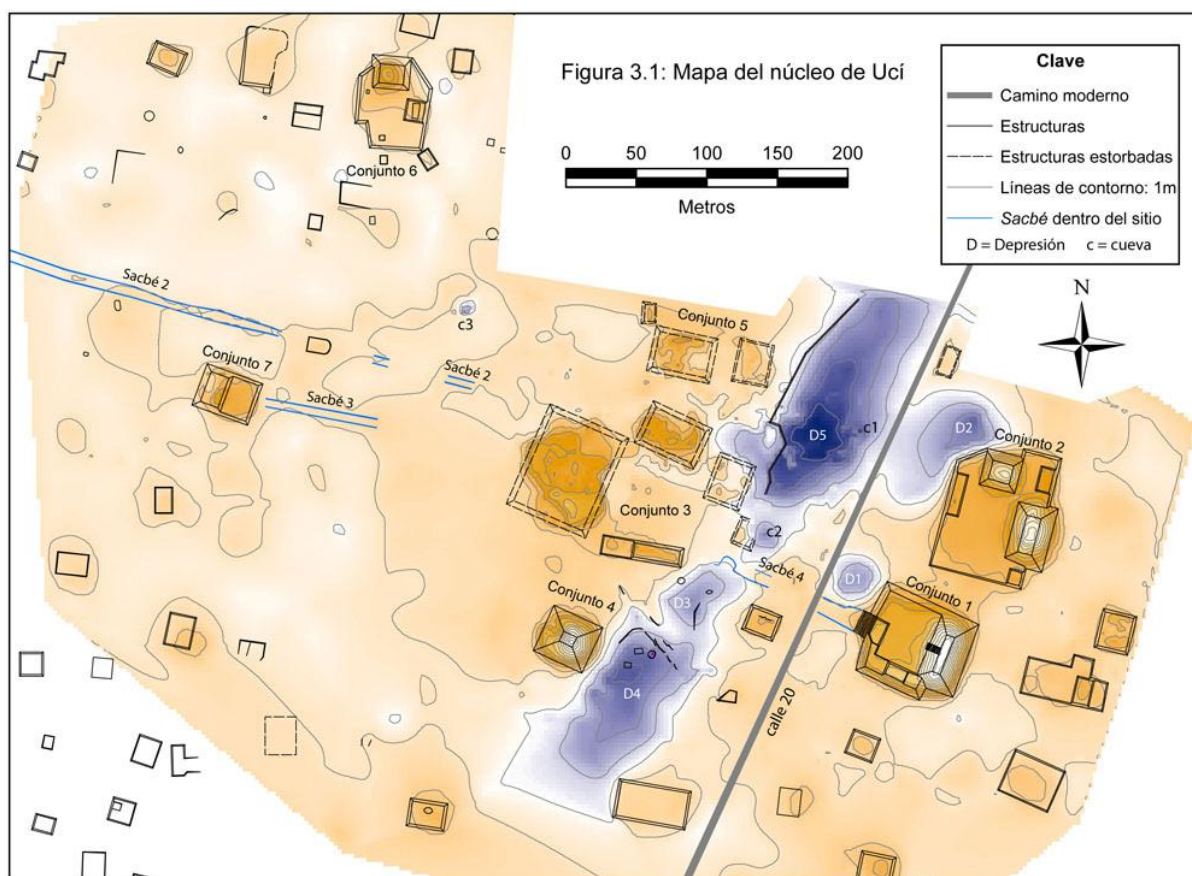


Proyecto Arqueológico *Sacbé* de Ucí (PASU)
Segunda temporada de campo (2009)

Informe Técnico Anual al Consejo de Arqueología del
Instituto Nacional de Antropología e Historia

Marzo 2010



Scott R. Hutson
Department of Anthropology
Universidad de Kentucky
Lexington, KY 40506-0024
scotthutson@uky.edu

Con contribuciones de Miguel Covarrubias Reyna, Kyle Mullen, Joe Stair y Gavin Davies

Contenido

Agradecimientos

Lista de figuras

Capítulo 1: Introducción	7
1.1 Temas centrales de las investigaciones del PASUC	
1.2 Antecedentes arqueológicos	
1.3 Objetivos	
Capítulo 2: Métodos	12
Capítulo 3: Mapeo dentro de Ucí	15
3.1: Mapeo topográfico del centro monumental	
3.2: Mapeo afuera del centro monumental	
3.3: Mapeo dentro del pueblo moderno de Ucí	
Capítulo 4: Mapeo sistemático al norte y al oeste de Ucí	71
4.1 Norte de Ucí	
4.2 Oeste de Ucí	
4.3 Análisis: Ticopo y 15Q-d(5)-15 como comunidades	
Capítulo 5: Mapeo sistemático del <i>sacbé</i> Ucí-Cansahcab	79
5.1: <i>Sacbé</i>	
5.2: Astentamiento	
5.3 Hubichen	
5.4: Jacinto	
5.5: Kancab	
Capítulo 6: Sitios encontrados en el recorrido	89

Bibliografía

Figura

Apéndice A: Cédulas de Registro de los siguientes sitios (se encuentran en su propia carpeta)

Motul 4-UK (Chunhuayum)

Motul 5-UK (Sin nombre)

Motul 6-UK (Hubichen)

Motul 7-UK (Jacinto)

Motul 9-UK (Chacabal)

Apéndice B:

Tabla 3.1

Tabla 3.4

Tabla 4.1

Tabla 4.2

Tabla 5.1

Tabla 5.2

Tabla 6.1

Agradecemos al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia y el presidente del Consejo, Roberto García Moll, por otorgar el permiso para llevar a cabo los trabajos arqueológicos presentados a continuación. También agradecemos al Arqueólogo Rubén Maldonado Cárdenas, quien trabajó en Ucí y nos proporcionó varios datos de sus investigaciones anteriores. El trabajo arqueológico de la temporada de 2009 se realizó en terrenos privados y terrenos ejidales de Ucí y de Motul. Agradecemos a todas las personas quienes nos dieron permiso para entrar su terreno y a todos los trabajadores del pueblo de Ucí.

Figuras y Tablas

Figura 1.1: Región de Ucí

Figura 1.2: Zonas mapeadas por el PASUC

Figura 2.1: Mapa que muestra la extensión del mapeo con estación total y la extensión del mapeo con GPS, brújula y cinta métrica.

Figura 2.2: Mapa de Ucí mostrando el sistema de nombramiento de estructuras por bloque

Figura 3.1. Figura 3.1: Mapa del núcleo de Ucí

Figura 3.2. Áreas mapeadas con estación total

Figura 3.3: Mapa de Conjuntos 1 y 2

Figura 3.4: Estructura E1N1-1, esquina suroeste, mirando al noreste

Figura 3.5: Estructura E1N1-1a, lado oeste, mirando al este

Figura 3.6: Lado sur de la escalinata megalítica de E1N1-1a

Figura 3.7: Perfil de la escalinata megalítica de E1N1-1a, mirando al norte

Figura 3.8: Alineación de piedras megalíticas encima de la estructura E1N1-1a

Figura 3.9: Estructura E1N1-2, lado sur, mirando al norte

Figura 3.10: Pisos expuestos en el pozo de saqueo de la estructura E1N1-2

Figura 3.11: Pozo de saqueo de la estructura E1N1-2, mirando al norte.

Figura 3.12: Piedra megalítica arriba de E1N1-2.

Figura 3.13: Piedra megalítica en el derrumbe de E1N1-1.

Figura 3.14: Alineación de piedras megalíticas encima de la estructura E1N1-2.

Figura 3.15: Estructura E1N1-8, lado sur, mirando al norte.

Figura 3.16: Estructura E1N1-9, lado este, mirando al oeste

Figura 3.17: Fragmento de un muro de la superestructura de E1N1-9

Figura 3.18: Muro de la superestructura de E1N1-9

Figura 3.19: Mapa de Conjuntos 3 y 4

Figura 3.20: La estructura E1N1-14, mirando al suroeste. Se observa el saqueo del lado este (a la izquierda) y del lado norte (a la derecha).

Figura 3.21: Estructura E1N1-18, lado norte, mirando al sur

Figura 3.22: Cala de saqueo en el lado poniente de la estructura E1N1-18. Mirando al este.

Figura 3.23: Piedras labradas en una albarrada moderna al norte de E1N1-18, saqueadas del Conjunto 3.

Figura 3.24: Estructura E1N1-15, lado norte, mirando al sur

Figura 3.25: Estructura E1N1-15 mirando al oeste

Figura 3.26: Piedra megalítica cerca de la cima de E1N1-15

Figura 3.27: Estructura E1N1-25, mirando al este.

Figura 3.28: Estructura E1N1-31, esquina sureste, mirando al noroeste.

Figura 3.29: Estructura E1N1-25 con la pirámide E1N1-15 al fondo, mirando al oeste

Figura 3.30: Estructura E1N1-33, brocal de piedra que rodea el pozo/chultun en la figura 3.31

Figura 3.31: Pozo o chultun en el centro del brocal E1N1-33.

Figura 3.32: Terraza a la orilla de la depresión al este de E1N1-15. Mirando al oeste.

Figura 3.33: Pareja de terrazas paralelas, mirando al oeste (conjunto 4).

Figura 3.34: Conjunto 6, visto desde el noreste. W1N1-41a a la derecha, W1N1-41b a la izquierda.

- Figura 3.35: Conjunto 6, visto desde Conjunto 7.
- Figura 3.36: Conjunto 7, lado norte, mirando al sur
- Figura 3.37: Pozo de saqueo al lado oeste del Conjunto 7.
- Figura 3.38: *Sacbé* 2, mirando al oeste (foto tomada 185m al este de la estructura W2N1-10)
- Figura 3.39: *Sacbé* 2, mirando al oeste (foto tomada 80 m al este de la estructura W2N1-10)
- Figura 3.40: *Sacbé* 3, mirando al este (las plantas altas en el centro de la foto marcan el rumbo del *sacbé*. Las plantas altas al fondo de la foto marcan el lado este del conjunto 7).
- Figura 3.41: *Sacbé* 4, lado sur (a la derecha) mirando al oeste.
- Figura 3.42: Entrada de la cueva 3, mirando al sur.
- Figura 3.43: Cueva 3, mirando hacia el sudoeste
- Figura 3.44: Entrada de la cueva 4, mirando al este.
- Figura 3.44a: Pozo artificial mostrando hileras de piedra y la técnica de construcción.
- Figura 3.45: Mapa de la zona al oeste de Ucí
- Figura 3.46: Mapa de la zona al norte de Ucí
- Figura 3.47: Mapa de la zona al este de Ucí
- Figura 3.48: two estimates of site size
- Figura 3.49: División del sitio que se usó en la estimación de la población
- Figura 3.50: Elementos arqueológicos al fin del *Sacbé* 2
- Figura 3.51: Plataforma W2N2-3, lado norte, mirando al este.
- Figura 3.52: Plataforma W2N2-6, esquina doblada al sureste, mirando al noroeste.
- Figura 3.53: Estructura W2N2-7: cimiento arriba del *sacbé* 2, mirando al norte
- Figura 3.54: Estructura W2N2-5: cimiento apsidal arriba de la W2N2-6.
- Figura 3.55: Estructura W2N2-1: esquina noroeste mostrando la esquina redonda, mirando al noreste.
- Figura 3.56: Estructura W2N2-8, lado este (mirando al sur) con piedras megalíticas
- Figura 3.57: Plataforma no megalítica, lado este, mirando al oeste
- Figura 3.58: Mojonera de chi'ich (W2S1-3). La albarrada moderna a la izquierda sube a causa de la elevación de la mojonera.
- Figura 3.59: Distribución de metates dentro de Ucí
- Figura 3.60: Metate con cuenca redondeada
- Figura 3.61: Metates con cuencas cuadradas
- Figura 3.62: Piedra histórica que se asemeja a un metate
-
- Figura 4.1: Mapa del sitio de Ticopo.
- Figura 4.2. Frecuencia de plataformas de formas y tipos diferentes
- Figura 4.3: Orientaciones de estructuras
-
- Figura 5.0: *Sacbé* Ucí-Cansahcab, mostrando los límites del mapeo sistemático hasta 2009.
- Figura 5.1: Mapeo a 250m al lado del *sacbé* Ucí-Cansahcab, bloques 1 a 14
- Figura 5.2: Mapeo a 250m a los dos lados del *sacbé* Ucí-Cansahcab, bloques 15 a 30
- Figura 5.3: Mapeo a 250m a los dos lados del *sacbé* Ucí-Cansahcab, bloques 30 a 45
- Figura 5.4: Mapeo a 250m a los dos lados del *sacbé* Ucí-Cansahcab, bloques 45 a 59
- Figura 5.5: Mapeo a 250m a los dos lados del *sacbé* Ucí-Cansahcab, bloques 59 a 70.
- Figura 5.6: Asentamiento al norte del *sacbé* entre Yaxuna y Coba.
- Figura 5.7: Estructura 42S2, piedras megalíticas, muro norte mirando al sur.
- Figura 5.8: Mapa de la parte oeste de Kancab

Figura 5.9: Estructura 69N11, lado sur, mirando al noroeste.

Figura 5.10: Superestructura de la estructura 69N11, lado este, mirando al noroeste.

Figura 5.11: Piedras meglíticas de la plataforma 70s10, esquina Noroeste, mirando al sur.

Figura 6.1: Callejón del juego de pelota del Sitio 16Q-d(5):71, Santa Teresa, mirando al sur.

Figura 6.2: Foto aérea del juego de pelota, Sitio 16Q-d(5):71, Santa Teresa.

Figura 6.3: Mapa del Sitio 16Q-d(5):71, Santa Teresa.

Tabla 3.1: Estructuras de Ucí

Tabla 3.2: Densidad de sitios Mayas

Table 3.3: Anillos

Tabla 3.4: Metates

Tabla 4.1: Estructuras al norte de Ucí, sitio de 15Q-d(5)-15 (done)

Tabla 4.2: Estructuras del sitio de Ticopo

Tabla 4.3: Densidad y frecuencia de plataformas de diferentes tipos

Tabla 4.4. Densidad y Frecuencia de Nivelaciones y Cimientos

Tabla 4.5. Alturas de Plataformas formales del Centro de Ucí y del sitio 15Q-d(5)-15

Tabla 4.6. Volume of Regular Sided platforms for Central Zone and North Zone 2

Tabla 4.7: Proporciones de Largura/Anchura para plataformas formales

Tabla 4.8: Densidad y volumen de mojoneras de chi'ich

Tabla 5.1: Estructuras dentro de 250 metros del *sacbé* entre Ucí y Kancab

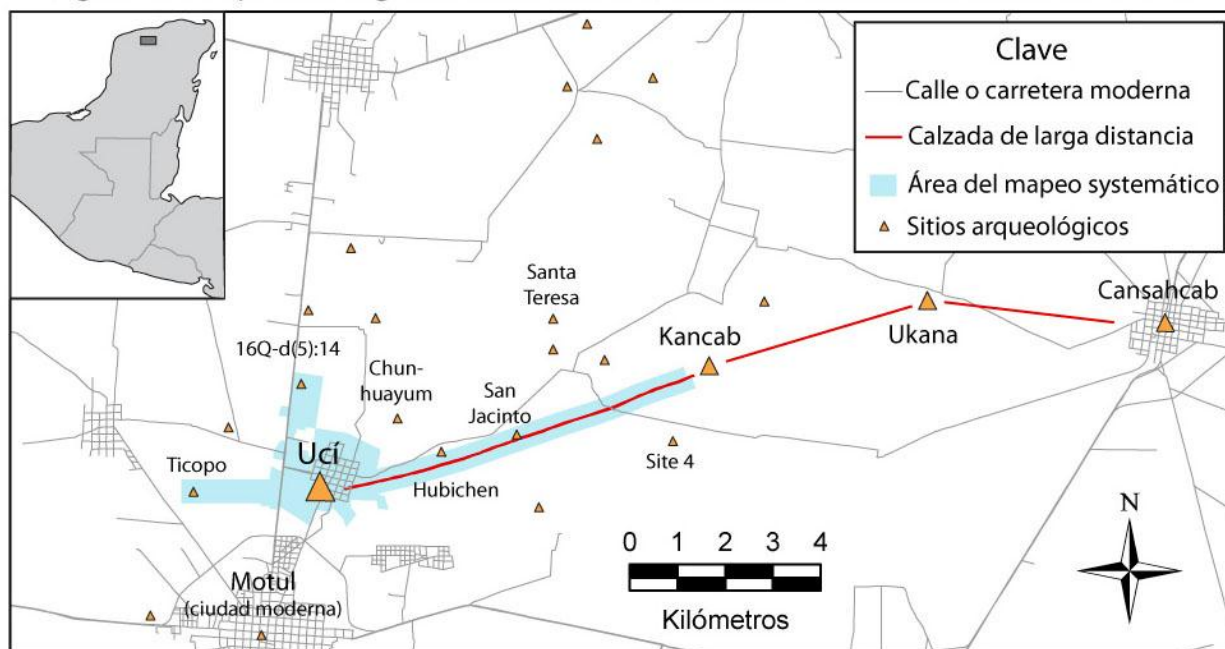
Tabla 5.2: Montículos de *chi'ich* dentro de 250 metros del *sacbé* entre Ucí y Kancab

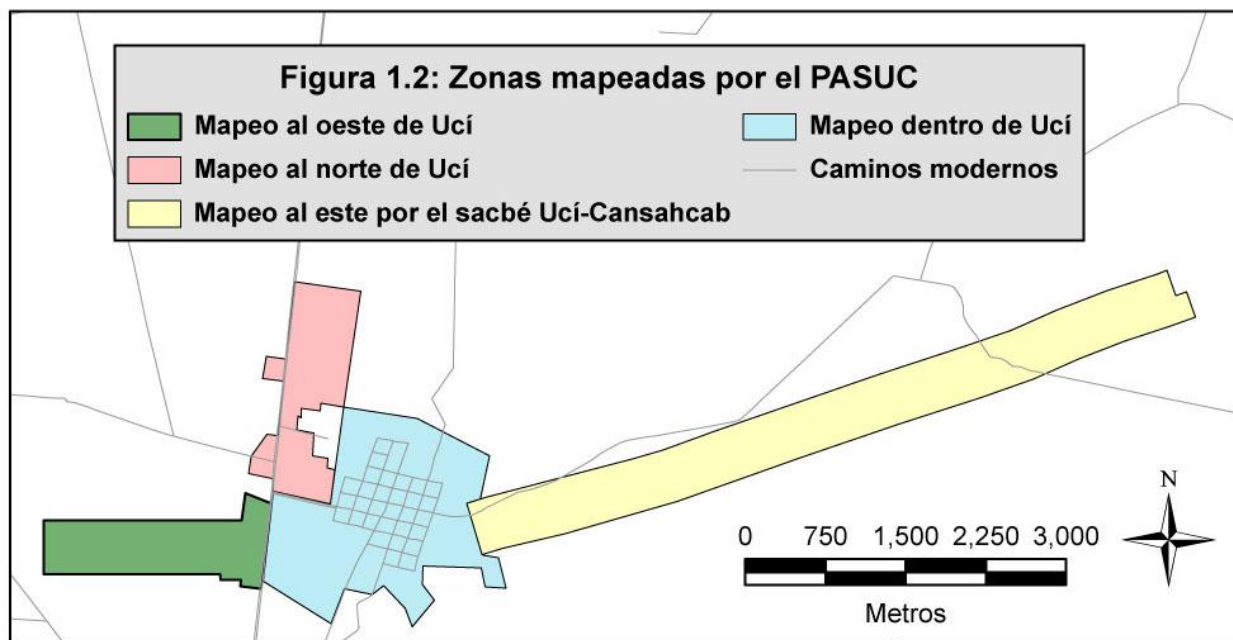
Tabla 6.1: Estructuras de Santa Teresa

Capítulo 1. Introducción y antecedentes

El Proyecto Arqueológico *Sacbé* de Ucí-Cansahcab (PASUC) se inició en 2008 con el propósito de entender mejor los efectos políticos, sociales, y económicos de la integración microrregional precipitada por la construcción del *sacbé* que conecta Ucí y Cansahcab (figura 1.1). La temporada de campo de 2009 fue la segunda temporada de campo, la cual empezó el 18 de Mayo y terminó el 3 de Julio. Para esta temporada, el Consejo de Arqueología aprobó una solicitud que contenía cinco metas: 1) continuación y terminación del mapeo del centro de Ucí; 2) extensión del mapeo alrededor del *sacbé* Ucí-Cansahcab al este de Ucí; 3) mapeo de un área de 2 km por 0.5 km al norte de Ucí; 4) mapeo de un área de 2 km por 0.5 km al oeste de Ucí; 5) documentación de sitios no registrados alrededor de Ucí y su *sacbé*. La figura 1.2 muestra esas zonas de mapeo. Los resultados se presentan abajo en varios capítulos, incluyendo un capítulo sobre los métodos utilizados para cumplir las cinco metas. Antes de examinar los resultados, presentamos una introducción al proyecto.

