Santa Mónica no es el único sitio cuyo volumen cívico es comparable al de Kulubá; las principales estructuras cívicas de Yokat y Yun Ak también son de tamaño considerable.

Otro aspecto de los centros cívicos que pueden ser comparados es el área de plaza. Las plazas cívicas de los antiguos mayas cumplían funciones múltiples, y eran casi con certeza el lugar donde tenían lugar los encuentros masivos con fines ceremoniales y el sitio donde se llevaba a cabo el comercio y el intercambio. Muchos autores (Adam y Jones 1981; Turner *et al.* 1981) también han sugerido que el tamaño de las plazas es un indicador confiable de la importancia política de un sitio. Una forma de medir el poder político de un líder en particular, es por medio de la estimación del número de seguidores con que cuenta dicho líder. Si el pueblo se reunía masivamente en las plazas para asistir a eventos patrocinados por la élite, entonces el tamaño de la plaza debería indicar el tamaño potencial de la agrupación. Por lo tanto, la comparación del tamaño de las plazas de un centro cívico con otro, puede ser utilizada para deducir el número relativo de seguidores con que contaba la élite de cada centro.



CUADRO 7.1 Volúmenes Cívicos Comparativos	
Sitio – Estructura	Volumen (m³)
Santa Mónica – Estructura 1	5,949
Kulubá – Estructura 10i5*	4,361
Yokat – Estructura 1	3,765
Yun Ak – Estructura 1	3,518
Ichmul de San José – Estructura 1	728
San Pedro – Estructura 1	416
*Cálculo hecho en base a las descripciones y mapas de Andrews IV (1941) y Barrera Rubio <i>et al.</i> (2001).	

Invirtiendo este argumento, Ringle y Bey (2001: 276) han sugerido que el foco de la vida cortesana de la élite muy bien puede haberse dado en las plazas abiertas y no dentro de espacios confinados en el interior de los edificios. Según este punto de vista, las plazas no eran necesariamente áreas donde el pueblo se reunía masivamente para presenciar eventos patrocinados por el estado en los cuales la élite actuaba en o dentro de la arquitectura cívica. Por el contrario, la arquitectura cívica servía de telón de fondo para las actividades de la élite que tenían lugar en las plazas. De este modo, el tamaño de la plaza de un centro cívico puede decirse que es aproximadamente proporcional al tamaño del grupo de élite que una vez la ocupó.

El [Cuadro 7.2](#) muestra que Kulubá tiene una plaza mucho más grande que cualquier otro de los sitios que se mapearon en 2001. Si hay una relación entre poder político y área de plaza, este ejercicio demuestra que este poder se concentraba en Kulubá, y que no estaba distribuido en forma más pareja por toda la ciudad-estado. La plaza en el Grupo C de Kulubá supera incluso a la plaza principal de Ek Balam, que mide 9,690m² (Smith 2000).

También estamos interesados en la disposición de la arquitectura cívica, que Ashmore (1991) denomina principios de planificación de un sitio. Teníamos curiosidad por ver si en los sitios que nosotros mapeamos había algo parecido a un "modelo Chichén". El "modelo Chichén" consiste en pirámides cívicas principales (el Castillo de Chichén), ubicadas ostensiblemente en el centro de las plazas (la *Gran Nivelación*). Si miramos el centro de los sitios de cada uno de los sitios, no parece haber ningún caso donde la estructura cívica principal esté situada dentro del centro de una plaza. La única remota posibilidad de algo así podría darse en Ichmul de San José ([Figura 6.1](#)). Aquí, las Estructuras 4 y 5 parecen haber sido construidas en el centro de una gran terraza artificial cerrada por las Estructuras 1 y 3. Sin embargo, aunque discutiblemente se encuentran dentro de la plaza principal, es obvio que estas dos estructuras no eran las principales construcciones cívicas del sitio. También debería tenerse en cuenta que Kulubá carece de un plano cívico "modelo Chichén". En cambio, sus grupos arquitectónicos más importantes, especialmente el Grupo C, tienden a presentar edificios cívicos que circundan las plazas centrales.

Ninguno de los centros cívicos que mapeamos parecieron ser ejemplos obvios de pirámides radiales tales como el Castillo de Chichén Itzá. Todos ellos presentaron pistas en cuanto a tener un lado predominante con escalinatas o superestructuras en su cima. La única estructura cívica de la cual logramos obtener pistas estilísticas, fue la Estructura 11 de Ichmul de San José. Las numerosas columnitas halladas indican que este edificio fue construido según el estilo Puuc. No hace falta decir que en el interior de Kulubá, no se encontró nada del claro estilo arquitectónico "tolteca" o de la iconografía hallada en Chichén Itzá.

CUADRO 7.2 Áreas Comparativas de Plazas	
Sitio	Área (m ²)
Kulubá (Grupo C)	14,310
Santa Mónica	4,503
Yun Ak	4,229
Ichmul de San José	2,817
San Pedro	1,584
Yokat	1,577
*Cálculos hechos según los mapas de Andrews IV (1941) y Barrera Rubio <i>et al.</i> (2001).	

Arquitectura Doméstica

La arquitectura doméstica que mapeamos abarcó desde casas con puntales ensamblados construídas directamente sobre el lecho rocoso, hasta casas abovedadas construídas sobre importantes plataformas de apoyo. Como sucede con el resto de la península, las plataformas a menudo se construyeron en *altillos*, elevaciones naturales del lecho rocoso de piedra caliza. Al igual que la arquitectura cívica que estudiamos, la arquitectura doméstica en nuestros sitios no estaba bien preservada. Buena parte de las plataformas residenciales presentaban alineaciones irreconocibles de escombros en su superficie; los basamentos de muros *in situ* fueron relativamente raros. Los que sí vimos eran por lo general casas de una sola habitación. Las casas con más de un cuarto estaban unidas lateralmente en lo que se ha dado en llamar "casas de la fila". Durante nuestros mapeos residenciales, no se encontraron plantas de casas con frente y parte posterior (o "file houses"), que son comunes en Chichén Itzá. Del mismo modo, no se encontraron estructuras de galería-patio en ninguno de los sitios que mapeamos. Tampoco detectamos casas planificadas en tandem, comunes en el Postclásico de Mayapán.

Hubo una curiosa ausencia de metates asociados con las plataformas residenciales. No encontramos ni uno, ni en San Pedro ni en Santa Mónica. Puede ser que los antiguos residentes de tierra adentro de Kulubá procesaran su maíz con alguna otra cosa distinta a un *metate*. Otra explicación que encontramos más plausible es que los hacendados hayan ido recogiendo sistemáticamente objetos de las ruinas que se hallaban dentro de su propiedad y, que hayan retirado los *metates* para usarlos como abrevaderos listos para usar. Detectamos varios metates en las numerosas haciendas que visitamos y que se usaban con dichos fines.

La Ciudad-Estado de Kulubá y Chichén Itzá

Volviendo sobre algunas de las preguntas iniciales de esta investigación relacionadas con la naturaleza de la presencia de Chichén Itzá en el área de Kulubá, ciertamente no hay evidencias arqueológicas manifiestas y obvias de que aquí haya habido una fuerte presencia Chichén. No se encontró un solo cuerpo de columna durante la temporada de campo 2001, un indicador fuerte de que hubo escasas o ninguna estructura con columnatas en el interior de Kulubá. La dispersión de este particular estilo de arquitectura aparentemente llegó de Chichén Itzá a Kulubá, pero no siguió hacia abajo en la jerarquía de los asentamientos.

Al volver sobre los modelos de control político señalados por Ross Hassig (1985, 1992), hay pocas razones para creer que Chichén empleó una estrategia de control territorial en las adyacencias de Kulubá. El control territorial implica el retiro de la élite local y la instalación de un aparato administrativo de la capital victoriosa. El hecho de que no haya una arquitectura de inspiración Chichén en el interior de Kulubá, indica que la élite local tenía la capacidad de construir edificios cívicos en los estilos locales. El modelo hegemónico de control político parece ser más relevante en el caso de Chichén Itzá y de Kulubá. Según el formato hegemónico, la capital deja a la élite local en su lugar. Los lazos entre la capital y las áreas controladas hegemónicamente ocurren bajo la forma de pago de tributos y casamientos mixtos entre miembros de las clases elitistas. Si Kulubá hubiera estado bajo el control hegemónico de Chichén Itzá, uno podría esperar encontrar evidencias de interacción entre los niveles de élite, y limitada únicamente al propio sitio de Kulubá. Esta situación concuerda con la evidencia arqueológica de que disponemos.