Figura 1.1: Mapa de la región Ucí/Cansahcab mostrando sitios mencionados en el texto





Temas centrales de las investigaciones del PASUC

El tema más importante con relación al asentamiento asociado con el *sacbé* es la transformación micro-regional. La construcción del *sacbé* representa una transformación histórica con antecedentes y consecuencias políticas, sociales y económicas. Más específicamente, el *sacbé* representa una fuerte integración no solamente entre Ucí y Cansahcab, sino también con otros sitios ligados con el *sacbé*. Para entender bien esta transformación histórica, se necesita un proyecto a largo plazo. La temporada de campo de 2009 fue la segunda parte de este proyecto. Con el trabajo de las temporadas de 2008 y 2009, tenemos aproximadamente 7 km² ya mapeados. El área mapeada consiste en el centro de Ucí (aproximadamente 1.5 km²), un transecto al este de Ucí, siguiendo el *sacbé* hasta el sitio de Kancab, que se encuentra a 8 km de Ucí (el área de este transecto es 3.5 km²) y una muestra sistemática del asentamiento al oeste y norte de Ucí (2 km²)—al sur de Ucí no se puede mapear debido a la presencia del pueblo moderno de Motul. Aunque nos falta más mapeo en Kancab y en el *sacbé* al este de Kancab, el mapeo ya logrado nos da un entendimiento del asentamiento suficientemente avanzado como para poder planear un programa de excavación. En las siguientes temporadas de campo, intentamos iniciar excavaciones de una muestra de unidades habitacionales dentro de Ucí, afuera de Ucí pero alrededor del *sacbé*, y más allá de Ucí y su *sacbé*. La muestra de unidades habitacionales contendrá unidades que fechan para las épocas antes de la construcción del *sacbé* y unidades que fechan para las épocas después de la construcción del mismo. Los resultados de este tipo de excavación permiten una comparación diacrónica, que es fundamental para identificar y entender los cambios importantes que anticipan y son motivados por la construcción del *sacbé*.

El mapeo de la temporada de campo de 2008 ya nos ha proporcionado datos que permiten conclusiones preliminares sobre una gran variedad de temas. Esos temas incluyen

- El Tamaño del sitio de Ucí
- Los detalles constructivos del *sacbé* de Ucí a Cansahcab

- El estilo y estado de preservación de la arquitectura monumental
- El estilo de plataformas residenciales
- Interacciones regionales

Aunque los resultados de 2008 han incrementado nuestros conocimientos sobre varios de esos temas, los resultados del mapeo de la primera temporada de campo no brindan respuesta a interrogantes más complejas acerca de los cambios políticos y económicos en los que estuvo envuelta dicha comunidad. Sin embargo, el progreso hasta ahora logrado es alentador, pues la base de datos que hemos recuperado con nuestras investigaciones servirá como fundamento para temporadas futuras y para otros proyectos arqueológicos en la región.

Antecedentes arqueológicos

Existen muchos puntos de vista sobre la función de calzadas regionales (Maldonado 1979a y b). Los primeros escritores pensaron que las calzadas servían para la realización de peregrinaciones rituales. Otros han comentado que sirvieron como rutas para el transporte de bienes comerciales. Kurjack y Andrews (1976) propusieron una interpretación política. En la mayoría de estos sistemas, un sitio es más grande que los otros. Por ejemplo, Cobá es más grande que Yaxuna e Ixil. Igualmente, Izamal es más grande que Aké y Kantunil. De acuerdo con Kurjack y Andrews, los sitios grandes son centros de las (¿entidades políticas?) políticos y los sitios pequeños son satélites en los límites del territorio de dichos centros. Los *sacbéo'ob* manifestaron relaciones de dominio político entre un centro y sus satélites (ver también Shaw y Johnstone 2001). Sin embargo, de acuerdo con Kurjack (2003), Uxmal y Kabah son de tamaño equivalente.

Mientras que algunos han propuesto que los *sacbéo'ob* reflejan relaciones ya existentes, es posible proponer que la construcción de un *sacbé* es parte de una transformación entre dos sitios (Maldonado 1979b). En este sentido, se puede tratar a los *sacbéo'ob* históricamente y preguntar sobre cambios sociales, políticos y económicos que acompañaron la construcción de estas calzadas.

En Ucí existía una tradición acerca de una calzada antigua que conectó a ese sitio con Izamal (Roys 1957:80). A base de análisis de fotografías aéreas, el proyecto Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán documentó la calzada y determinó que llega a Cansahcab, pero no sigue a Izamal (Garza y Kurjack 1980). El *sacbé* que conecta Ucí y Cansahcab es uno de por lo menos cinco sistemas regionales de *sacbéo'ob* en el mundo Maya. Los otros sistemas bien conocidos incluyen:

- 1) El sistema de Cobá, con el *sacbé* 1 que conecta Cobá con Yaxuna (distancia de 100 km), y el *sacbé* que conecta Cobá con Ixil (20 km; Villa Rojas 1934)
- 2) El sistema de Calakmul y El Mirador, que incluye el *sacbé* 5, que cubre gran parte de los 38 km entre Calakmul y El Mirador (Folan et al 2001). De El Mirador a Nakbe (14 km) existe otro *sacbé* que se fecha para el Preclásico (Hansen 1991). Además, de El Mirador hasta Tintal hay un *sacbé* de 25km (Hansen 2008).
- 3) El sistema de Izamal, que conecta con Aké (29 km; Roys y Shook 1966) y Kantunil (18 km; Robles 1977). Aunque informantes locales aseguraron a Robles que haya un *sacbé* de Izamal a Tunkas (27 km), hasta la fecha ninguna investigación ha verificado la existencia de éste (Burgos et al. 2005:429).
- 4) El sistema en la zona Puuc que conecta Uxmal con Kabah (18 km), pasando por Nohpat (Robles 1977).

El *sacbé* que conecta Ucí con Cansahcab fue reportado por Roys (1957:80) quien fue informado que el *sacbé* termina en Izamal. La dicha extensión del *sacbé* hasta Izamal nunca ha sido confirmada por arqueólogos. Kurjack y Andrews (1976) reportaron la presencia de dos sitios en el *sacbé*. El primer sitio, Kancab, se encuentra a 8 kilómetros al este de Ucí. Basado en observaciones de fotos aéreas, Kancab cubre 2 km². El segundo sitio, Ukaná, se encuentra a 13 kilómetros al este de Ucí. Con base en observaciones de fotos aéreas, Ukaná también cubre 2 km² (Kurjack y Garza 1981). Kurjack y Garza estimaron que Ucí cubre 4 km² pero nuestras investigaciones afirman que el sitio cubre por lo menos 7.5km². Sin embargo, Ucí ha sufrido bastante saqueo por la construcción de la carretera entre Motul y Telchac (durante la presidencia de Miguel Alemán) y la expansión del pueblo moderno de Ucí y la ciudad de Motul (Maldonado 1982). Una estimación del tamaño de Cansahcab, 18 km al este de Ucí, no fue posible a causa del hecho de que la construcción del pueblo actual de Cansahcab ha destruido el centro antiguo. Sin embargo, Kurjack y Andrews opinan que Ucí fue más grande que Cansahcab. Cabe notar que las ruinas de Cansahcab se extienden más allá de los límites del poblado actual (Maldonado 1982). Tomando en cuenta la cantidad volumétrica de arquitectura monumental, Ucí, con 113,000 m³, fue diez veces más grande que Kancab y Ukaná (Kurjack 2003).

En 1979, las primeras investigaciones enfocadas específicamente en el *sacbé* de Ucí fueron empezadas por el Proyecto Aké (Maldonado 1979c). En esta época, el proyecto Aké incorporó estudios de varios sitios grandes, incluyendo Ucí e Izamal. En años posteriores, el proyecto Aké se limitó al sitio de Aké y sus satélites inmediatos. Posteriormente, en Izamal se inició otro proyecto arqueológico, con sede en ese lugar, encabezado por Luis Millet y Rafael Burgos (Millet y Burgos 2006; Burgos y otros 2003).

En la primera temporada de campo, Maldonado (1979c) y su equipo comenzaron el mapeo de Ucí y excavaron tres pozos de prueba en este sitio. Además, hicieron un mapa de los edificios prehispánicos en el centro de Kancab, 8 km al este. En 1980, Maldonado y su equipo realizaron investigaciones durante un mes en Cansahcab y tres meses de investigaciones en Ukaná. En ambos sitios, llevaron a cabo pozos de prueba, pero en Ukaná, lograron un mapa de una porción del sitio (Quintal 1984).

En 1981 y 1982, los arqueólogos regresaron a Ucí durante tres meses para efectuar actividades de excavación y mapeo (Maldonado 1982). La cobertura del mapa final extiende aproximadamente 0.5 km². Aunque el mapa de 1979 no aparece en los informes, el arqueólogo Rubén Maldonado Cárdenas, con mucha cortesía, presentó una copia de este mapa a un miembro de nuestro proyecto: el arqueólogo Miguel Covarrubias Reyna. Este mapa es un levantamiento topográfico que muestra 13 edificios. Durante la excavación de ocho pozos de prueba en Ucí en 1982, el proyecto Aké produjo dos croquis mostrando la ubicación de los pozos de prueba. Estos dos croquis, que identifican las estructuras 2, 9, 10, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, aparecen en los informes del proyecto Aké en la biblioteca del centro INAH Yucatan, y tienen más detalle que el levantamiento topográfico.

En las temporadas siguientes, el proyecto Aké se enfocó en el sitio del mismo nombre (Maldonado 1984) e Izamal. Gracias a las contribuciones de 1979, 1980, 1981, y 1982, tenemos pozos de prueba (y datos cronológicos) en tres de los cuatro sitios en el *sacbé* (Ucí, Ukaná y Cansahcab), y porciones de mapas de Ucí, Kancab, y Ukaná.

Recientemente, un proyecto de rescate, dirigido por Benjamín Osorio, investigó monumentos prehispánicos ante la construcción de una carretera entre Motul y Cansahcab, al sur de Ucí. Además los investigadores del proyecto Izamal han iniciado un proyecto regional con atención a las tierras de la provincia conocida como Ah Kin Chel en la época de conquista. La

provincia de Ah Kin Chel está al oeste de Ucí, que pertenecía a la provincia Cehpech, pero en períodos anteriores, la zona de Motul estuvo integrada al sistema socio-político dominado por Izamal (Burgos y otros 2004, 2005, 2006).

Objetivos

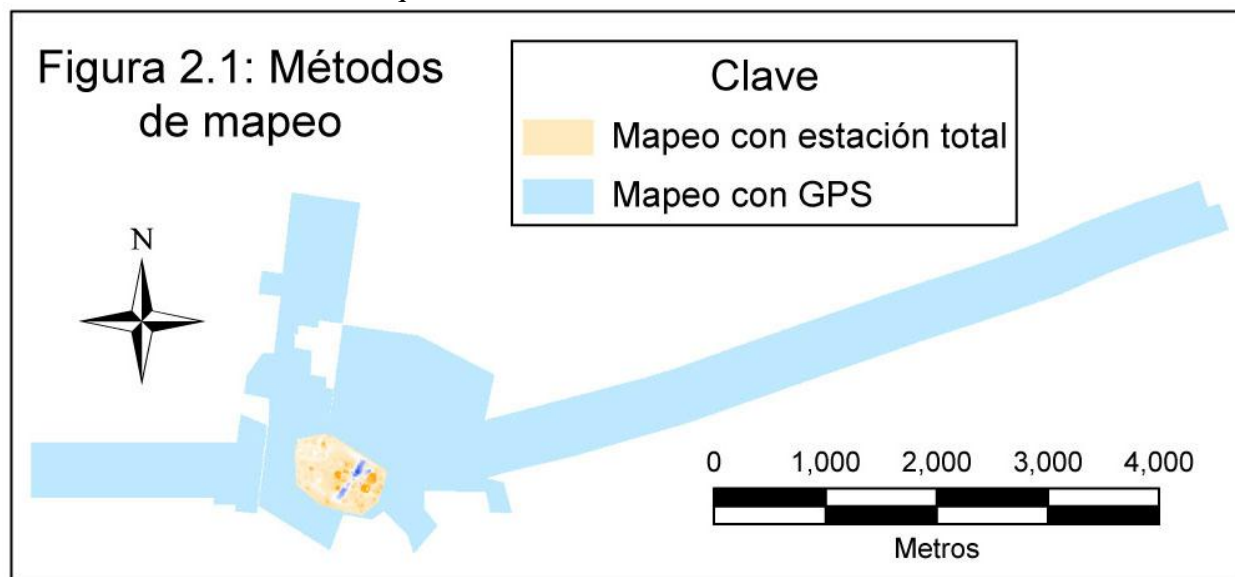
El objetivo general del Proyecto Arqueológico *Sacbé* de Ucí-Cansahcab es conocer mejor las dinámicas políticas, económicas y sociales del asentamiento antiguo asociado al *sacbé* que conecta Ucí con Cansahcab. Presento cuatro objetivos para investigar a través de varias temporadas de campo. La primera temporada de campo inició en el verano de 2008. Primero, es necesario averiguar el impacto de la construcción del *sacbé* en el asentamiento regional. ¿Creció el número de sitios después de la construcción del *sacbé*? ¿Hay cambios en la ubicación de sitios después de la construcción del *sacbé*? Si Ucí fuera la capital de la entidad política representada por el *sacbé*, anticiparíamos un crecimiento en el tamaño de Ucí y una agregación de sitios más cerca a este centro. Segundo, se necesitan evaluar los cambios económicos precipitados por la construcción del *sacbé* y la creación de la entidad política encabezada por Ucí. ¿Hubo cambios en la producción doméstica de las unidades habitacionales de Ucí? ¿Hubo cambios en la producción doméstica de las unidades habitacionales de otros sitios en el *sacbé*, por ejemplo Kancab y Ukaná? Tercero, ¿Es cierto que Ucí fue más grande que Cansahcab? Aunque los montículos preservados en Cansahcab tienen menos volumen de construcción, este sitio ha sufrido mucha destrucción por el desarrollo del pueblo moderno de Cansahcab, lo cual indica que no se puede confiar en estimaciones de poder con base únicamente en la cantidad de arquitectura monumental. Maldonado ha notado la preservación de unidades habitacionales alrededor del pueblo moderno. Lo que se necesita hacer es documentar la extensión demográfica de Cansahcab (y Ucí) con mapeo adicional en el campo (no solamente de interpretación fotografías aéreas). Cuarto, ha sido propuesto que el *sacbé* de Ucí fue construido en la época Clásica temprana y que durante esta época Ucí fue la capital central de una entidad autónoma en la política de la región. Más tarde, Ucí pudo estar sujeto al dominio de Izamal. Pero el Clásico temprano en Izamal fue el “período de máxima incidencia en la actividad constructiva” (Burgos et al. 2006:170). Si Ucí estuvo integrado a la entidad política de Izamal, se necesita confirmar y fechar esto por medio de datos arqueológicos. En la época de la conquista, la provincia Ah Kin Chel, que contenía Izamal, no extendió al oeste hasta Ucí y Aké, los cuales pertenecían a la provincia Cehpech. La separación de Ucí y Aké del dominio de Izamal es algo que también vale la pena ser investigado, ya que la frontera entre ambas provincias, establecida por documentación entnohistórica, no resulta ser precisa (Roys, 1957).

Capítulo 2: Métodos

Como se notó en el capítulo anterior, la temporada de 2009 consistió en mapeo. En este capítulo, se describe los dos métodos que se usaron para el mapeo. El primer método se utilizó para el núcleo monumental del sitio de Ucí (Capítulo 3, sección 1) mientras que el segundo método se utilizó para lo demás de Ucí (Capítulo 3, secciones 2 y 3), para la zonas al norte, oeste y este de Ucí (Capítulos 4, y 5), y para los sitios encontrados en el recorrido regional (Capítulo 6).

El mapeo del centro monumental del sitio se realizó con una estación total (Sokkia SCT6), una computadora TDS Recon para recoger datos de la estación total, y programas de mapeo, incluyendo Survey Pro, Foresight DMX, Surfer y ArcGIS. Este método de mapeo sirve mejor para áreas del sitio donde es necesario recoger datos muy precisos de elevación. El mapeo de arquitectura monumental requiere mucha precisión: cuando la escala de los rasgos arqueológicos es grande, es más común cometer errores cuando sólo se usa brújula y cinta métrica para mapear.

Dado que Rubén Maldonado encabezó un proyecto de mapeo en Ucí en 1979, algunas estructuras ya tienen nombres. En nuestro proyecto, el PASUC, elegimos respetar los nombres usados por Maldonado. Esa decisión garantiza uniformidad y continuidad en la arqueología del sitio. Sin embargo, dado que nuestro proyecto de mapeo sigue afuera de las zonas mapeadas por Maldonado, añadimos una etiqueta adicional a los nombres de estructuras ya conocidas para comunicar sus posiciones en una escala más grande. La etiqueta adicional refiere a las coordenadas del bloque de 500m x 500m en donde se encuentra la estructura. El primer bloque al noreste del punto central del sitio se llama el bloque Este 1 Norte 1 (E1N1). El bloque al norte de E1N1 es el E1N2. El bloque al este del E1N1 es el E2N1 (figura 2.1). El punto central tiene las coordenadas UTM 16N 263800, 2337200. Como ejemplo de cómo funciona el sistema, la cuarta estructura encontrada en el bloque E1N2 recibiría el nombre E1N2-4.

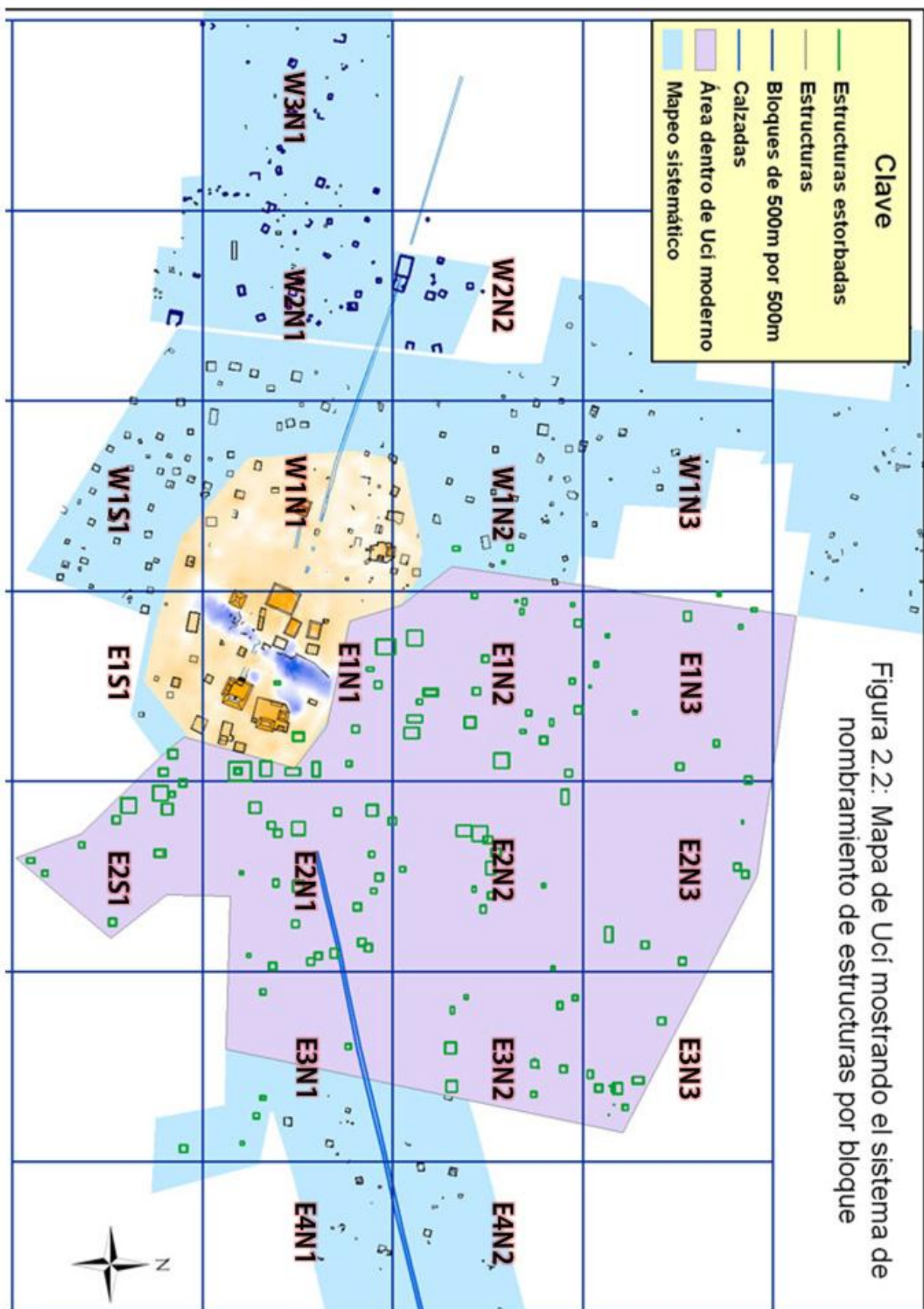


El segundo método de mapeo se desempeñó para lo demás de Ucí (Capítulo 3, secciones 2 y 3), para la zonas al norte, oeste y este de Ucí (Capítulos 4, y 5), y para los sitios encontrados en el recorrido regional (Capítulo 7). En este método, empezamos con un recorrido de los terrenos que necesitan ser mapeados. El recorrido se llevó a cabo a pie, con equipos de dos, tres,

o cuatro personas caminando sistemáticamente en líneas. El espacio entre las líneas normalmente fue 10m, pero en lugares de muy poca vegetación donde la visibilidad de la superficie fue excelente, la distancia entre líneas se amplió a 20m. Cuando se encontró un rasgo arquitectónico, el equipo pausó para medirlo con cinta métrica y/o pasos, apuntar su orientación con brújula, y ubicarlo con un sistema de posición global (GPS por sus siglas en inglés). Decidimos usar el GPS en vez de la estación total porque los edificios en estas áreas no son muy grandes y no son muy complicados. Por esto, no se necesita la misma precisión que en el núcleo monumental de Ucí. Además, cuesta mucho más tiempo tomar las medidas con la estación total. Aunque las coordenadas del GPS normalmente tienen un error de unos metros, la meta del mapeo fue entender los patrones de asentamiento en general y usar las coordenadas para poder regresar a ciertos rasgos arqueológicos en el futuro. Para estas metas, la precisión del GPS es suficiente.