En base a las evidencias reunidas en el 2001, parecería que el sitio de Kulubá no tenía mucho en común con su territorio interior. Por el contrario, Kulubá parece haber estado relacionada más de cerca con la lejana Chichén Itzá que con asentamientos que se encontraban a medio día de marcha. Este modelo puede interpretarse por medio del marco teórico presentado por Richard Blanton y sus colegas (Blanton *et al.* 1996). Según la opinión de estos autores, hay dos estrategias político-económicas que la élite puede aplicar: la corporativa y la de sistemas. Uno puede criticar la reducción de todas las estrategias político-económicas a dos modelos binarios. Sin embargo, el trabajo de Blanton *et al.* puede ser útil como punto de partida para pensar en cómo puede verse el caso de Kulubá en estos modelos teóricos más generales. Para hacer una breve recapitulación de las dos estrategias, en la corporativa los gobernantes hacen énfasis en la identidad colectiva y se apoyan en las conexiones locales y en la producción local como su principal fuente de poder. En la estrategia de sistemas, los líderes tienden a poner el énfasis en la glorificación individual, en las conexiones extra-locales, y en los sistemas de bienes de prestigio. La aparente falta de similitud entre Kulubá y su interior y sus fuertes conexiones con Chichén Itzá apuntan a la estrategia de sistemas. Esta sugerencia merece sin ninguna duda una consideración más detallada en el futuro.

Los sitios de segundo orden de la región de Kulubá obviamente requieren del beneficio de investigaciones adicionales. Además de los sitios en los que no pudimos trabajar, sin duda hay más sitios en el área que no han sido registrados en lo absoluto. Otros reconocimientos y más mapeos en estos sitios posibilitarían una comparación más amplia de Kulubá con su territorio interior. Las excavaciones de prueba serían un paso lógico adicional para continuar con otras investigaciones. Podrían establecerse cronologías cerámicas básicas y podrían usarse más clases de datos para poner a prueba alguna de las interpretaciones que hemos expuesto aquí. Aunque el Proyecto Arqueológico Kulubá 2001 representa un importante paso adelante en la comprensión de la región de Kulubá, aún queda mucho trabajo por hacer.

Agradecimientos

Han sido muchos los grupos y las personas que hicieron posible el Proyecto Arqueológico Kulubá 2001. En primerísimo lugar se encuentra la Fundación para el Avance de los Estudios Mesoamericanos, Inc. (FAMSI), que generosamente aportó los fondos para este proyecto. En Yucatán, Alfredo Barrera Rubio del CRY-INAH (Centro Regional Yucatán del INAH) fue de gran ayuda para la obtención de los permisos necesarios por parte de la ciudad de México y de Mérida. El haber compartido con generosidad la información sobre sus propios trabajos en Kulubá fue un hecho invaluable. En la Universidad de Pittsburgh, Robert D. Drennan, decano del Departamento de Antropología, contribuyó con una carta de apoyo fundamental para el proyecto. Carlos Orozco, el dueño del "Rancho Culubá", nos facilitó la investigación de tantas maneras que resultaría difícil mencionarlas en su totalidad. Amador Canche Mis, de San Isidro (un pueblo satélite de Tixcancal) actuó como mi capataz durante la temporada completa. Su inteligencia, su ética laboral, y su sentido del humor fueron apreciados en grado sumo. En Tizimín, el personal del hotel El Mesón de Don Rodrigo cuentan con nuestro agradecimiento, tanto por su hospitalidad como por haber compartido sus conocimientos acerca del pueblo. Durante el transcurso del verano, tuve la oportunidad de visitar el Proyecto Kiuic (dirigido por Bill Ringle y George Bey), el Proyecto Chunchucmil (dirigido por Bruce Dahlin) y el Proyecto Yalahau (dirigido por Scott Fedick y Jennifer Mathews). Mi gratitud para los miembros de estos proyectos por su aporte, tanto de discusiones arqueológicas de interés como por los muchos momentos de buen humor compartidos. La fiesta del 4 de Julio que organizó el Proyecto Yalahau permanecerá en mi memoria por largo tiempo. Fabio Esteban Amador amablemente tradujo el resumen del proyecto al español. Finalmente, nuestro agradecimiento a E. Wyllys Andrews V, director del Middle American Research Institute de la Universidad de Tulane. Fue una conversación que mantuve con Will en el encuentro de 1997 de la Society for American Archaeology en Nashville, lo que me convenció de seguir adelante con mi trabajo en Kulubá.

Lista de Figuras

[Figura 1.1](#): Mapa del área maya en el que se observa la ubicación de Kulubá (tomado de Martín y Grube 2000: 10).

[Figura 1.2](#): La región de Kulubá.

[Figura 1.3](#): Mapa de Andrews IV del Grupo C de Kulubá (tomado de Andrews IV 1941: 14).

[Figura 1.4](#): Mapa del Grupo A de Kulubá (tomado de Barrera Rubio *et al.* 2001: figura 3).

[Figura 1.5](#): Mapa del Grupo B de Kulubá (tomado de Barrera Rubio *et al.* 2001: figura 4).

[Figura 1.6](#): Mapa del Grupo C de Kulubá (tomado de Barrera Rubio *et al.* 2001: figura 5).

[Figura 2.1](#): Mapa de San Pedro.

[Figura 2.2](#): Dibujo de la Estructura 15 de San Pedro.

[Figura 3.1](#): Mapa de Santa Mónica.

[Figura 3.2](#): Dibujo de las Estructuras 14 y 15 de Santa Mónica.

[Figura 3.3](#): Dibujo de la Estructura 23 de Santa Mónica.

[Figura 4.1](#): Mapa de Yun Ak.

[Figura 4.2](#): Dibujo de la Estructura 6 de Yun Ak.

[Figura 5.1](#): Mapa de Yokat.

[Figura 5.2](#): Dibujo de la Estructura 4 de Yokat.

[Figura 5.3](#): Dibujo de la Estructura 9 de Yokat.

[Figura 6.1](#): Mapa de Ichmul de San José.

[Figura 6.2](#): Dibujo de la Estructura 8 de Ichmul de San José.

[Figura 6.3](#): Dibujo de la Estructura 11 de Ichmul de San José.

[Figura 6.4](#): Dibujo de la Estructura 12 de Ichmul de San José.

[Figura 6.5](#): Dibujo de las Estructuras 14, 15 y 16 de Ichmul de San José.

[Figura 7.1:](#) Centros Cívicos a la misma escala.

Lista de Ilustraciones

[Ilustración 1.1:](#) El edificio Puuc (11K2a) de Kulubá, después de las restauraciones del año 2000.

[Ilustración 1.2:](#) Cuerpo de columna en la Estructura 7 del Grupo C de Kulubá (Estructura 9 de Andrews IV).

[Ilustración 1.3:](#) Columna de la Estructura 11 del Grupo C de Kulubá caída en bloque (Estructura 5 de Andrews IV).

[Ilustración 2.1:](#) Vista hacia el norte en dirección a las Estructuras 16 (l) y 15 (r) de San Pedro, desde la cima de la Estructura 14.

[Ilustración 3.1:](#) Vista hacia el este en dirección a las Estructuras 1 (l) y 2 (r) de Santa Mónica, desde la Estructura 3.

[Ilustración 3.2:](#) Arquitectura aún en pie en el lado sur de la Estructura 1 de Santa Mónica.

[Ilustración 4.1:](#) Vista hacia el norte en dirección a la Estructura 3 de Yun Ak, desde la Estructura 2.

[Ilustración 5.1:](#) El cenote de Yokat.

[Ilustración 5.2:](#) Vista hacia el noroeste, en dirección al conjunto de templo de Yokat: Estructuras 4 (l) y 3 (r) de la Estructura 2.

[Ilustración 5.3:](#) Vista hacia el sur en dirección a la Estructura 4 de Yokat desde la cima de la Estructura 3.