El mismo sistema de nombramiento que se usó para el centro del sitio fue usado para el mapeo en la periferia de Ucí. Para las zonas de mapeo que quedaban afuera de los límites de Ucí, otros sistemas fueron utilizados. Los nombres de edificios u otros rasgos al norte de Ucí empiezan con la letra “N”, que refiere a “norte”, y están seguidos por un número arbitrario que pertenece al orden en que el rasgo fue encontrado. Por ejemplo el quincuagésimo rasgo encontrado en la zona norte se llama “N50”. Los nombres de edificios y otros rasgos arqueológicos encontrados al oeste de Ucí empiezan con la letra “W”, que refiere a “West”, la palabra inglesa para oeste, y están seguidos por un número arbitrario, igual como en la zona norte.

El sistema de numeración de elementos arqueológicos encontrados al este del pueblo es diferente. La diferencia surge del hecho de que la zona de mapeo al este de Ucí es mucho más larga que las zonas de mapeo al norte y al oeste. Al norte y al oeste de Ucí, las zonas de mapeo miden aproximadamente 2km de longitud. Al este, la zona de mapeo mide 7km de largo. Además, la zona de mapeo al este sigue el camino del *sacbé*. Por estas razones utilizamos un sistema de anotación en el cual cada nombre de cada rasgo arqueológico comunica su distancia aproximada de Ucí y el lado del *sacbé* en que se queda (norte o sur). Este sistema de anotación fue desarrollado en la temporada de 2008 y funciona en la manera siguiente. El área rectangular de mapeo fue dividido en dos mitades—la mitad norte y la mitad sur—tomando al *sacbé* como parte media. Las dos mitades (norte y sur) fueron divididas transversalmente cada cien metros. Este procedimiento produce bloques individuales de 250m por 100m. Cada bloque recibió un nombre distinto. El primer bloque, que se encuentra al término oeste de la zona de mapeo, se llama bloque 1 y se divide en dos mitades: 1n al norte del *sacbé* y 1s al sur del *sacbé*. Los siguientes bloques se llaman 2s y 2n (ver figura 2.2). Cuando se encontró un elemento arqueológico, este elemento recibe el nombre del bloque a que pertenece y un número que simplemente indica el orden en el que fue encontrado. Por ejemplo, el primer elemento arqueológico del bloque 4n recibe el nombre 4n1. El segundo elemento encontrado en este bloque recibe el nombre 4n2.



CAPÍTULO 3: Mapeo dentro de Ucí

3.1: MAPEO CON ESTACIÓN TOTAL

En la temporada de 2008, 5 hectáreas del núcleo monumental fueron mapeadas con la estación total. En la temporada de 2009, la cantidad de hectáreas se aumentó a 32. El mapa de estos 32 hectáreas se encuentra en la figura 3.1. En la figura 3.2, se ve que el núcleo del sitio está al límite sur del pueblo moderno de Ucí. La figura 3.2 también indica cuales son las 5 hectáreas que fueron mapeadas in 2008. Dado que el informe de 2008 describe estas 5 hectáreas con mucho detalle, la presentación será breve en el informe actual. Varias cosas sobresalen del mapa de las 32 hectáreas. La primera es la arquitectura monumental, la cual ha sido agrupada en conjuntos, la segunda son los sacbé'ob, y la tercera son la depresiones naturales que se ven en azul. Otros detalles menos sobresalientes que sin embargo merecen comentario son la distribución de plataformas domésticas.

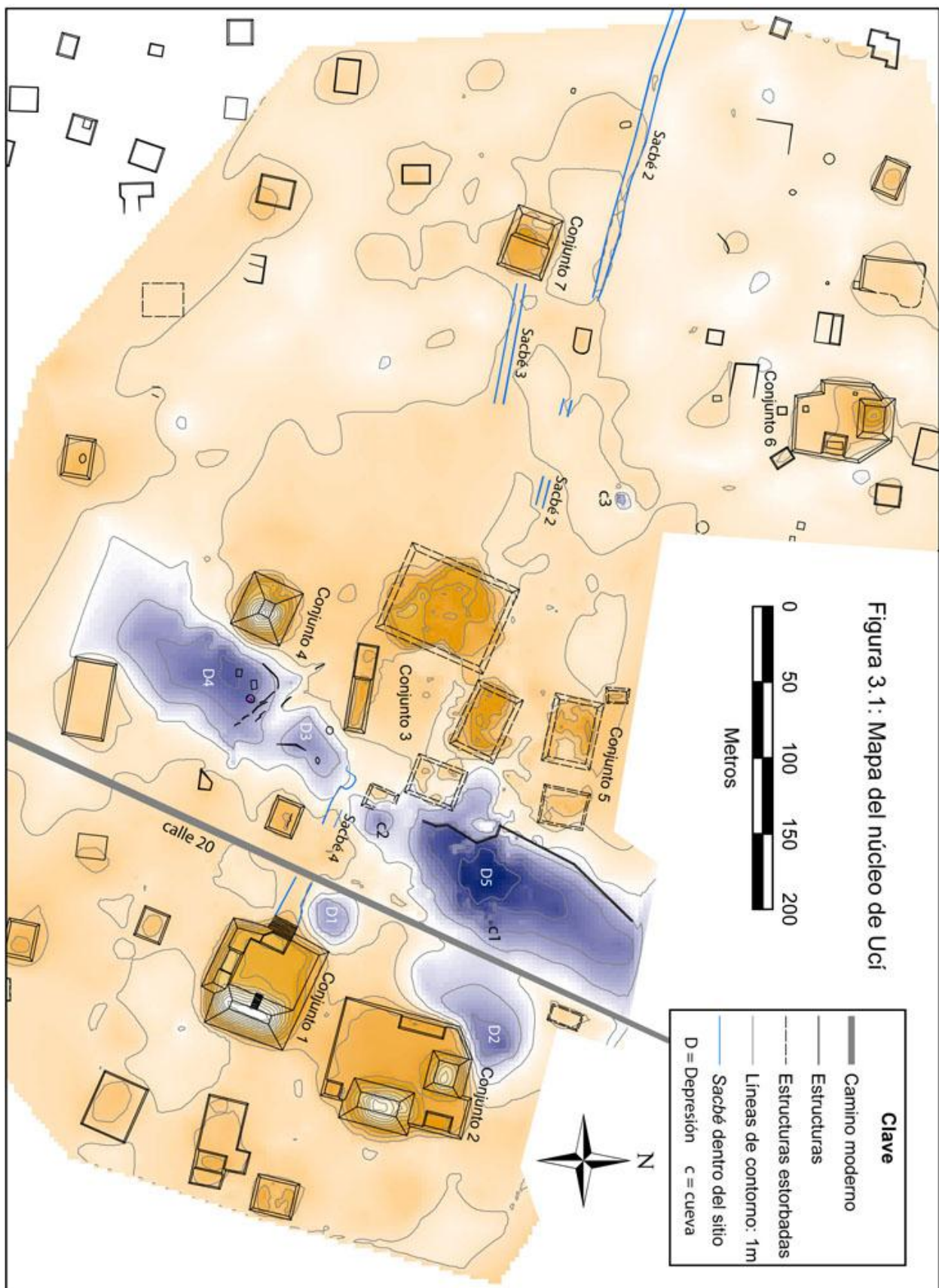
Punto central del sitio: Los conjuntos más grandes--1, 2, 3, 4, y 5--definen el centro del sitio y rodean el cenote 2. Dado que el cenote 2 (etiquetado "c2" en la figura 3.1) tiene una localización relativamente central a estos conjuntos, se considera al cenote 2 como el punto central del sitio.

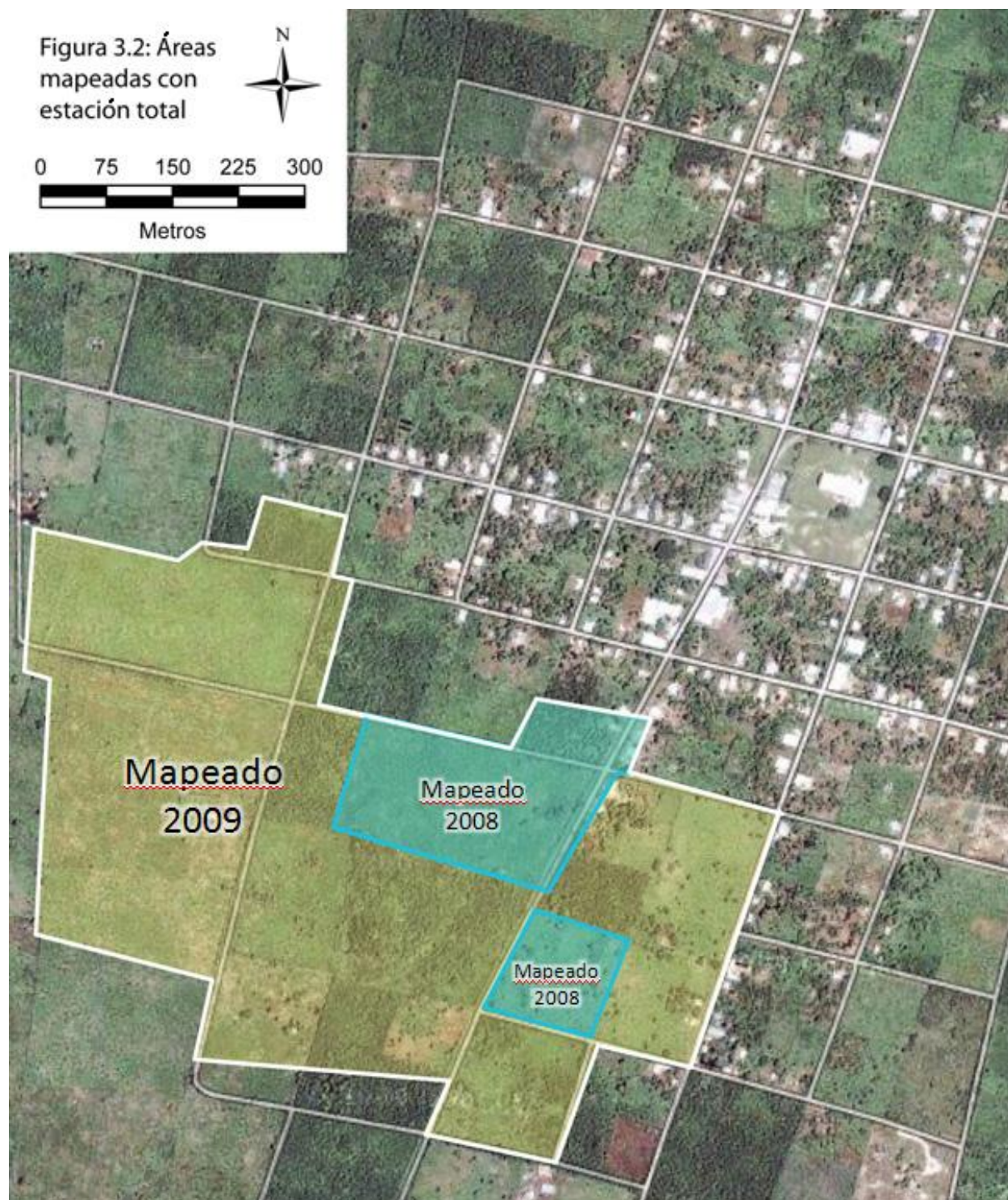
3.1.1.: Conjuntos Centrales

El núcleo de Ucí contiene siete conjuntos, los cuales contienen la arquitectura más grande del sitio preservado hoy en día. Tres—conjuntos 1, 3, y 4—fueron parcialmente mapeados en 2008. Los demás fueron mapeados en 2009.

Conjunto 1 (figura 3.3) fue descrito por primera vez en la temporada de 1979, dirigida por Rubén Maldonado. Fue identificado como un grupo triádico en el informe de 2008, pero más investigación en 2009 muestra que esta identificación no es correcta. Los grupos triádicos consisten en una plataforma grande arriba de la cual se encuentra una pirámide central flanqueado por una pareja de estructuras más pequeñas (Hansen 1998). En el conjunto 1, la estructura E1N1-1 es la plataforma basal, y la estructura E1N1-1a es la pirámide grande, al lado este de la plataforma. Al lado sur de la plataforma es una estructura (E1N1-1b) que parecía la primera de la pareja de estructuras flanqueando la pirámide central (E1N1-1a). Desafortunadamente, el lado norte de la plataforma fue cubierto con vegetación y no hubo tiempo en la temporada de 2008 para mapear con la estación total dentro de la vegetación. En 2009, hubo tiempo para quitar la vegetación y penetrar con la estación total. Resulta que no encontramos la otra mitad de la pareja; no hay estructura al lado norte de la plataforma E1N1-1. Eso indica que el conjunto 1 no es un grupo triádico.

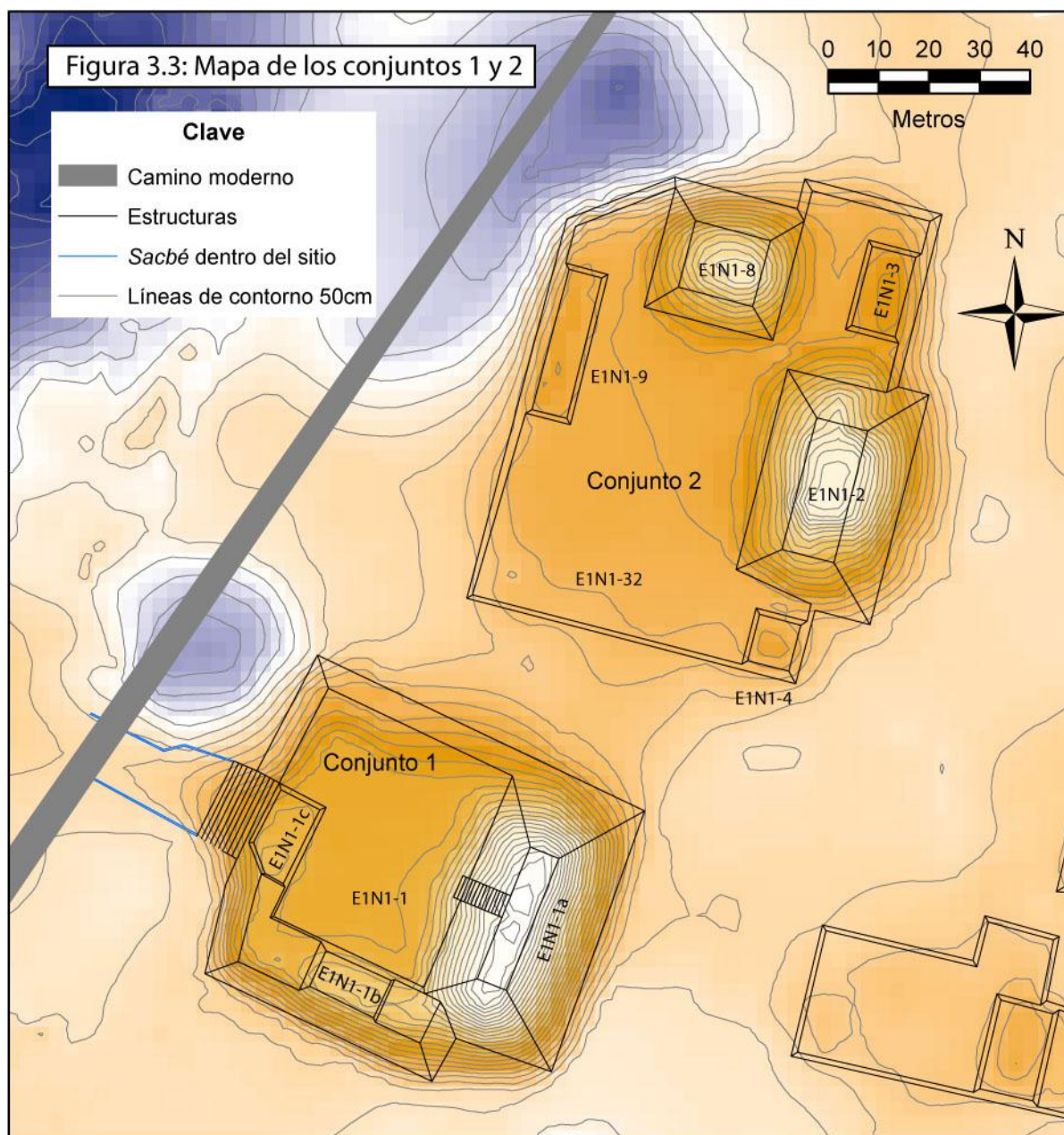
Acerca de las medidas, la plataforma basal—E1N1-1—mide 77m este/oeste y 72m norte/sur (figura 3.4). Su orientación es 110° y su elevación es 5m. El volumen de esta plataforma es aproximadamente $24,000 \text{ m}^3$. Las tres estructuras—1a, 1b, y 1c—arriba de la E1N1-1 forman un patio. La estructura E1N1-1a, al lado este del patio es el más grande (figura 3.5). Mide 40 x 25m, con una elevación de 8.2m en el centro y 7.5m en los dos lados. Combinado con la altura de la plataforma basal, la elevación máxima de este conjunto es 13.2m, la cual se hace la construcción más alta del sitio. Al lado oeste del montículo E1N1-1a hay una escalinata megalítica bien preservada (figura 3.6 y 3.7). La escalinata tiene una anchura de 5m. También se ven alineaciones de piedras megalíticas encima de la estructura E1N1-1a (figura 3.8). La estructura E1N1-1b está al lado sur y mide 20 x 8 x 1.5. El montículo al lado oeste del





patio—E1N1-1c—es el más pequeño y el peor preservado. Mide aproximadamente 14 x 7 x 0.7m. En total, el volumen de este conjunto es aproximadamente 31,000m³.

El conjunto 2 se encuentra al noroeste del conjunto 1 (ver figura 3.3). Consiste en una plataforma basal (E1N1-32) arriba de la cual fueron construidas cinco estructuras—E1N1-2, E1N1-3, E1N1-4, E1N1-8, y E1N1-9. Con la excepción de la estructura E1N1-2, este conjunto



está bastante bien preservado, un milagro, dado que se encuentra tan cerca al pueblo actual. De acuerdo con el mapa que hicimos en 2009 con la estación total, la plataforma basal—E1N1-32—tiene una área de aproximadamente $6,740\text{m}^2$. Su altura promedio es 1.5m, y con esta altura, se puede estimar un volumen de $10,110\text{m}^3$. En total, el conjunto tiene un volumen de aproximadamente $25,000\text{m}^3$. Dos pirámides fueron construidas arriba de la plataforma—E1N1-2 y E1N1-8. El más alto—E1N1-2—ocupa el lado este de la plataforma y mide 44m por 28m, con una altura de 8m arriba de la plataforma E1N1-32 (figura 3.9). Su volumen es $9,856\text{m}^3$. Tiene dos pozos de saqueo: uno al lado norte, otro al lado sur. En 1982 Rubén Maldonado investigó la estructura E1N1-2 con un pozo de prueba (pozo #6, con una extensión que se llama #6a) en la cima de la pirámide. La excavación no fue muy profunda (menos de 2m) y documentó una serie de seis pisos. Acerca la cerámica, la primera capa fue dominada por Xanaba Rojo (73 tiestos)

pero también tenía 9 tiosos de Sierra Rojo. Muy poca cerámica salió de las capas debajo de la capa 1. Estos datos indican que el conjunto 2 fecha para el principio de la época Clásica.

Figura 3.4 Estructura E1N1-1, esquina suroeste, mirando al noreste



Figura 3.5: Estructura E1N1-1a, lado oeste, mirando al este



Figura 3.6: Lado sur de la escalinata megalítica de E1N1-1a



Figura 3.7: Perfil de la escalinata megalítica de E1N1-1a, mirando al norte





Figura 3.9: Estructura E1N1-2, lado sur, mirando al norte

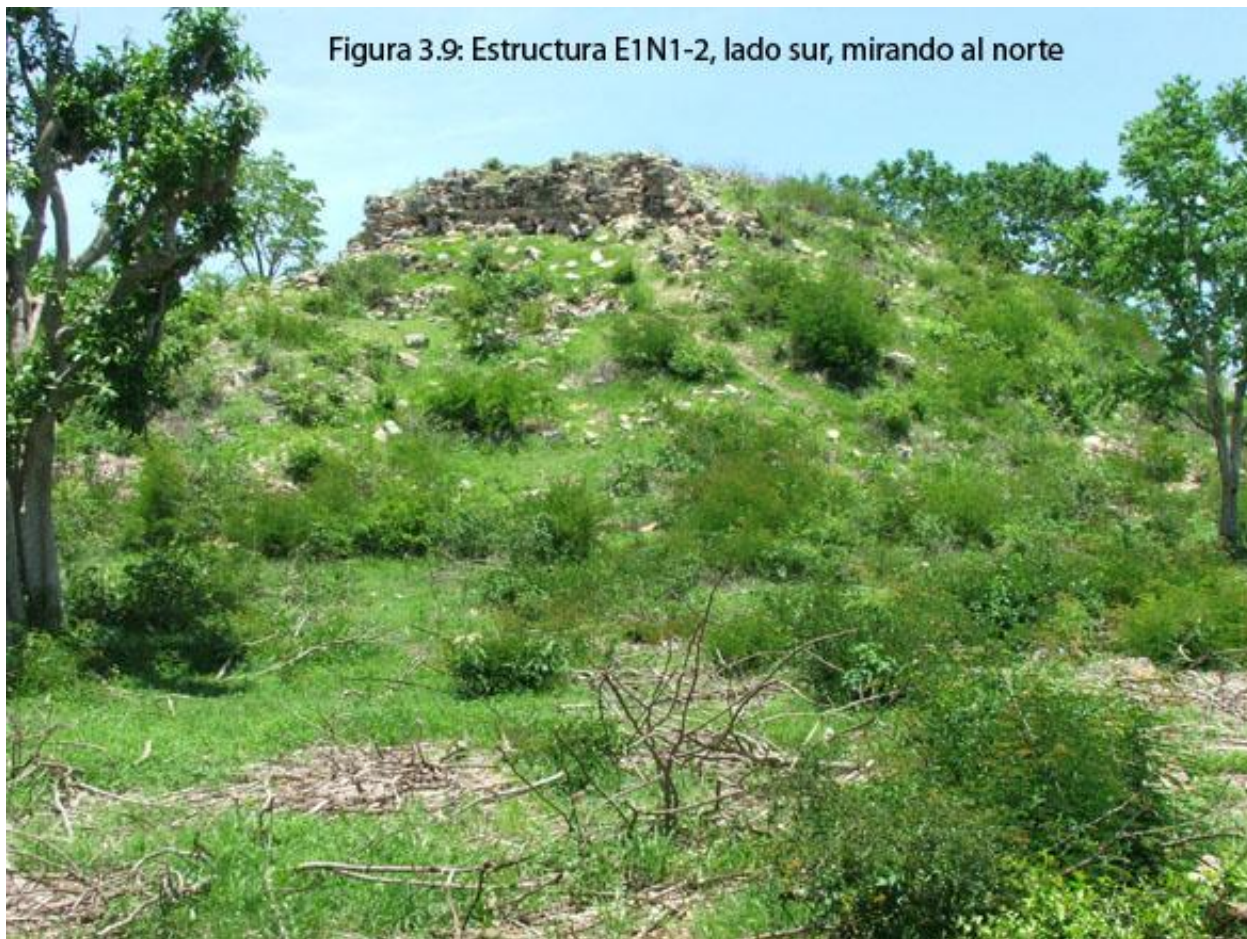




Figura 3.10: Pisos expuestos en el pozo de saqueo de la estructura E1N1-2

Los pisos en la parte superior se ven claramente en el perfil expuesto por el pozo de saqueo (figura 3.10). En este perfil, se ven ocho pisos de estuco y dos etapas de construcción. Cada piso consiste en una capa de estuco con un grosor de entre 2 y 4 cm. Tres de los pisos se encuentran uno directamente arriba del otro, y pertenecen a la etapa constructiva final. Aproximadamente 40 cm debajo de estos tres pisos se encuentran un grupo de cinco pisos, uno directamente arriba del otro. Debajo de estos pisos, hay un núcleo de piedras sin tierra. Al lado izquierdo de la figura 3.11, se ve un muro de mampostería con una cobertura de estuco. Este muro está asociado con los cinco pisos de la etapa constructiva anterior, alineado en dirección norte/sur. Encima de E1N1-2 se encuentra una piedra megalítica que fue parte de la superestructura (figura 3.12). Es posible que esta piedra fuera parte de una columna megalítica, así como las columnas de Estructura 1 de Aké. El detalle que sugiere la posibilidad de que haya sido parte de una columna es su forma cuadrada, con los cuatro lados trabajados. En el derrumbe al lado este de la estructura E1N1-1a se encuentra otra piedra de esta forma (figura 3.13), la cual sugiere la existencia de una columna. Sin embargo, hay muy pocas piedras de este estilo en las ruinas. Aunque es posible que las demás piedras columnarias fueran re-utilizadas para arquitectura del pueblo actual, no se puede resolver este asunto con certeza. También se encuentra un plinto de piedras megalíticas al lado oeste de la parte superior de E1N1-2 (figura 3.14).

Figura 3.11: Pozo de saqueo de la estructura E1N1-2, mirando al norte. Muro de la superestructura a la izquierda.



Figura 3.12: Piedra megalítica arriba de E1N1-2.

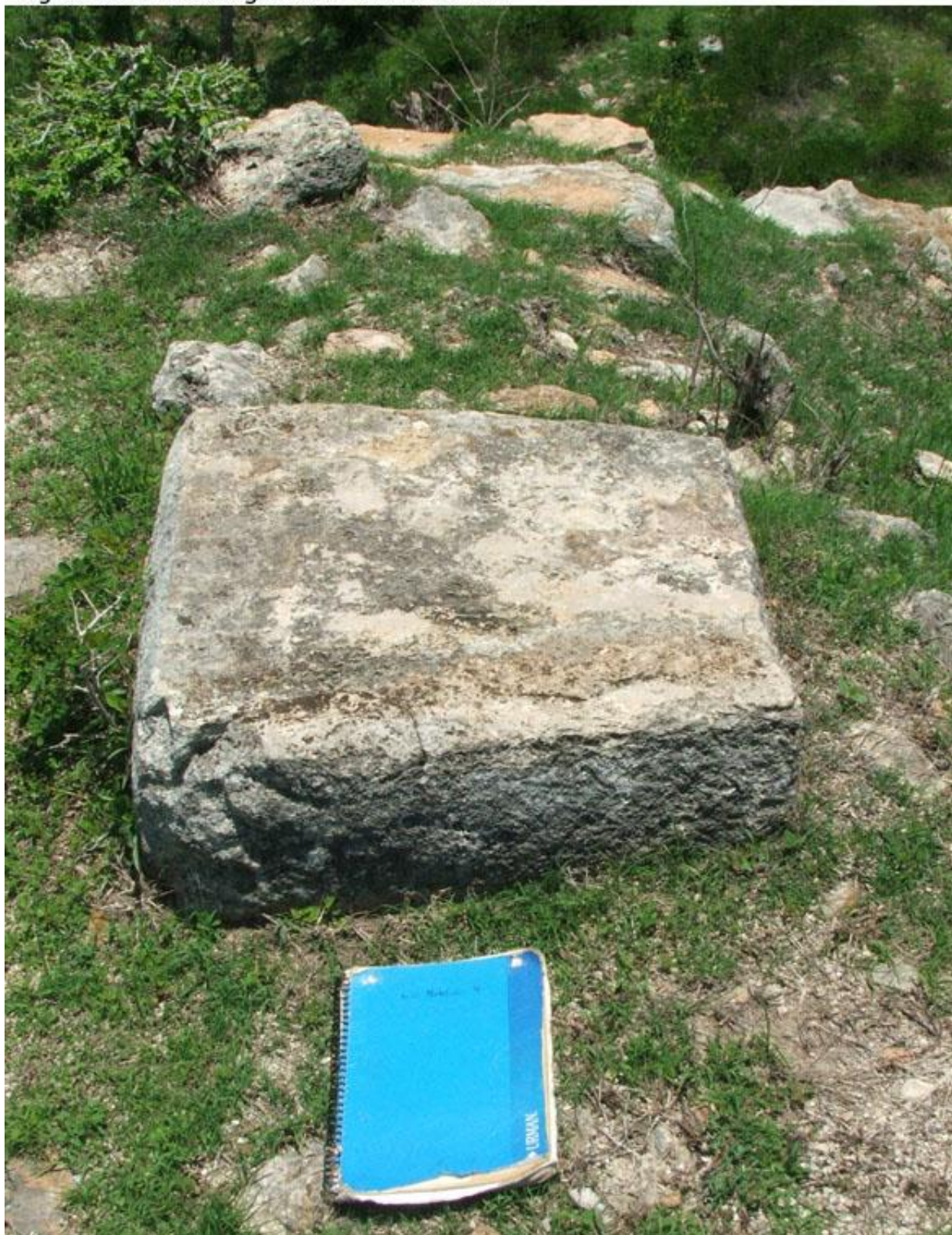


Figura 3.13: Piedra megalítica en el derrumbe de E1N1-1.





Figura 3.14: Alineación de piedras megalíticas encima de la estructura E1N1-2

Figura 3.15: Estructura E1N1-8, lado sur, mirando al norte.



Figura 3.16: Estructura E1N1-9, lado este, mirando al oeste



La otra pirámide del conjunto 2—E1N1-8—mide aproximadamente 25m por 25m con una altura de casi 6m arriba de la plataforma E1N1-32 (figura 3.15). Ningunos ejemplos de piedras megalíticas se preservan de esta estructura. La última estructura de este conjunto que merece comentario es E1N1-9 (figura 3.16). Mide 32m por 8m, con una altura de 80cm. Al sur de la estructura está preservado un fragmento de la superestructura con cuatro hileras de piedra. Aunque las tres hileras superiores consisten en nada más que una piedra por hilera, dando la impresión de que es una columna, la forma de las piedras indica que no es columna sino una jamba de puerta (figura 3.17). Por casi toda la longitud de la estructura, se encuentra la base de

un muro no-megalítico. El muro consiste en dos líneas paralelas de piedras cuyos lados exteriores están labrados (figura 3.18).

El Conjunto 3 fue parcialmente mapeado en 2008. El mapeo de este conjunto se acabó en 2009. En el informe de 2008, fue notado que las estructuras en esta parte de Ucí fueron severamente dañadas cuando los encargados de la construcción de la carretera Motul-Telchac robaron material de las ruinas. A causa de este saqueo, es difícil saber cuál fue el plan original de este conjunto y precisamente cuáles edificios le pertenecen. Sin embargo, propongo que este conjunto consiste en los edificios E1N1-12, E1N1-13, E1N1-18, E1N1-42, y E1N1-45 (ver figura 3.19). Estas estructuras forman una plaza que mide aproximadamente 80m este/oeste por 50m norte sur y tiene una área de aproximadamente 4,000 m². La orientación de la plaza es aproximadamente 23°.



Figura 3.17: Fragmento de un muro de la superestructura de E1N1-9

Figura 3.18: Muro de la superestructura de E1N1-9



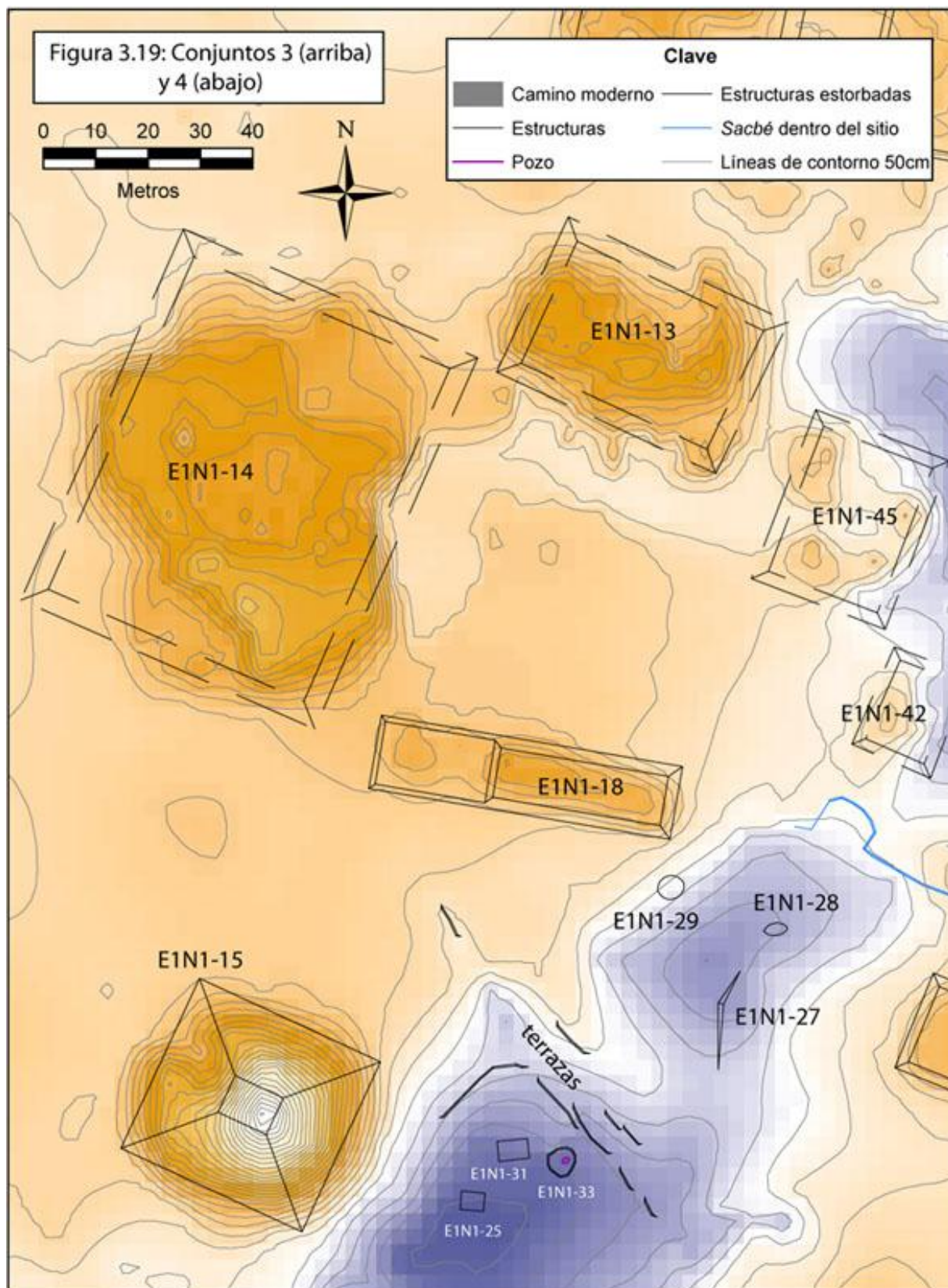


Figura 3.20: La estructura E1N1-14, mirando al suroeste. Se observa el saqueo del lado este (a la izquierda) y del lado norte (a la derecha).



El edificio más grande del conjunto es la estructura E1N1-14. Es muy difícil saber sus dimensiones originales porque hay saqueo en todos lados (figura 3.20). De acuerdo con Maldonado (1979), este edificio fue el más alto del sitio antes del saqueo de 1951, cuando se robaron material para la carretera Motul-Telchac. La mayor parte de la plataforma fue mapeada en 2008, y el informe de aquella temporada contiene más detalles del saqueo. Las dimensiones hoy en día son aproximadamente 75m por 65m, con una elevación de 4m. Los demás edificios del conjunto 3 fueron mapeados en 2008 y se puede ver detalles de estas plataformas en el informe de 2008.

Aunque todos los edificios del conjunto 3 están dañados, la estructura E1N1-18 es la mejor preservada y fue completamente mapeada en 2009. Mide 58m x 10m y tiene una altura de 2m (figura 3.21). Su orientación es 13°, la cual contrasta con la orientación de los demás edificios del conjunto. Parece que la estructura E1N1-18 tiene una cala de saqueo que empieza al lado oeste de la estructura y continúa al este por unos 19m (figura 3.22). A causa de esta cala, la elevación de la estructura para estos 19m de longitud es solamente 1m. Algunas piedras removidas por el saqueo quedan cerca de la estructura E1N1-18, fueron reutilizadas en las albarradas que dividen los terrenos. Las piedras en la figura 3.23 pertenecen a una albarrada histórica que corre este/oeste dentro de la plaza del conjunto, unos 10m al norte de E1N1-18. Es muy difícil estimar el volumen de construcción de este conjunto a causa del saqueo.



Figura 3.21: Estructura E1N1-18, lado norte, mirando al sur



Figure 3.22: Cala de saqueo en el lado poniente de la estructura E1N1-18. Mirando al este.



Figure 3.23: Piedras labradas en una albarrada moderna al norte de E1N1-18, saqueadas del Conjunto 3.

Actualmente el volumen combinado de las estructuras es aproximadamente $30,000\text{m}^3$, semejante al volumen del conjunto 1 y $5,000\text{m}^3$ más que el conjunto 2. Si es verdad que la

estructura E1N1-14 fue aún más grande antes del saqueo, el conjunto 3 sería el más grande del sitio.

La entrada más grande a la plaza está en la esquina sureste. La entrada consiste en una abertura de 30 metros de ancho entre las estructuras E1N1-18 y E1N1-42. Esta abertura está alineada con el *sacbé* 4, que empieza en la estructura E1N1-1 y termina frente la entrada. Hablaremos de los detalles del *sacbé* 4 más adelante.



El Conjunto 4 se encuentra al sur del conjunto 3. La pirámide E1N1-15 domina el conjunto (figura 3.24). Vista desde la cima de E1N1-1a, la pirámide se destaca del monte (Figura 3.25). Debido al hecho de que la base de la estructura está cubierta por derrumbe, es difícil estimar las dimensiones de su planta, pero 40m por 40m parece buena estimación. El lado poniente ha sufrido bastante saqueo, el cual aparece en la figura 3.19 como un hueco cerca de la esquina noroeste. En el derrumbe de la estructura se encuentran piedras megalíticas. La figura 3.26 muestra una piedra megalítica que parece estar en su contexto original, aunque parece que alguien recientemente ha puesto unas piedras para soportarla. Si es cierto que esta piedra está en su contexto original, puede ser que sea parte de una ménsula de moldura en delantal. La pirámide sube 12.2m desde la superficie natural al lado oeste. De esta perspectiva, es menos alta que la combinación de las estructuras E1N1-1a y E1N1-1. Sin embargo, hay una depresión natural a la orilla este de la pirámide E1N1-15 que tiene una profundidad de casi 5m. Desde el fondo de la depresión, la elevación de la estructura E1N1-15 es de 17m. Una medida desde el fondo de la depresión tiene sentido porque hay tres estructuras ahí en el fondo. Dos son cimientos pequeños: la estructura E1N1-25 mide 4.5m por 3.5m (figura 3.27) y la estructura E1N1-31 mide 5.8m por

Figura 3.25: Estructura E1N1-15 mirando al oeste



Figura 3.26: Piedra megalítica cerca de la cima de E1N1-15

3.8
(figura 3.28). La figura 3.19 muestra que la E1N1-25 parece estar directamente en el eje central

de la pirámide (figura 3.29). Es posible que sea un altar. La tercera estructura—E1N1-33—en la depresión al este de E1N1-15 es un brocal de piedras (figura 3.30) que rodea un pozo o *chultun* (figura 3.31).