[Ilustración 6.1:](#) Vista hacia el oeste en dirección a la Estructura 4 de Ichmul de San José, desde la Estructura 1.

[Ilustración 6.2:](#) Vista hacia el norte en dirección a la Estructura 8 de Ichmul de San José; nótese el buen estado de preservación de la escalinata.

[Ilustración 6.3:](#) Vista hacia el noroeste en dirección a la Estructura 14 de Ichmul de San José; la Estructura 8 está en el fondo, a la derecha.

Lista de Cuadros

[Cuadros 7.1:](#) Volúmenes Cívicos Comparativos.

[Cuadros 7.2:](#) Áreas de Plaza Comparativas.

Referencias Citadas

Adams, R.E.W. y Richard C. Jones

1981 Spatial Patterns and Regional Growth among Classic Maya Cities. *American Antiquity* 46:301-322.

Andrews, E. Wyllys, IV

1941 The Ruins of Culubá, Northeastern Yucatán. Notes on Middle American Archaeology and Ethnology, Vol. 1, No. 3. Carnegie Institution of Washington Division of Historical Research, Cambridge, MA.

Andrews, E. Wyllys, V

1979 Some Comments on Puuc Architecture of the Northern Yucatán Peninsula. En *The Puuc: New Perspectives*, editado por Lawrence Mills, pp. 1-17. Scholarly Studies in the Liberal Arts, Publication No. 1. Central College, Pella, IA.

Andrews, George F.

1995 Architecture in the Northern Plains Areas. En *Architecture of the Puuc Region and the Northern Plains Areas*, pp. 239-287. Vol. 1 of Pyramids and Palaces, Monsters and Masks: The Golden Age of Maya Architecture. Labyrinthos, Lancaster, CA.

Anonymous

1970 Visita a Kulubá, sitio Arqueológico. Report on file at CRY-INAH, Mérida, México.

Ashmore, Wendy

1991 Site-Planning Principles and Concepts of Directionality among the Ancient Maya. *Latin American Antiquity* 2:199-226.

Barrera Rubio, Alfredo, Carlos Peraza Lope, Luis Pantoja Díaz, Georgina Delgado Sanchez, y Jose Estrada Faisal

2001 Exploraciones en el Sitio Arqueológico de Culubá, Yucatán. En *Los Investigadores de la Cultura Maya 9, Tomo I*, pp. 124-143. Universidad Autónoma de Campeche, Campeche, México.

Bey, George J., III, Craig A. Hanson, y William M. Ringle

1997 Classic to Postclassic at Ek Balam Yucatán: Architectural and Ceramic Evidence for Defining the Transition. *Latin American Antiquity* 8:237-254.

Blanton, Richard E., Gary M. Feinman, Stephen A. Kowalewski, y Peter N. Peregrine

1996 A Dual-Processual Theory for the Evolution of Mesoamerican Civilization. *Current Anthropology* 37(1):1-14.

Brainerd, George W.

1958 *The Archaeological Ceramics of Yucatán*. Anthropological Records Vol. 19. University of California, Berkeley.

Dunning, Nicholas P.

1992 *Lords of the Hills: Ancient Maya Settlement in the Puuc Region, México*. Monographs in World Archaeology No. 15. Prehistory Press, Madison.

Earle, Timothy K. y Terence N. D'Altroy

1989 The Political Economy of the Inka Empire: The Archaeology of Power and Finance. En *Archaeological Thought in America*, editado por C.C. Lamberg-Karlovsky, pp. 183-204. Cambridge University Press, Cambridge.

Freidel, David A.

1981 Continuity and Disjunction: Late Postclassic Settlement Patterns in Northern Yucatán. En *Lowland Maya Settlement Patterns*, editado por Wendy Ashmore, pp. 311-332. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Garza Tarazona de González, Silvia y Edward B. Kurjack

1980 *Atlas Arqueológico del estado de Yucatán*. 2 Vols. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

Gendrop, Paul

1983 *Estilos Río Bec, Chenes y Puuc en la arquitectura maya*. UNAM, México.

Hassig, Ross

1985 *Trade, Tribute, and Transportation: The Sixteenth-Century Political Economy of the Valley of México*. University of Oklahoma Press, Oklahoma.