Además de las estructuras E1N1-15, 25, 31 y 33 el conjunto 4 consiste en varias terrazas al lado norte de la depresión. La terraza directamente al norte de la estructura E1N1-33 se muestra en la figura 3.32. La altura de estas terrazas es de entre 15 y 30 cm. La figura 3.33 muestra dos terrazas paralelas. No se sabe la función de estas terrazas.

Figura 3.27: Estructura E1N1-25, mirando al este.



Estructura E1N1-31, esquina sureste, mirando al noroeste





Figura 3.29: Estructura E1N1-25 con la pirámide E1N1-15 al fondo, mirando al oeste

Figura 3.30: Estructura E1N1-33, brocal de piedra que rodea el pozo/chultun en la figura 3.31



Figura 3.31: Pozo o chultun en el centro del brocal E1N1-33.



Figura 3.32: Terraza a la orilla de la depresión al este de E1N1-15. Mirando al oeste.



Figura 3.33: Pareja de terrazas paralelas, mirando al oeste (conjunto 4).



Conjunto 5 fue mapeado en 2008 (ver figura 3.19). El informe de 2008 tiene más detalles sobre las tres estructuras—E1N1-11, E1N1-12, y E1N1-23—que lo conforman. Igual como el conjunto 2, el saqueo es grave y no se sabe exactamente la forma ni la extensión original de sus edificios.

Conjunto 6 fue mapeado en 2009 (ver figura 3.1). Consiste en una plataforma—W1N1-41—de 65m por 50m por 1.4m que sirve como basamento para las cuatro estructuras que se encuentran arriba (figuras 3.34, 3.35). La estructura W1N1-41a es la más grande y se encuentra a la orilla norte del conjunto. Mide 26m por 21m y tiene una altura de 4.5m arriba de la plataforma W1N1-41. La estructura W1N1-41b se encuentra a la orilla este y mide 15m por 15m por 1m. Las otras estructuras arriba de la W1N1-41 son cimientos pequeños. La plataforma W1N1-41 tiene una extensión en su esquina sureste—W1N1-44. Esta extensión 13.7 x 9.4 x 0.8m, y está alineada como si fuera fragmento de un *sacbé* que conecta con el conjunto 3. Sin embargo, no se localizaron otras partes de éste.



Conjunto 7 fue mapeado en 2009 (ver figura 3.1). Consiste en un montículo—W1N1-28a—encima de una plataforma basal—W1N1-28 (figura 3.36). El conjunto sufrió un saqueo inmenso que destruyó la mayoría de W1N1-28a y las partes oeste y norte de W1N1-28 (figura 3.37). La plataforma basal—W1N1-28—mide 44m por 32m por 2.5m. Estimamos que, antes del saqueo, W1N1-28a, que se encuentra a la orilla oeste del conjunto, midió 26m por 20m con una altura de por lo menos 1.5m arriba de W1N1-28. El *sacbé* 3 conecta con el lado este del conjunto. Discutimos el *sacbé* 3 a continuación.

Figura 3.35: Conjunto 6, visto desde Conjunto 7.



Figura 3.36: Conjunto 7, lado norte, mirando al sur





3.1.2.: Calzadas (*Sacbé'ob*) dentro del sitio.

Cuatro calzadas han sido identificadas dentro del sitio. Dos son calzadas cortas y dos son calzadas largas que extienden afuera del sitio, incluyendo el famoso *sacbé* que llega a Cansahcab, 18km al este. Referimos al *sacbé* de 18km como “*sacbé* 1”. Hoy en día, el punto terminal del *sacbé* 1 dentro de Ucí se encuentra en un solar del pueblo en la manzana confinada por las calles 16 al oeste, 14 al este, 23 al norte y 25 al sur. Cerca de este punto hay un montículo bajo y mal preservado. Si el *sacbé* 1 siguiera hasta el centro del sitio, chocaría con la esquina noreste del conjunto 2. La distancia entre el conjunto 2 y el fin del *sacbé* actual es 315m. De hecho, ningún rasgo del *sacbé* 1 aparece en el área mapeada con estación total en el centro del sitio y por eso no aparece en la figura 3.3. Sin embargo, una porción del *sacbé* afuera del pueblo fue mapeada en 2008 y el informe de la temporada de 2008 describe el *sacbé*—su tamaño, su forma, sus métodos de construcción—con mucho detalle. Además, el capítulo 5 presenta datos adicionales del *sacbé* y discute el asentamiento alrededor del *sacbé*.

La segunda calzada de larga distancia—*sacbé* 2—se encuentra al lado oeste del núcleo de Ucí y corre 1.37km hasta un punto afuera de Ucí. El primer fragmento de este *sacbé* queda 55m al oeste de la esquina noroeste de la estructura E1N1-14. Como se ve en la figura 3.1, el *sacbé* está mal preservado en sus primeros 142 metros hasta un punto en la vecindad del conjunto 7. Dentro de estos 142 metros, existen tres fragmentos del *sacbé*, uno de los cuales parece haber sido convertido en una plataforma doméstica. El segundo fragmento, del cual se preservan 20m, tiene una anchura de 5.5m y una elevación máxima de 40 cm. El tercer fragmento consiste en dos alineamientos paralelos de piedras sin elevación. En el área de estos fragmentos, el *sacbé* tiene una orientación de 285°. La parte bien preservada mide entre 5m y 8m de ancho con una altura de entre 0.5m y 1.0m (figura 3.38). Esta parte extiende 680m hasta la plataforma W2N2-3. Cuando llega a esta plataforma, su orientación ha cambiado a 290°. La figura 3.39 muestra el método de construcción: piedras grandes en las orillas y *chi'ich* para relleno A 10m al oeste del

Figura 3.38: Sacbé 2, mirando al oeste (foto tomada 185m al este de la estructura W2N1-10)



Figura 3.39: Sacbé 2, mirando al oeste (foto tomada 80 m al este de la estructura W2N1-10)



lado poniente de la plataforma W2N2-3, el *sacbé* 2 empieza de nuevo y sigue por otros 460m, con una orientación de 287°. Su fin se encuentra en un afloramiento de roca madre afuera de los límites de Ucí, sin tocar ninguna estructura. En total, la calzada extiende al noroeste por casi 1,515m. A unos 330m de su fin, con dirección de 305°, se encuentra un grupo de estructuras pertenecientes al sitio 16Q-d(5):2.

El *sacbé* 3 conecta con el lado este del conjunto 7 y corre 80m al este, con una orientación de 101° (figura 3.40). Tiene 6.3m de ancho con una altura de entre 0.3 y 0.5m. Corre paralelo al *sacbé* 2, el cual está al norte del *sacbé* 3, a una distancia de 38m. Si se hubiera extendido 110m al este, tocaría el eje central del lado poniente de la estructura E1N1-14.

El *sacbé* 4 está en el centro del sitio. Tiene una orientación de 115° y longitud de 110m. Aunque está dividido en dos fragmentos por la calle 20 del pueblo moderno de Ucí y está muy mal preservado, parece unir los dos conjuntos más grandes (en términos de volumen) del sitio: conjuntos 1 y 3. Específicamente, conecta con el centro del lado poniente de la estructura E1N1-1, en lo que parece ser la escalera de la plataforma, y llega a la entrada más ancha del conjunto 3, entre las estructuras E1N1-18 y E1N1-42. Hay variación en la elevación del *sacbé* 4. Al lado este de la calle 20, la elevación es aproximadamente 20 cm. Al lado oeste de la calle 20, la elevación llega hasta 60cm a causa de la depresión natural al lado sur del *sacbé* (figuras 3.41). La figura 3.1 muestra una curva ante la entrada del conjunto 3.

Figura 3.40: Sacbé 3, mirando al este (las plantas altas en el centro de la foto marcan el rumbo del *sacbé*. Las plantas altas al fondo de la foto marcan el lado este del conjunto 7).



Figura 3.41: Sacbé 4, lado sur (a la derecha) mirando al oeste



3.1.3.: Hueco de asentamiento

Al oeste de los conjuntos 3, 4 y 5, se encuentra un hueco de 7 ha que carece casi completamente de arquitectura. Esto es interesante dado el hecho de que no existen tales huecos a los otros lados del núcleo monumental del sitio. Es posible que la falta de arquitectura se deba al estado de preservación. Los *sacbé'ob* 2 y 3 entran esta parte del sitio pero se fragmentan o se terminan sin llegar a sus destinos supuestos: el conjunto más grande del sitio (conjunto 3). Normalmente, los *sacbé'ob* en los núcleos de sitios Mayas extienden hasta edificios grandes. Es posible que los *sacbé'ob* 2 y 3 sí llegaron al conjunto 3 en el pasado, pero el saqueo borró la evidencia de esto. El mismo saqueo borraría los rasgos de otras estructuras en este hueco. Sin embargo, no se puede sustentar ninguna hipótesis al momento presente.

3.1.4.: Depresiones, cenotes, y cuevas

Las áreas azules en la figura 3.1 pertenecen a depresiones naturales. La depresión 5 es la más grande y la más profunda y fue mapeada completamente en la temporada de 2008. Esa depresión también contiene dos cenotes (c1 y c2 en la figura 3.1) con agua durante todo el año. Estos dos cenotes fueron descritos con mucho detalle en el informe de 2008. La parte más profunda de la depresión 5—a casi 6m bajo la superficie promedio—tenía agua en el mes de Julio de 2008. Las depresiones 3 y 4, al sur de la depresión 5, fueron exploradas en 2009 y no tenían agua durante la temporada de campo, que terminó en Julio. Las elevaciones de las depresiones 3 y 4 no son tan profundas como la de la depresión 5. Tienen 2.8m y 1.5m respectivamente, por encima de la depresión 5. Parece que estas dos depresiones no tenían agua tampoco durante la ocupación antigua del sitio porque los habitantes de Ucí construyeron

estructuras en las partes más profundas de estas depresiones. En este momento, estas depresiones parecen naturales: no son canteras que resultaron de la extracción de piedra para construir las plataformas grandes del centro del sitio porque faltan huellas de extracción. Estas depresiones tampoco son el producto de la extracción de material moderna porque no se asemejan a las canteras que resultan hoy en día en la construcción de carreteras. Se las pueden clasificar como rejolladas, pero se destacan de las rejolladas comunes porque no son tan circulares y sus inclinaciones no son tan abruptas (Houck 2006; Kepecs y Boucher 1996). Además, las depresiones más grandes—D4 y D5—no tienen suelos profundos. Hoy en día, la gente de Ucí no utiliza estas depresiones para nada. Sin duda, estas depresiones fueron muy importantes para los antiguos habitantes de Ucí porque decidieron rodearlas con sus estructuras monumentales. En la época posclásica, depresiones de forma diferente fueron incorporadas en el lado noroeste de conjuntos arquitectónicos rituales (Pugh 2005). Las depresiones 3, 4 y 5 están al este de los conjuntos arquitectónicos 3, 4, y 5 y las depresiones 1 y 2 se encuentran al lado noroeste de los conjuntos 1 y 2. Hasta la fecha, estas depresiones son los únicos ejemplos que hemos visto en nuestras exploraciones por la vecindad de Ucí. Existe una depresión cerca del sitio de Ukaná, 13km al este de Ucí, pero a diferencia de Ucí, los habitantes de Ukaná construyeron sus templos grandes lejos de estas depresiones: 900m al norte.

Además de los dos cenotes que se encuentran dentro de las depresiones, hemos encontrado tres cuevas adicionales. Como se ve en la figura 3.1, la Cueva 3 se encuentra 90m al noroeste del conjunto 3. Las figuras 3.42 y 3.43 muestran la entrada a la cueva, cuyo piso está a más de tres metros debajo de la superficie circundante. Se entra desde el norte. La apertura no es bastante grande para entrar caminando, pero una persona se puede entrar agachada. Dado que carecíamos de protección respiratoria, nadie entró. Por eso, no sabemos las dimensiones de la cueva ni sus posibles usos prehispánicos. La cueva 4 se encuentra a 470m al sur de la estructura N1E1-15. Se entra esta cueva desde el oeste (figura 3.44). Al igual que la cueva 3, la apertura no es bastante grande para entrar caminando, pero una persona puede entrar agachada. Dado que tampoco teníamos protección respiratoria, nadie entró. Por eso, no sabemos las dimensiones de la cueva ni sus posibles usos prehispánicos. La cueva 5 se encuentra cerca del límite oeste del sitio, 760m al oeste del lado oeste de la estructura E1N1-14 (ver el mapa en la figura 3.50). La apertura de esta cueva es tan grande que se puede entrar caminando, y alguien construyó una escalera de concreto que baja hasta la entrada. Otra vez, no exploramos la cueva debido a la falta de equipo respiratorio para protegernos contra los hongos y por eso no tenemos más detalle de esta cueva. A 150m al oeste de la cueva 3 hay una apertura subterránea pero es demasiado pequeña para entrar.

Es muy común encontrar cenotes y cuevas en el centro de asentamientos antiguos e históricos (Brady 1997, Morley 1947; Redfield y Villa Rojas 1962). Cenotes y cuevas sirven como una fuente de agua para todo el año, pero también tienen significado ritual. En la religión maya, cuevas y cenotes pueden señalar casas de dioses, lugares de creación, entradas al inframundo, espacios liminales para negociar la intersección de diferentes partes del cosmos, y más (Brady 1997; Pugh 2005). La ubicación de arquitectura monumental tan cerca a los cenotes y cuevas sugiere que los líderes de Ucí intentaron aprovecharse de estos lugares simbólicamente poderosos (Halperin 2005).

Un pozo prehispánico fue encontrado al sur del núcleo del sitio, aproximadamente 160m de la estructura E1N1-15 (E1N1-15 es la pirámide del conjunto 4). Como se ve en la figura 3.44a, por lo menos cuatro hileras de piedra fueron construidas en su orilla, probablemente para evitar que la tierra se desplome y se azolve el pozo.



Figura 3.42: Entrada de la cueva 3, mirando al sur.



Figura 3.43: Cueva 3, mirando hacia el sudoeste

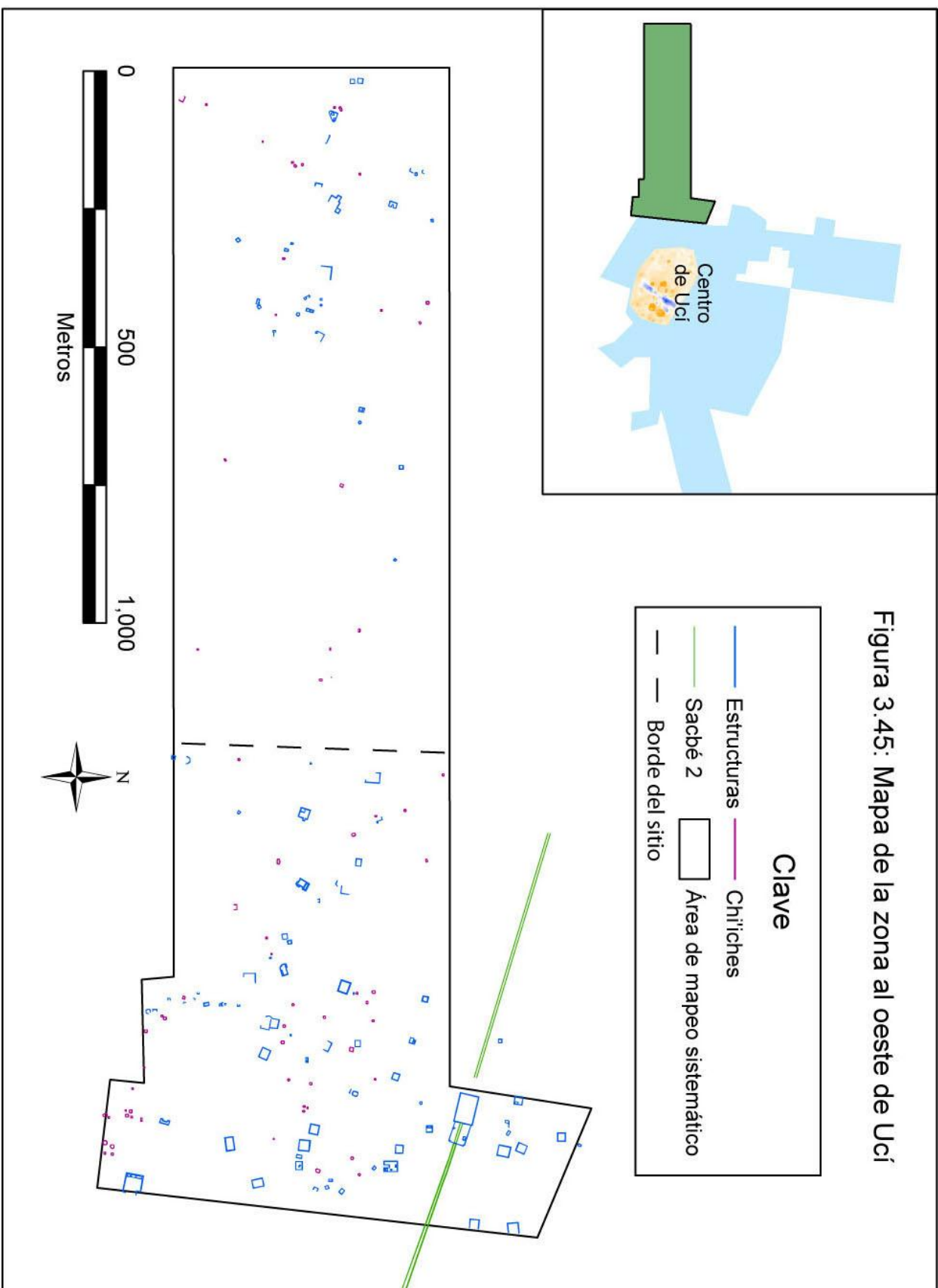


Figura 3.44: Entrada de la cueva 4, mirando al este.

3.2 Límites del sitio, estimaciones de su tamaño, cobertura del mapeo, densidad, y población

En 1981, Kurjack y Garza (1981:307) estimaron que el sitio cubrió 4 km². Investigaciones de la temporada de 2008 sugieron que el sitio fue mucho más grande (Hutson 2008). El mapeo al norte, este, y oeste de Ucí tuvo la meta de encontrar los límites del sitio de Ucí para poder confirmar o refutar la estimación de Kurjack y Garza. Con estimaciones de los límites, se puede especificar la cobertura del mapeo y estimar la densidad de asentamiento y la población.