1992 *War and Society in Ancient Mesoamerica*. University of California Press, Berkeley.

Houston, Stephen D.

1993 *Hieroglyphs and History at Dos Pilas: Dynastic Politics of the Classic Maya*. University of Texas Press, Austin.

Kepecs, Susan M.

1999 *The Political Economy of Chikinchel, Yucatán, México: A Diachronic Analysis from the Prehispanic Era through the Age of Spanish Administration*. Ph.D. dissertation, University of Wisconsin-Madison. University Microfilms, Ann Arbor.

Kepecs, Susan M. y Sylviane Boucher

1996 Pre-Hispanic Cultivation of Rejolladas and Stone-Lands: New Evidence from Northeast Yucatán. En *The Managed Mosaic: Ancient Maya Agriculture and Resource Use*, editado por Scott L. Fedick, pp. 69-91. University of Utah Press, Salt Lake City.

Lincoln, Charles E.

1991 *Ethnicity and Social Organization at Chichén Itzá, Yucatán, México*. Ph.D. dissertation, Harvard University. University Microfilms, Ann Arbor.

Martin, Simon y Nikolai Grube

2000 *Chronicle of the Maya Kings and Queens: Deciphering the Dynasties of the Ancient Maya*. Thames and Hudson, New York.

Mathews, Jennifer P.

1998 *The Ties that Bind: The Ancient Maya Interaction Spheres of the Late Preclassic and Early Classic Periods in the Northern Yucatán Peninsula*. Unpublished Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of California, Riverside.

Proskouriakoff, Tatiana

1962 Civic and Religious Structures at Mayapán. En *Mayapán, Yucatán, México*, por H.E.D. Pollock, Ralph L. Roys, Tatiana Proskouriakoff, y A. Ledyard Smith, pp. 88-164. Publication No. 619. Carnegie Institution of Washington, Washington, DC.

Ringle, William M. y George J. Bey III

1995 *Proyecto Ek Balam: Preliminary Report on the 1994 Field Season*. Report submitted to the National Science Foundation and the Instituto Nacional de Antropología e Historia. Manuscript on file at Davidson College, Davidson, NC.

2001 Post-Classic and Terminal Classic Courts of the Northern Maya Lowlands. In *Royal Courts of the Ancient Maya, Volume 2: Data and Case Studies*, editado por Takeshi Inomata y Stephen D. Houston, pp. 266-307. Westview Press, Boulder.

Robles Castellanos, Fernando

1990 *La secuencia cerámica de la región de Cobá, Quintana Roo*. Serie Arqueología 184. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.

Roys, Lawrence y Edwin M. Shook

1966 *Preliminary Report on the Ruins of Aké, Yucatán*. Society for American Archaeology, Memoir 20.

Ruppert, Karl y A. Ledyard Smith

1957 House Types in the Environs of Mayapán, and at Uxmal, Kabah, Sayil, Chichén Itzá, and Chaccob. En *Current Reports*, Vol. II, pp. 575-597. Carnegie Institution of Washington, Washington, DC.

Santley, Robert S. y Rani T. Alexander

1992 The Political Economy of Core-Periphery Systems. In *Resources, Power, and Interregional Interaction*, editado por Edward M. Schortman y Patricia A. Urban, pp. 23-49. Plenum Press, New York.

Smith, J. Gregory

2000 *The Chichén Itzá - Ek Balam Transect Project: an Intersite Perspective on the Political Organization of the Ancient Maya*. Ph.D. dissertation, University of Pittsburgh. University Microfilms, Ann Arbor.

Smith, Robert E.

1971 *The Pottery of Mayapán*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol. 66, Parts I and II. Harvard University, Cambridge.

Turner, Ellen Sue, Norman I. Turner, y R.E.W. Adams

1981 Volumetric Assessment, Rank Ordering, and Maya Civic Centers. En *Lowland Maya Settlement Patterns*, editado por Wendy Ashmore, pp. 71-88. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Webster, David

1979 *Cuca, Chacchob, Dzonot Aké: Three Walled Northern Maya Centers*. Occasional Papers in Anthropology No. 11. Pennsylvania State University, University Park.