Límite al oeste de Ucí: La figura 3.45 muestra el mapeo al oeste de Ucí. Se ve que la parte este del mapa está llena de estructuras, pero 800m al oeste del borde este del mapa la densidad de estructuras cae dramáticamente. En la figura 3.45 pusimos una línea para marcar donde la densidad empieza a caer. De acuerdo con el Atlas Arqueológico de Yucatán, para identificar el límite de un sitio, hay que encontrar una franja de terreno de por lo menos 600 m de ancho donde no haya restos de estructuras. Siguiendo al proyecto Teotihuacan (Millon 1973), el proyecto Izamal usó una franja de terreno de 300 m sin restos para delimitar los fines del asentamiento, sin considerar aquellos que se extienden a lo largo de los *sacbé'ob* (Burgos et al. 2004). Andrews y Ringle (1990) usan una franja de 100m sin restos para delimitar los fines del asentamiento de Komchen. Usando la convención establecida en Teotihuacan y usada por el proyecto Izamal, se puede declarar que el sitio de Ucí termina en la línea donde la densidad de



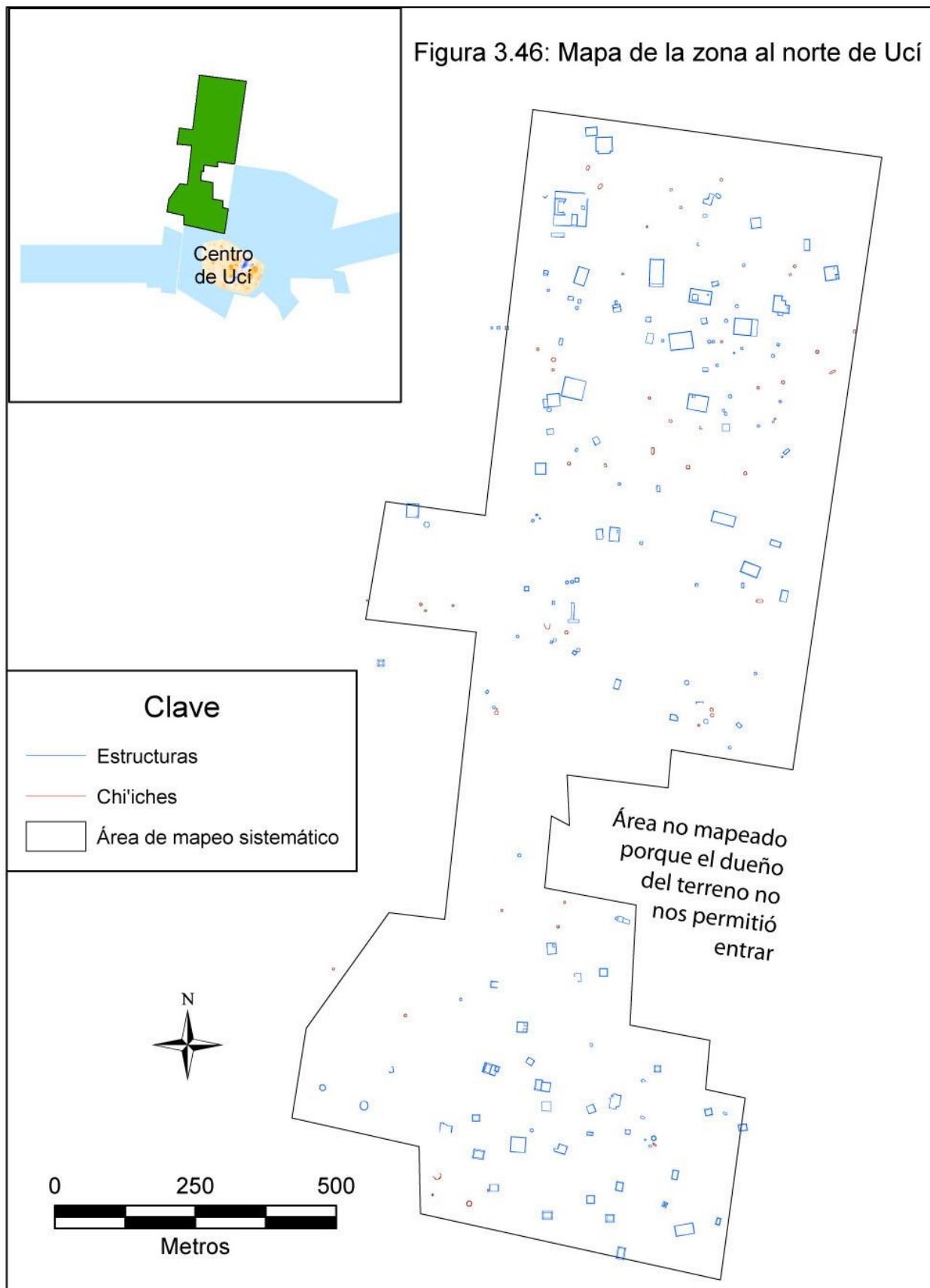
estructuras empieza a caer. La distancia de esta línea hasta el punto central del sitio es 1,650m. Aunque hay montículos pequeños de *chi'ich* cien metros al oeste de esta línea, faltan 750m hasta la próxima estructura formal, la cual es parte de otro sitio: Ticopo. Describimos este sitio más adelante en el capítulo 4. Entre la orilla de Ticopo y la orilla de Ucí, la densidad de montículos de *chi'ich* es 25 por km².

Límite al norte de Ucí: La figura 3.46 muestra el mapeo al norte de Ucí. Originalmente, planteamos la meta de mapear un bloque de 2km por 0.5km. Desafortunadamente, el dueño de un terreno en la parte central, lado este, del bloque no nos permitió entrar dentro su terreno. Por eso, es más difícil estimar los límites del sitio en esta dirección. Sin embargo, un área de aproximadamente 9ha con solamente una estructura y ningún montículo de *chi'ich* existe 500m al norte del borde sureño del bloque de mapeo, y esta área nos permite sugerir un límite para el sitio. El área mide entre 300m y 500m de norte a sur. La densidad de estructuras es 11 por km². El terreno que no pudimos mapear ocupa parte de esta área: si este terreno tuviera una densidad alta de estructuras, tendríamos que considerar de nuevo el límite norteño de Ucí. Actualmente, la distancia entre la orilla hipotética al norte del sitio y el punto central es aproximadamente 1,300m.

Límite al este de Ucí: Es más difícil determinar el fin de Ucí al este porque carece de grandes espacios desocupados. El asentamiento se extiende a los lados del *sacbé* en forma similar a lo que ocurre en Izamal. Hay dos lugares que se pueden discutir y proponer como candidatos para el límite este del sitio de Ucí. Estos dos lugares fueron discutidos con mucho detalle en el informe de 2008. En la figura 3.47, hay un hueco a 500m del margen oeste de la zona de mapeo. Este hueco tiene una anchura de entre 250 y 400 metros. Si decimos que este área sin asentamiento indica el fin de Ucí, marcado en la figura 3.47 con una línea roja, el límite queda aproximadamente 1.65 km al este del centro del sitio.

Sin embargo, se ve en la figura 3.47 que al norte del rectángulo de mapeo intensivo hay una línea continua de estructuras que cruza encima del área vacía y conecta con otro grupo de estructuras. En otros sitios grandes de la época clásica, por ejemplo como Dzibilchaltun, hay huecos--espacios vacíos similares a éstos—dentro de lo que los arqueólogos consideran los límites de un sólo sitio (Kurjack 1979). De tal modo, no sería extraño encontrar terreno desocupado dentro de Ucí. Estos terrenos bien pudieron haber servido para sembrar. Siguiendo con este argumento, el límite de Ucí estaría marcado por la línea azul en la figura 3.47. Esto es el segundo de los dos candidatos hipotéticos para el límite este de Ucí. Aunque la figura muestra que sí hay estructuras al este de dicha línea, se ve claramente que la densidad de asentamiento disminuye. La densidad de estructuras y mojoneras de *chi'ich* dentro de esta línea es aproximadamente 150 por km². Afuera de la línea, al este, la densidad es aproximadamente 80 por km². Esta línea se encuentra aproximadamente 2.7km al este del centro monumental de Ucí.

Tamaño del sitio: Para resumir, el primer candidato para el límite este del sitio se encuentra 1.65 del punto central. El segundo candidato se encuentra a 2.7km del punto central. Usando el primer candidato, la forma del sitio es más o menos un círculo, con un radio de 1.65km al oeste, 1.3km al norte y 1.65 al este (ver figura 3.48). El área del sitio sería 7.5km². Usando el segundo candidato como límite este del sitio, la forma es una elipse con su lado este alargado (ver figura 3.48). Obviamente, el *sacbé* 1--como un elemento importante en términos ceremoniales, económicos o políticos—atrajo asentamiento en el mismo sentido que carreteras de hoy en día (Hodder and Orton 1987) y contribuye a tal alargamiento. El área del sitio sería 11.2 km². Estas dos estimaciones del tamaño del sitio--7.5km² y 11.2 km²—son más grandes que la estimación proporcionada por Kurjack y Garza (1981). El pueblo moderno de Ucí cubre



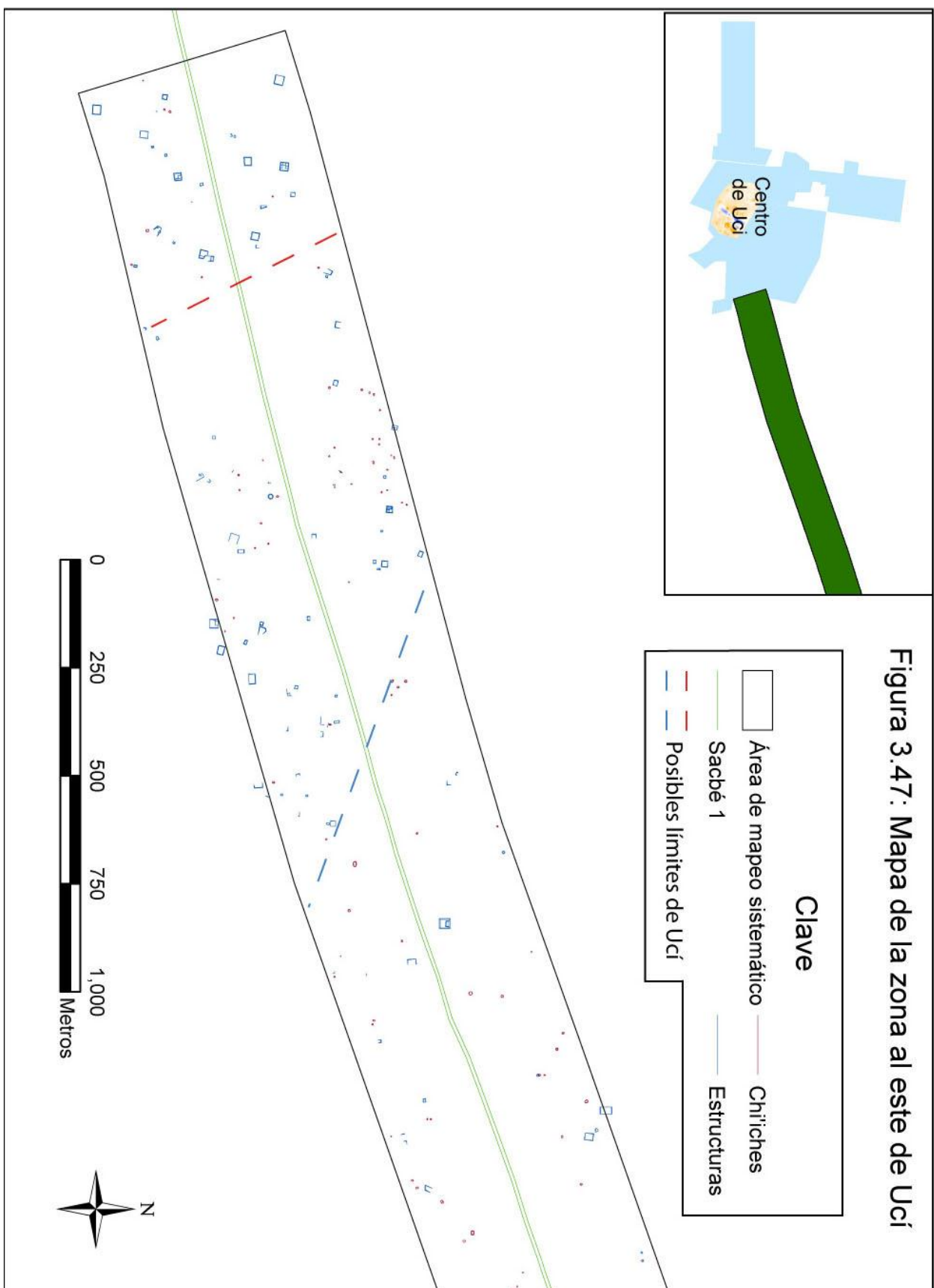
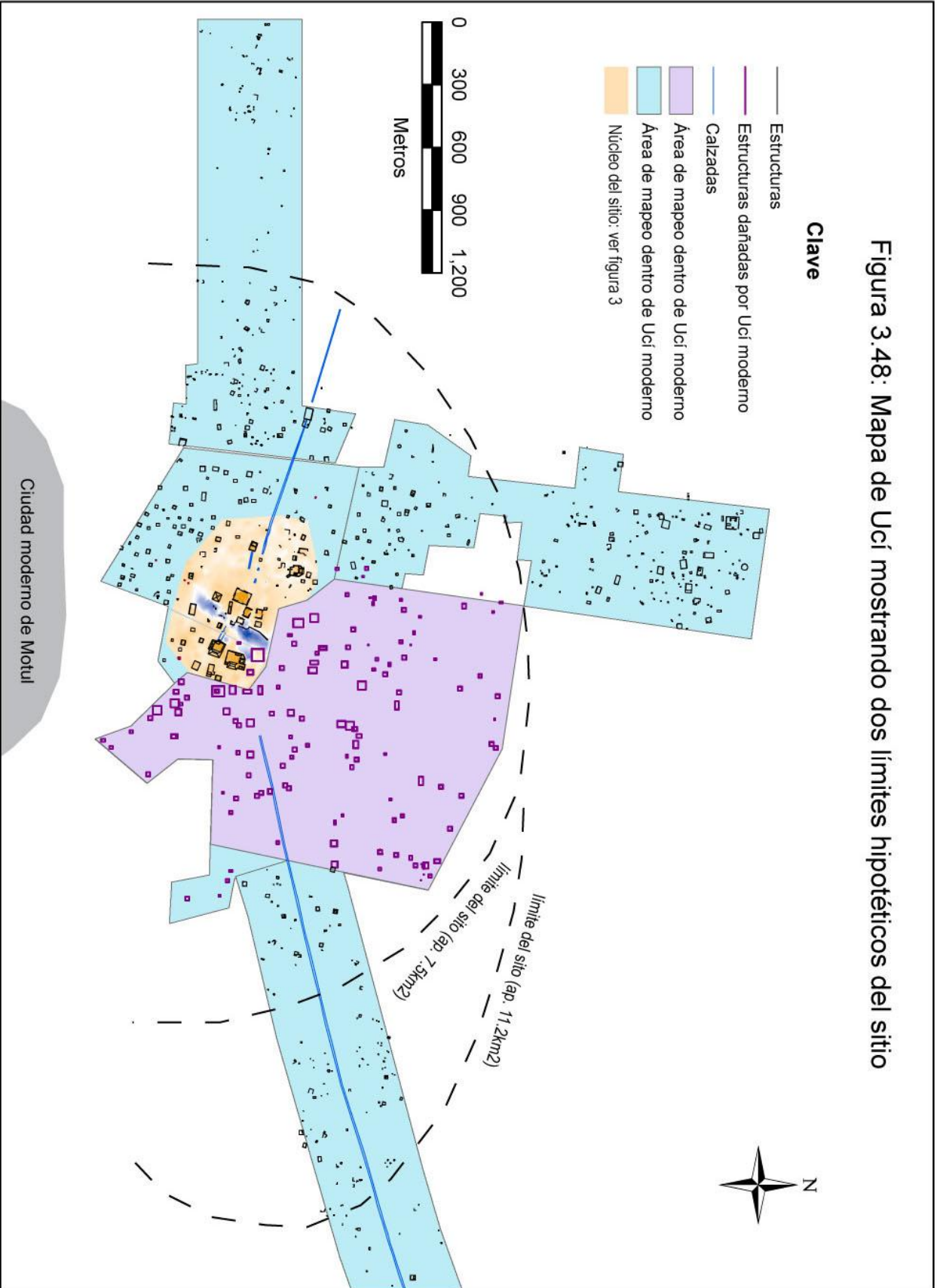


Figura 3.48: Mapa de Uci mostrando dos límites hipotéticos del sitio



aproximadamente 1.5km². Aunque no podemos declarar nada con certeza, apoyamos la figura más grande.

Cobertura del mapeo: Con la estimación de 11.2km² para el tamaño del sitio, hemos mapeado 4.24km². Si el sitio tiene un tamaño de 7.5km², la cantidad que hemos mapeado es 3.73km². La tabla 3.1 (apéndice B) contiene la lista de estructuras que pertenecen al sitio de Ucí.

Densidad de estructuras dentro del sitio: Es bastante difícil estimar la densidad de estructuras en el sitio porque una gran porción del sitio fue destruido por construcciones históricas y modernas. Para calcular la densidad de estructuras, necesitamos aislar una parte del sitio con perturbación mínima. Esta parte tendría que excluir el núcleo del sitio y las partes más afectadas por el pueblo moderno. Decidimos examinar un área de 1.17km² al lado oeste del sitio. Esta zona contiene asentamiento en porciones de los siguientes bloques de 500m x 500m: W1S1, W1N1, W1N2, W2S1, W2N1, W2N2, W3S1, y W3N1. Dentro de este área de 1.17 km², aproximadamente 7ha fueron afectadas por la construcción de la carretera entre Motul y Telchac, por el camino entre esta carretera y el pueblo de Ucí, y otras construcciones modernas. Por esto, nuestros cálculos de densidad se basan en un área de 1.10 km².

Dentro de esta área de 1.10km², se encuentran 329 estructuras. La densidad de estructuras resulta ser de 299 por km². En este momento, es difícil interpretar tal estimación de la densidad porque nos faltan datos sobre la cronología del asentamiento de la parte oeste del sitio. Sin embargo, la densidad del sitio es más o menos normal comparada con otros sitios mayas (ver la tabla 3.2) pero es menos densa que la de varios sitios de las tierras bajas del norte, así como Chunchucmil o Mayapan.

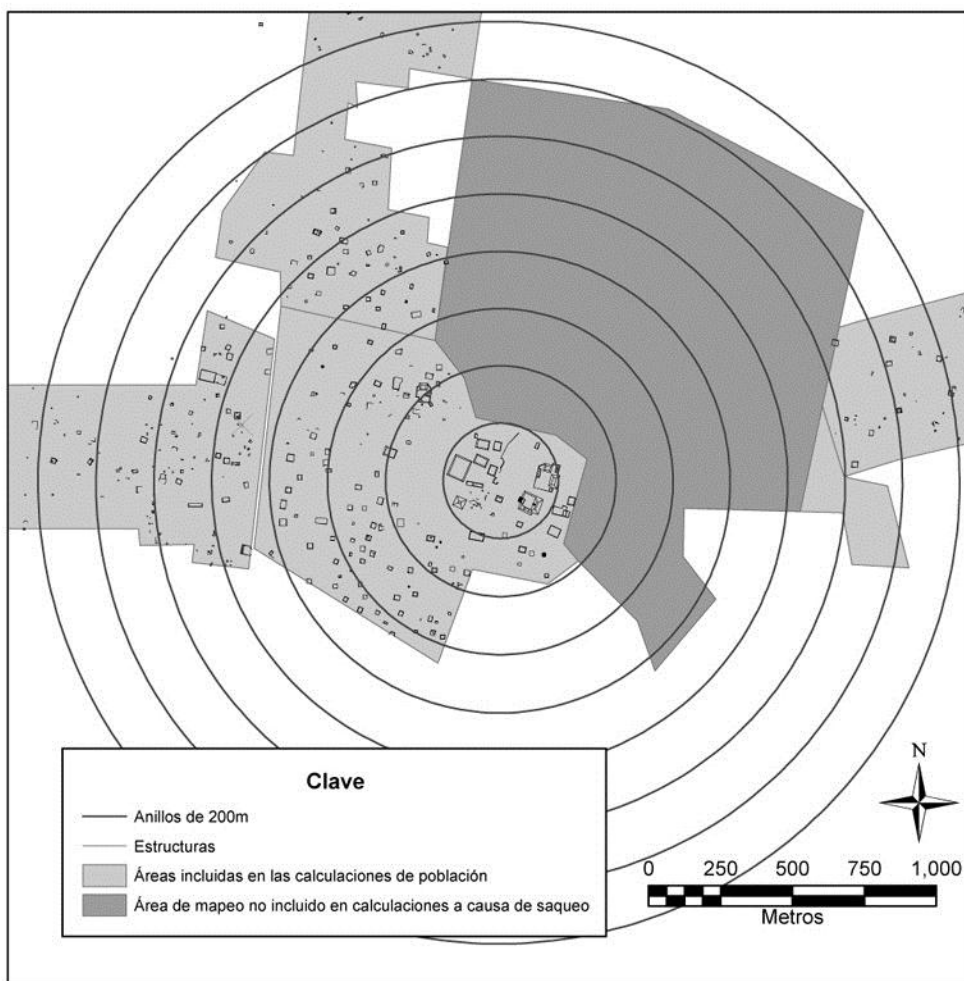
Tabla 3.2

SITIO	Densidad en estructuras por km ²
Copan núcleo	1449
Mayapan	986
Chunchucmil	700
Komchem	500
Dzibilchaltun	442
Quirigua	315
Caracol	300
Ucí	299
Tikal	235
Seibal	229
15Q-d(5)-15	229
Becan	222
Sayil	220
Ticopo	185
Uaxactun	112
Nohmul	58

Estimación de población. Hay varias maneras de calcular la población del sitio. La manera más sencilla es multiplicar el tamaño del sitio en km² por densidad de estructuras por km². Este cálculo rinde una estimación del total de estructuras en el sitio, la cual tendríamos que multiplicar por una estimación de la cantidad de gente que ocupaba cada estructura. Hay varias dificultades con este procedimiento. La primera dificultad es que es posible que una estimación

de la densidad del sitio entero pueda ser bastante imprecisa porque diferentes zonas pueden tener diferentes densidades. Por eso, hemos dividido el sitio en anillos de 200m (ver figura 3.49) y hemos calculado la densidad de cada anillo. Obviamente, las estimaciones de densidad de cada anillo se basan no en el mapeo total del anillo (la figura 3.49 muestra que la mayoría de los anillos no están completamente mapeados), sino en muestras. La tabla 3.3 presenta el tamaño de cada anillo, la cantidad de terreno mapeado dentro de cada anillo y el porcentaje de cada anillo que hemos mapeado. Los cálculos no incluyen la parte del sitio que hoy en día está cubierta por el pueblo moderno a causa de la mala preservación en esta parte del sitio. Con lo anterior también se supone que la forma del sitio es circular. Anteriormente, explicamos que la forma y tamaño del sitio dependen en cómo tratamos el asentamiento por causa del *sacbé* 1 al lado este del sitio. Propusimos dos estimaciones del tamaño: 7.5km^2 y 11.2km^2 . Si la segunda estimación es correcta, el sitio no es circular sino apsidal, y no podemos proceder con el método de anillos. Por eso, vamos a proceder con la estimación de 7.5km^2 , la cual supone que la forma del sitio es más o menos circular. Finalmente, tenemos que pensar en cuantas personas viven en cada estructura.

Figura 3.49: División del sitio que se usó para estimar la población.



Un paso importante en estimar cuantas personas vivían en cada estructura es distinguir las estructuras de *chi'ich* de las estructuras formales. Las estructuras formales tienen una silueta bien definida con alineamientos de piedras que normalmente son, por lo menos, parcialmente

labradas. Las mojoneras de *chi'ich* carecen de alineamientos de piedras y normalmente no tienen formas bien definidas. Aunque en el análisis que sigue separamos estas dos categorías de arquitectura para facilitar la tarea descriptiva, es importante notar que no están separadas en el terreno arqueológico: a veces se encuentran lado a lado. Además, puede ser que las funciones de éstas se traslapen. Elegimos contar mojoneras de *chi'ich* como casas si tienen por lo menos 15m² y se localizan a 30m afuera de estructuras formales. (El promedio del área de superficie de mojoneras de *chi'ich* en la muestra de la parte oeste de Ucí es de 21m².) Mojoneras de *chi'ich* que tienen menos de 15m² probablemente no son bastante grandes para acomodar una familia. Mojoneras de *ch'ich* que se encuentran cerca de plataformas formales, las cuales normalmente son mucho más grande que las mojoneras de *chi'ich*, probablemente fueron usadas para cocinas o almacenamiento u otra función auxiliar.

La tabla 3.3 presenta, para cada anillo de 200m, las cantidades de plataformas grandes y, aparte, mojoneras de *chi'ich* que se pueden considerar como casas. La tabla 3.3 muestra que las mojoneras de *chi'ich* no son muy comunes en el centro del sitio. El mapeo de Komchen también reveló que las mojoneras de *chi'ich* son más comunes cerca de las orillas del sitio (Ringle y Andrews 1990). Usamos la estimación de cinco personas por casa para estimar el número de personas que ocupaban casas de *chi'ich*. Estimaciones del número de personas que ocupaban las plataformas grandes son más difíciles porque en muchas plataformas, no se ven los cimientos de casas individuales. La manera que usamos toma en cuenta el hecho de que cada plataforma probablemente pertenecía a una familia extendida, en vez de una familia nuclear. Esto se debe al hecho de que el tamaño promedio de plataformas en Ucí es aproximadamente 250m², demasiado grande para una familia nuclear. Ringle y Andrews (1990) encontró el mismo fenómeno cuando calcularon la población de Komchen. Ellos usaron un promedio de 11 personas por cada plataforma, y seguimos a ellos en el uso de este promedio.

Tabla 3.3: Estimación del máximo número de personas que ocuparon Ucí, asumiendo que el tamaño del sitio es 7.5km².

Radio del anillo	Área del anillo, ha	Plataformas	Chi'iches	Área de mapeo, ha	% del anillo que ha sido mapeado	Estimación del total de plataformas	Estimación del total de chi'iches	Número de personas
200m	12.6	15	0	12.6	100.0	15.0	0.0	165
400m	37.7	27	1	34.2	57.3	47.1	1.7	527
600m	62.8	41	0	24.2	38.4	106.6	0.0	1177
800m	88	42	0	28.5	32.4	129.6	0.0	1430
1000m	113.1	31	6	21.4	18.9	164.2	31.8	1964
1200m	138.2	30	11	26.0	18.8	159.7	58.5	2055
1400m	163.4	21	7	25.5	15.6	134.5	44.8	1699
1600m	188.5	16	5	20.4	10.8	147.9	46.2	1858
							total	10875

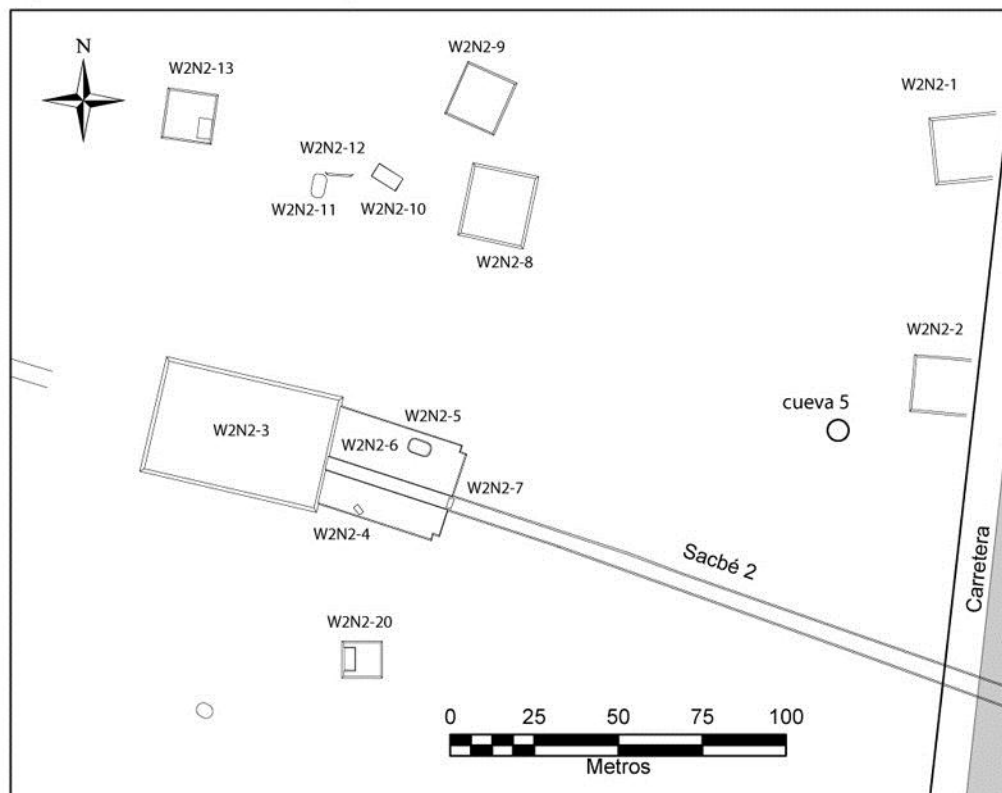
La tabla 3.3 presenta 10,875 personas como estimación de la población entera del sitio. Si usamos la figura de 11.2km² para el tamaño del sitio, la estimación sería más grande, aproximadamente 15,000 personas. Esta estimación debe ser más baja dado que no es probable que todas las plataformas fueran ocupadas al mismo tiempo. Tendremos que excavar antes de presentar una estimación más precisa.

3.3 Mapeo afuera del núcleo de Ucí

Afuera del núcleo de Ucí, se utilizó GPS, brújula y cinta métrica para el mapeo. Estos instrumentos fueron usados en vez de la estación total porque afuera del centro del sitio, no hubo ningún gran conjunto arquitectónico que mereciera la precisión de la estación total. Sin embargo, hay varios elementos arqueológicos que se necesitan mencionar.

En la temporada de 2009, documentamos una variedad de edificios prehispánicos, incluyendo plataformas, plataformas megalíticas, nivelaciones, cimientos, y mojoneras de *chi'ich*. Documentamos la misma variedad en la temporada de 2008, y el informe de 2008 presenta muchas fotos de todos estos elementos. Buenos ejemplos de tales edificios se preservan en una zona interesante de Ucí al oeste/noroeste de la zona central. A continuación, exploramos esta zona para ilustrar los varios tipos de edificios prehispánicos. La figura 3.50 presenta el mapa de esta zona, y el elemento sobresaliente es el *sacbé* 2 y su unión con las plataformas W2N2-3 y W2N2-6. La plataforma W2N2-3 es la segunda más voluminosa de todas las estructuras de Ucí que no son miembros de los siete conjuntos grandes descritos arriba. Mide 54 x 35 x 1.2m. La W2N2-3 es un ejemplo excelente de una plataforma megalítica. Los arquitectos mayas usaron las piedras megalíticas para el muro de retención, aunque hoy en día estas piedras son escasas. Es posible que las piedras megalíticas que faltan fueran robadas en tiempos históricos, pero también es posible que a los antiguos les faltaran recursos para usar piedras megalíticas en todos lados de la plataforma.

Figura 3.50: Elementos arqueológicos al fin del Sacbé 2



La figura 3.51 muestra un alineamiento de piedras megalíticas al lado norte de la plataforma. Las piedras megalíticas más grandes de esta plataforma miden 1 x 0.5m. En el mapeo de la

plataforma W2N2-3, no se encontraron cimientos de superestructuras arriba de la plataforma. Aunque el *sacbé* 2 termina en el lado este de la plataforma W2N2-3, otro segmento del *sacbé* empieza unas 10m al oeste del lado oeste de la W2N2-3.

Figura 3.51: Plataforma W2N2-3, lado norte, mirando al este.



Figura 3.52: Plataforma W2N2-6, esquina doblada al sureste, mirando al noroeste.



Antes de conectarse con la W2N2-3, el *sacbé* 2 cruza arriba de la plataforma W2N2-6. Esta plataforma mide 40 x 30 x 0.3m y se adjunta al lado este de la plataforma W2N2-3 (ver figura 3.50). El *sacbé* 2 divide la W2N2-6 en dos mitades paralelas. El *sacbé* tiene una altura de 0.5m al este de la W2N2-6, pero cuando cruza la W2N2-6, su altura es solamente 0.2m, dado que la altura de W2N2-6 es 0.3m. El mapa (figura 3.50) muestra que las esquinas noreste y sureste de la W2N2-6 son esquinas dobles. La figura 3.52 presenta la esquina sureste, con su aspecto doblado. No hemos documentado este tipo de esquina en ningunos otros edificios del sitio, lo cual sugiere que el lado este de la W2N2-6, que recibe el *sacbé* 2, es especial. La presencia de estas esquinas únicas es buena indicación de que el *sacbé* 2 tenía una función ceremonial. En el mero punto donde el *sacbé* 2 conecta con la W2N2-6, hay un cimiento—W2N2-7—arriba del *sacbé* que mide 3m x 1.5m (ver figura 3.53). No sabemos qué función tenía este cimiento. Arriba de la W2N2-6 encontramos otros dos cimientos. Uno—W2N2-5—tiene forma apsidal/elíptica y se presenta en la figura 3.54.

Figura 3.54: Estructura W2N2-5: cimiento apsidal arriba de la W2N2-6, mirando al este



Al norte del *Sacbé* 2 hay otras plataformas megalíticas. De hecho, las estructuras en la figura 3.50 parecen pertenecer a un barrio o comunidad con su propia identidad. Además del hecho de que estas estructuras ocupan el mismo terreno, muchas son megalíticas (W2N2-1, W2N2-2, W2N2-3, W2N2-4, W2N2-5, W2N2-8, W2N2-9, W2N2-12, W2N2-13, W2N2-15) y comparten acceso a la cueva 5 (ver figura 3.50). Un ejemplo de una plataforma megalítica cuyas piedras megalíticas han caído del muro de retención es la W2N2-8, que mide 22 x 20 x 0.8m (figura 3.56). Finalmente, en este mismo barrio hay un buen ejemplo de una plataforma que no es megalítica—W2N2-11. Esta plataforma, que mide 7 x 4 x 0.1m, tiene una forma apsidal aunque la foto (figura 3.57) no muestra la forma muy bien. Este barrio no tiene un solo ejemplar de una estructura de *chi'ich*. La figura 3.58 muestra una estructura de *chi'ich*—W2S1-3—cuya forma es aproximadamente circular y que mide 8 x 8 x .3. Como todas las mojoneras de *chi'ich*, la W2S1-3 no tiene muros bien definidos.

Figura 3.55: Estructura W2N2-1: esquina noroeste mostrando la esquina redonda, mirando al noreste



Figura 3.56: Estructura W2N2-8, lado este (mirando al sur) con piedras megalíticas



Figura 3.57: Plataforma no megalítica, lado este, mirando al oeste



Figura 3.58: Mojonera de chí'ich (W2S1-3). La albarrada moderna a la izquierda sube a causa de la elevación de la mojonera.



Metates: Hemos encontrado 61 metates (ver tabla 3.4, Apéndice B) dentro del sitio de Ucí. La figura 3.59 muestra la distribución de los metates. Se ve que hay unas zonas en el sitio donde no se encuentran metates. La zona más llamativa está al suroeste del núcleo del sitio. No tenemos ninguna explicación para este hueco en la distribución de metates. Hay variación en el tamaño y forma de metates en Ucí, pero no tenemos buenos datos sobre esta variación. Sin embargo, gracias al hecho de que tenemos coordenadas de GPS para todos los 61 metates, podemos localizar los metates de nuevo si queremos tomar medidas específicas. Parece que hay dos formas de metates: los que tienen cuencas redondeadas (figura 3.60) y los que tienen cuencas cuadradas (figura 3.61). Además de los metates antiguos, de vez en cuando se encuentran piedras que se asemejan a metates antiguos pero son piedras de la época histórica (figura 3.62).

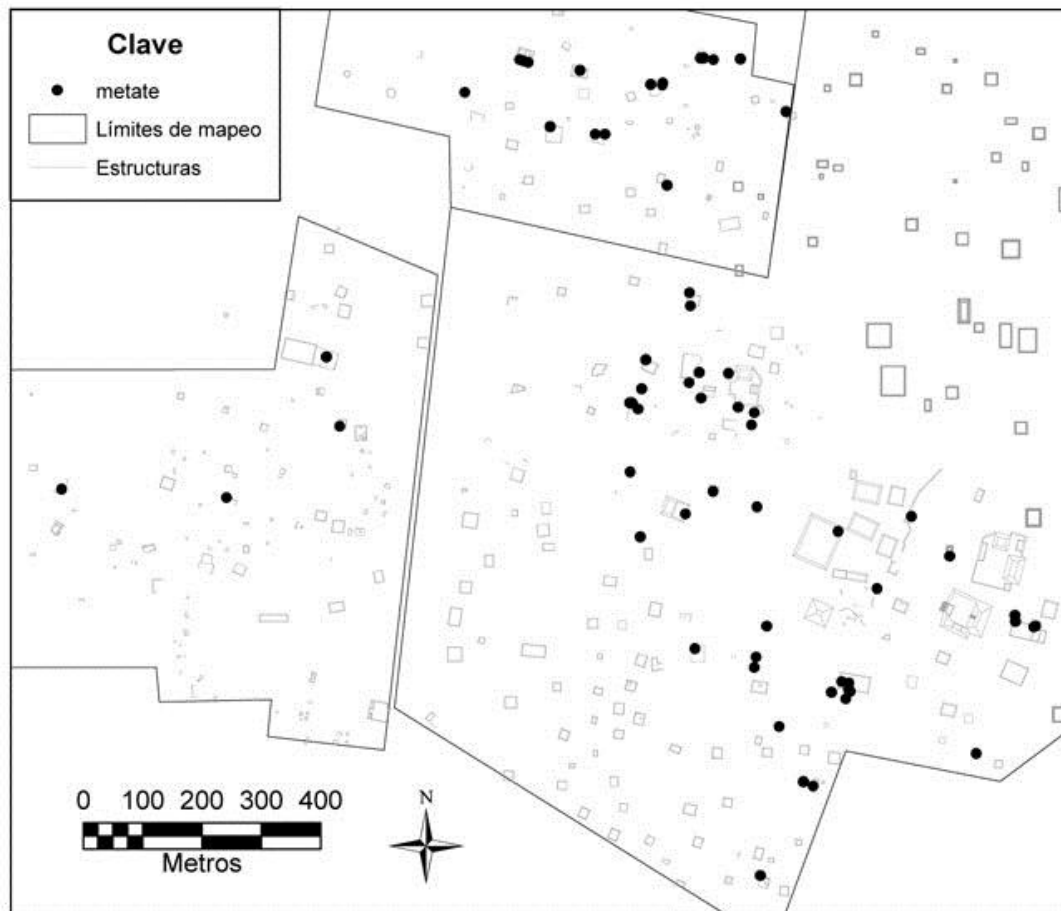




Figura 3.60: Metate con
cuenca redondeada

Figura 3.61: Metates con
cuencas cuadradas





Figura 3.62: Piedra histórica que se asemeja a un metate

Capítulo 4: Mapeo sistemático al norte y oeste de Ucí

4.1 Norte de Ucí

El bloque de mapeo al norte de Ucí tiene una anchura de entre 170 y 800m, debido al hecho de que uno de los dueños—un ranchero de Monterrey—no nos permitió entrar su terreno. La longitud del bloque es aproximadamente 2,000m y el área dentro del bloque es 1.15km². El asentamiento en este bloque pertenece a dos sitios: al sur las estructuras son parte de Ucí, y al norte son parte de 16Q-d(5):14. La figura 3.46 muestra este bloque y el límite del sitio de Ucí. Dado que el sitio 16Q-d(5):14 domina la parte norte de este bloque, nos enfocamos en este sitio a continuación.

Sitio 16Q-d(5):14

Este sitio se encuentra al norte del bloque de mapeo. El Atlas Arqueológico de Yucatán (Garza y Kurjack 1980) localizó el centro de 16Q-d(5):14 unos cientos de metros al norte de nuestro bloque de mapeo. De vez en cuando, la ubicación de sitios en el Atlas no es correcta. Por eso, puede ser que los montículos que ellos encontraron son los mismos que hemos mapeado en 2009. Igualmente, no se puede eliminar la posibilidad de que el sitio 16Q-d(5):14 que documentó el Atlas es completamente diferente que lo que documentamos en 2009. Al este de 16Q-d(5):14, se encuentran los sitios 16Q-d(5):13 y Motul 1 PRC. Puede ser que estos tres sitios ya documentados (16Q-d(5):13, 16Q-d(5):14, y Motul 1 PRC) y los montículos mapeados en 2009 forman un solo sitio.

Dentro del bloque de mapeo, encontramos 111 plataformas formales o nivelaciones y 38 mojoneras de *chi'ich* que pertenecen al 16Q-d(5):14. Estas estructuras cubren un área de 65ha. La densidad de estructuras es 229 por km² (ver la tabla 3.2). La tabla 4.1 (ver apéndice B) contiene todas las estructuras en este bloque afuera de Ucí. Algunas de las estructuras en la tabla 4.1 no pertenecen a 16Q-d(5):14 ni a Ucí. A diferencia de Ticopo (ver abajo) el tamaño de estructuras (incluyendo plataformas formales y nivelaciones, pero sin mojoneras de *chi'ich* y superestructuras) en el sitio 16Q-d(5):14 es bastante semejante a las de Ucí. El promedio del área de superficie de las estructuras de 16Q-d(5):14 es 228m², comparado con 249m² en Ucí. El promedio para Ucí es alto a causa de la inclusión de plataformas monumentales en los conjuntos en el centro del sitio. Tomando en cuenta el hecho de que 16Q-d(5):14 no tiene conjuntos monumentales, el promedio del área de superficie de sus estructuras es aún más semejante al de Ucí. Sin embargo, la variación de los tamaños de estructuras de 16Q-d(5):14 (medido por la desviación estándar) es más grande. Otro punto de diferencia entre 16Q-d(5):14 y Ucí es que las mojoneras de *chi'ich* están más dispersas en el sitio.

Todas estas observaciones sobre 16Q-d(5):14 son preliminares porque no sabemos qué tipo de muestra del sitio está representada por nuestro bloque de mapeo. Una dificultad en el análisis del sitio 16Q-d(5):14 es que no conocemos sus límites.

4.2 Oeste de Ucí

El mapeo al oeste de Ucí tomó la forma de un bloque de 2km por 0.5km. La figura 3.45 muestra este bloque y el límite del sitio de Ucí. Más al oeste de este límite, la densidad de asentamiento es bajo. Hay un área de 700m por 500m que contiene solamente tres estructuras y

siete mojoneras de *chi'ich*. La densidad de esta área es 29 edificios por km². Al fin del bloque, la densidad aumenta y se encuentra una agrupación de estructuras. Esta forma un sitio pequeño que se encuentra dentro de los terrenos de la hacienda de Ticopo. Otro sitio en los terrenos de Ticopo fue documentado anteriormente en el Atlas Arqueológico de Yucatán como 15Q-d(5):2 (Garza y Kurjack 1980). Hemos nombrado el nuevo sitio Ticopo-2.

Ticopo-2

El nombre de este sitio viene de la hacienda cuyo casco se encuentra un kilómetro al norte. El cultivo y procesamiento del henequen sigue hoy en día en el casco, que tiene una desfibradora funcional de diesel. La parte del sitio antiguo de Ticopo-2 que hemos mapeado contiene 9 mojoneras de *chi'ich*, 24 plataformas y nivelaciones, y 3 superestructuras además de otras nivelaciones (ver la figura 4.1 y tabla 4.2). No sabemos los límites exactos del sitio, y es posible que el sitio se extienda al norte. Ticopo-2 es un sitio del rango más bajo--rango IV—en el sistema de Kurjack y Garza (1980). El sitio no tiene edificios públicos. La densidad de estructuras en la zona que mapeada es 185 por km². De acuerdo con la tabla 3.2, Ticopo-2 es menos denso que muchos sitios y sin duda menos denso que Ucí. Además, las estructuras de Ticopo-2 son más pequeñas que las estructuras de Ucí. El promedio del área de superficie de las plataformas de Ucí es 250m² y el promedio de área de superficie de las plataformas de Ticopo-2 es 65m². La tabla 5.1 (apéndice B) contiene los datos de las estructuras de Ticopo-2. Puede ser que el sitio de Ticopo-2 es una agrupación de casas secundarias que usaron los cultivadores de Ucí para estar más cerca de sus cosechas, pero Ticopo-2 está tan cerca de Ucí que no vale la pena tener casas de campo a tal distancia. No sabemos cuándo el sitio fue ocupado ni abandonado.

4.3 Análisis: Ticopo-2 y 16Q-d(5):14 como comunidades

Las áreas vacías entre Ucí y Ticopo-2 y entre Ucí y 16Q-d(5):14 probablemente fueron usadas para sembrar las cosechas para apoyar la población de Ucí. También es posible que estos terrenos fueran bosques que proporcionaban leña o madera para construir. Hemos concluido que los sitios de Ticopo-2 y 16Q-d(5):14 son, de alguna manera, comunidades aparte de Ucí. Sin embargo, con la excepción del espacio vacío entre estos dos sitios y Ucí, no hemos definido las diferencias precisas entre estos sitios. Tenemos que considerar la siguiente pregunta. ¿Los habitantes de Ticopo-2 y 16Q-d(5):14 se consideraban gente de Ucí que simplemente vivía afuera de los bordes de Ucí, o mantenían una identidad diferente que la de Ucí? En otras palabras, ¿Hubo una frontera social además de la frontera espacial?

Kolb y Snead (1997) sugieren que el concepto de la comunidad puede servir como una unidad de análisis arqueológico, y ocupa el espacio entre la unidad habitacional y la región, y juega un papel crítico en llenar el vacío entre estas dos. Mientras que el enfoque en la unidad habitacional ha ayudado en desarrollar nuestro entendimiento de la vida cotidiana de los mayas antiguos, se encuentran dificultades cuando datos de este nivel de análisis se usan para generar conclusiones sobre procesos a gran escala.

El método más efectivo para estudiar comunidades arqueológicas ha sido llamado análisis micro-regional (Canuto and Yaeger 2000, Kolb and Snead 1997) e involucra reconocimiento intenso con atención prestada a las áreas entre sitios y los niveles más bajos de la jerarquía de asentamiento: casas y otros edificios domésticos no residenciales. Canuto y Yaeger dicen que “The community is not a spatial cluster of material remains to be observed, but rather a

social process to be inferred” (“La comunidad no es un agrupamiento espacial de restos materiales a ser observados, sino más bien un proceso social a ser inferido” (2000:9). Por eso siempre existe la posibilidad de que la unidad social que llamamos ‘comunidad’ no coincide bien con la agrupación de elementos arqueológicos que componen un sitio arqueológico. Sin embargo, Canuto y Yaeger (2000:8) también reconocen que una comunidad puede dejar huellas no-percederas que reflejan las actividades repetidas de los habitantes.

Una dificultad que esperamos superar en las temporadas de campo siguientes es la falta de datos cronológicos de sitios como Ticopo-2 y 16Q-d(5):15. A causa de esto, no podemos presumir que las estructuras dentro de un sitio sean contemporáneas. Sin embargo, se propone la hipótesis de que evidencia para la continuidad de grupos residenciales aún se puede encontrar en el arreglo, combinación y orientación de diferentes estructuras. Un examen detallado de los patrones de asentamiento de Ucí reveló algunas agrupaciones de plataformas distribuidas alrededor de espacios con estructuras circulares en su centro. El ejemplo más convincente de estas agregaciones se encuentra a la frontera oeste de Ucí (figura 4.2).

Figure 4.2. Estructuras que agrupan alrededor de plataformas circulares, lado oeste de Ucí

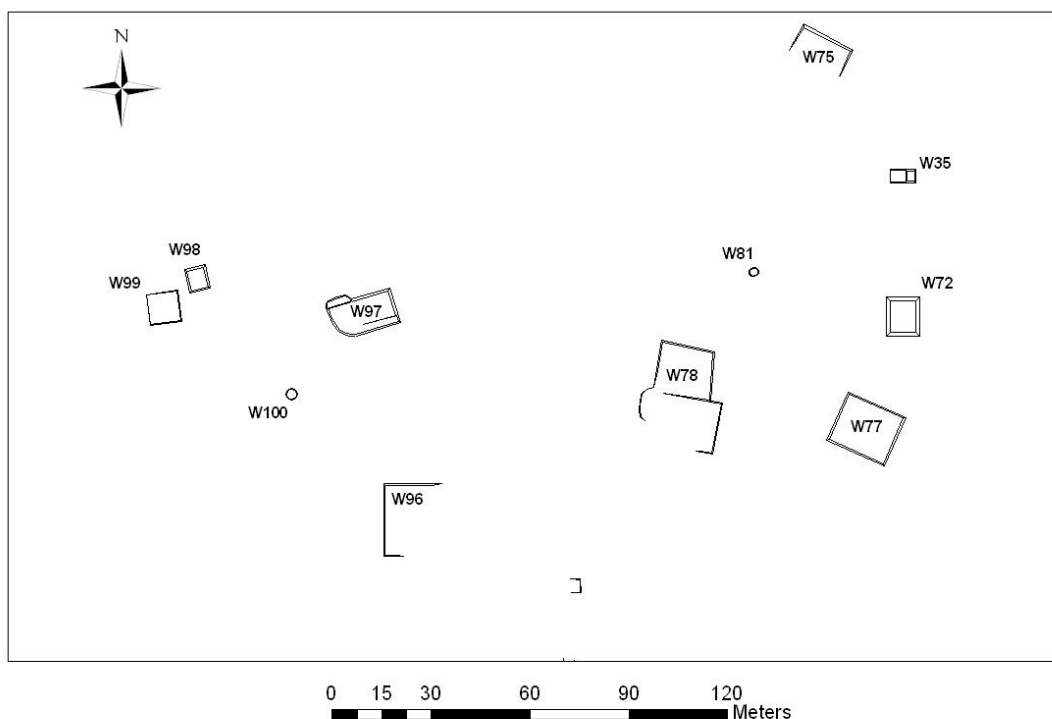


Figura 4.2. Frecuencia de plataformas de formas y tipos diferentes

La densidad y frecuencia de las estructuras de formas diferentes fueron calculadas y los resultados se presentan en las Tablas 4.3 y 4.4 abajo. Estructuras sin formas claras no fueron incluidas en el análisis. El número de cada tipo de estructura fue calculado como un porcentaje de todas las estructuras en el área para mostrar la frecuencia de su presencia y su popularidad en el área.

Tabla 4.3: Densidad y frecuencia de plataformas de diferentes tipos

Sitio	Plataformas cuadrangulares (por km ²)	% del total	Plataformas apsidales (por km ²)	% del total	Plataformas circulares (por km ²)
Ucí centro	80.6	46.4	3.48	1.9	3.48
Ucí oeste	45.08	29	13.72	8.9	3.92
Ticopo-2	11	15	2.2	3.0	4.4
Ucí norte	37.8	29	0	0	8.1
16Q-d(5):14	63.45	39.8	4	3.5	35.25

Estos datos revelan información que puede ser importante para ayudarnos determinar la afiliación de comunidad de los habitantes en diferentes áreas dentro de y fuera de Ucí. Primero, los datos muestran que en el centro de Ucí, las estructuras frecuentemente conforman un plan cuadrangular: 46.4% de las estructuras tienen este tipo de plan. Este patrón contrasta con las estructuras de Ticopo-2, donde solamente 15% de las estructuras exhiben planes cuadrangulares. El predominio de arquitectura cuadrangular en el centro muestra un grado alto de uniformidad y conformidad que se anticiparían en el centro de un asentamiento organizado.

Otro punto de interés es la alta densidad de estructuras circulares en 16Q-d(5):14, donde constituyen 22.1% de todas las estructuras. Esto contrasta significativamente con otras áreas donde las estructuras circulares no sobrepasan el 6.3% de todas las estructuras. Desafortunadamente, a causa del hecho de que no sabemos mucho acerca la función de estas estructuras, es difícil evaluar el significado de las mismas. Sin embargo, tomando en cuenta su pequeño tamaño y su frecuencia, puede ser que en esta área funcionaron como estructuras de almacenamiento. Plataformas apsidales no constituyeron una porción grande en ningunas de las áreas investigadas, aunque son más comunes en la parte oeste de Ucí, donde su frecuencia llega al 8.9% de todas las estructuras.

Tabla 4.4. Densidad y Frecuencia de Nivelaciones y Cimientos

Sitio	Nivelaciones (por km ²)	% del Total	Cimientos (por km ²)	% del Total
Ucí centro	21.47	12.4	29.4	16.9
Ucí oeste	52.92	34.6	13.72	8.9
Ticopo-2	22.2	30.3	6.6	9.0
Ucí norte	2.7	7.29	16.2	12.7
16Q-d(5):14	0	0	5.4	1.7

Un resultado final es la alta proporción de nivelaciones al oeste de Ucí y su ausencia en el norte de Ucí y de 16Q-d(5):14. Aunque estas estadísticas simplemente pueden indicar una respuesta adaptiva a la cantidad de roca madre al oeste de Ucí, alternativamente pueden indicar que nivelaciones fueron preferidas por la gente que vivía en esta parte de la región, quizás por

razones estilísticas o económicas. Así, la proliferación de nivelaciones en esta zona puede indicar la presencia de una comunidad distinta, quizás de estatus bajo, dentro del sitio de Ucí.

Volumen y altura de estructuras formales

Además de las densidades y distribuciones, varios otros atributos de plataformas formales (excluyendo mojoneras de *chi'ich*) fueron examinados para identificar variaciones significativas que pueden sugerir afiliación o divergencia de comunidad. Volumen y altura fueron comparados entre 16Q-d(5):14 y el centro de Ucí, los dos sitios que tenían las densidades más altas de plataformas. Fue sugerida como hipótesis que la variación en el costo de construcción proporcionaría una indicación de diferentes niveles de prestigio entre los dos sitios. Los resultados se presentan en las tablas 4.5 y 4.6 abajo.

Tabla 4.5. Alturas de Plataformas formales del Centro de Ucí y del sitio 16Q-d(5):14

Sitio	Promedio de altura	Desviación estándar	Mediana	Modo
Ucí centro	1.0	0.71	0.8	0.1
16Q-d(5):14	0.45	0.27	0.4	0.4

Las elevaciones muestran una variación importante entre los dos sitios. El promedio de altura de plataformas en el centro es más del doble del promedio de altura de plataformas en el sitio 16Q-d(5):14. Una prueba estadística mostró que esta diferencia fue sobresaliente. Este resultado indica que los ocupantes del centro de Ucí estuvieron preocupados con la presentación de su prestigio y tomaron en cuenta esa presentación cuando diseñaron y construyeron sus plataformas domésticas.

Tabla 4.6. Volumen de plataformas formales del centro de Ucí y de 16Q-d(5):15

Sitio	Promedio de volumen (m3)	Desviación estándar
Ucí centro	282.0	427.26
16Q-d(5):14	259.7	690.6

La tabla 4.6 muestra que el promedio de volumen para las plataformas de los dos sitios es semejante. Sin embargo, el centro de Ucí contiene los edificios más voluminosos de la región.

Proporciones de longitud y anchura en las plataformas formales.

Otro tipo de análisis es la comparación de la longitud y anchura de los mismos edificios. Jason Gonzalez (2010) ha sugerido que la proporción entre largo y ancho de una casa muestra

muy poca variación dentro de comunidades, pero puede variar considerablemente entre comunidades y por eso puede ser un buen indicador de las fronteras de una comunidad. Las proporciones de longitud y anchura de los edificios del centro de Ucí fueron comparadas con tales proporciones de edificios al oeste de Ucí, norte de Ucí, Ticopo-2, y 16Q-d(5):14. Los resultados se presentan en la tabla 4.7 abajo. Con la excepción de Ticopo-2, que tenía una muestra muy baja de estructuras, todas las zonas de mapeo presentaron promedios semejantes. Esto sugiere que la gente de esta región compartía un entendimiento común de la forma de construir plataformas domésticas, indicando que fueron parte de la misma comunidad. Pruebas estadísticas con el “Students T” confirmaron este patrón.

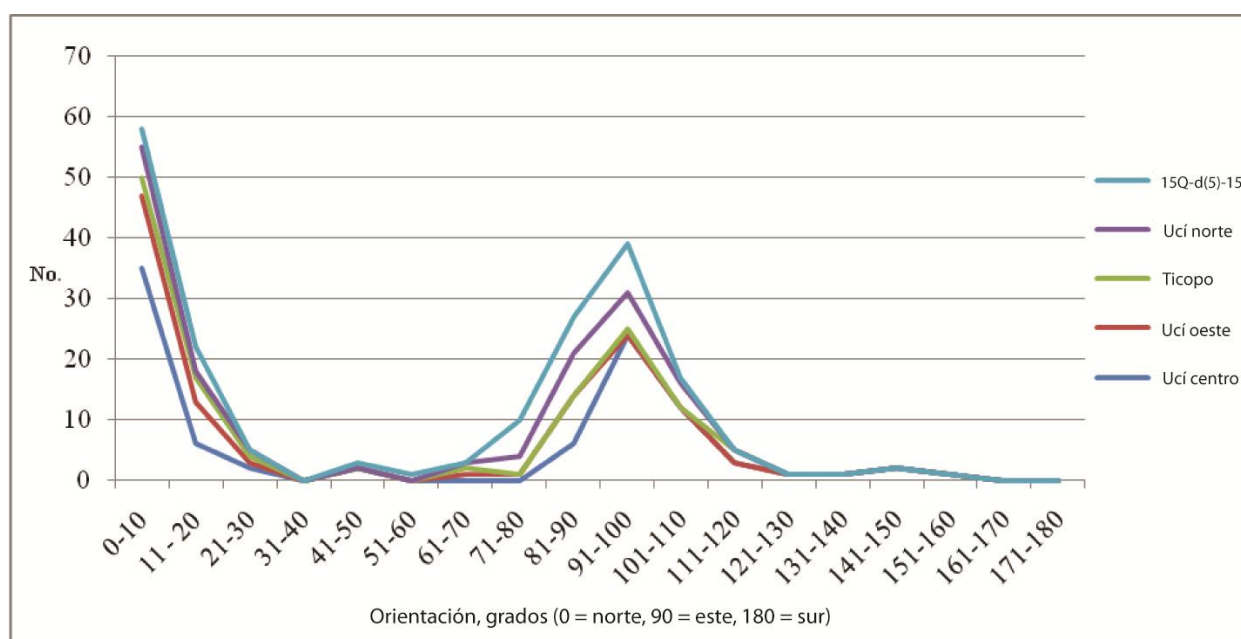
Tabla 4.7: Proporciones de Largura/Anchura para plataformas formales

Sitio	Promedio de la proporción de Largura/Anchura	Desviación estándar
Ucí centro	1.28	0.15
Ucí oeste	1.19	0.25
Ticopo-2	1.56	0.92
Ucí norte	1.28	0.26
16Q-d(5):14	1.39	0.20

Orientación de estructuras

Orientaciones de plataformas, nivelaciones, y cimientos fueron comparadas en la figura 4.3.

Figura 4.3: Orientaciones de estructuras



La figura 4.3 muestra que la orientación más común para todas zonas es entre 0° y 30 ° y ente 80° y 130 °. Sin duda esta variación es bastante grande, y para muchas estructuras, fue difícil medir la orientación a causa del derrumbe o saqueo de edificios. El centro de Ucí mostró más homogeneidad: 35 de las estructuras en el centro tienen orientaciones de entre 0° y 10° grados y 24 estructuras tienen orientaciones entre 91° y 100° grados.

4.6. Mojoneras de *Chi'ich*

Un análisis de la distribución de mojoneras de *chi'ich* fue llevado a cabo y los resultados de este análisis se ven en la tabla 4.8. Estos datos revelan dos patrones interesantes con referencia al tema de identidad al nivel de comunidades. Primero, las mojoneras de *chi'ich* casi no existen en el centro de Ucí. Segundo, las mojoneras son más frecuentes al oeste de Ucí y en el sitio 16Q-d(5):14. El promedio de volumen de las mojoneras de *chi'ich* es más alto al norte de Ucí, pero esto se debe a la presencia de dos mojoneras muy grandes.

Tabla 4.8 Densidad y volumen de mojoneras de *chi'ich*

Sitio	Mojoneras por km ²	Promedio de volumen (m ³)	Desviación de la norma	Volumen total (m ³)	Volumen por km ²
Ucí centro	7.91	2.43	2.75	17.02	19.2
Ucí oeste	<u>98</u>	6.67	6.73	<u>333.7</u>	654
Ticopo-2	33	5.10	5.06	76.6	168.5
Ucí norte	21.6	<u>6.72</u>	<u>8.1</u>	322.59	<u>870.9</u>
16Q-d(5):14	50.7	5.00	4.46	215.2	303.4

Resumen del Análisis:

El análisis produjo unos resultados interesantes, pero ultimadamente no conclusivos acerca de la identidad al nivel de la comunidad. Estos resultados se repasan abajo

1) Se identificaron unas agrupaciones con 4 o 5 estructuras distribuidas alrededor de plataformas pequeñas y redondas. Aunque este patrón es interesante, no es muy común y no se puede usar para formular conclusiones sobre identidades comunitarias.

2) Estructuras en el centro del sitio tienen formas más estandarizadas y más cuadradas. Más lejos del centro, hay más variación en la forma. Al norte, en el sitio 16Q-d(5):15, hay una abundancia de plataformas circulares, mientras que al oeste hay una abundancia de nivelaciones. No estamos seguros del significado de esa abundancia, dado que parece que la cantidad de roca madre es más o menos igual en ambas zonas.

3) Un análisis del volumen y altura de las plataformas reveló que los ocupantes del centro invirtieron más mano de obra en la construcción de sus edificios. Eso sugiere que la gente del centro tenía más acceso a recursos económicos que los demás, o que les importaba más la demostración de sus recursos.

4) No obstante, la gente de Ucí compartía con la gente de Ticopo-2 y 16Q-d(5):14 una norma en la proporción de la longitud y la anchura de plataformas.

5) Mojoneras de *chi'ich* fueron más comunes afuera del centro de Ucí. La función de las mojoneras de *chi'ich* depende en su tamaño y su contexto espacial respecto a otras estructuras. Como se describe arriba, pequeñas mojoneras de *chi'ich* al lado de plataformas formales

probablemente no son casas, sino cocinas o estructuras para almacenar. Mojoneras más grandes afuera de plataformas formales pueden ser casas. Otra función puede ser agrícola en el sentido de que mojoneras de piedras pequeñas ayudan a conservar agua y mantener la estabilidad de la temperatura del suelo. Hoy en día se usan mojoneras de piedra para ayudar al crecimiento de frutales.

Capítulo 5: Mapeo sistemático del *sacbé* Ucí-Cansahcab

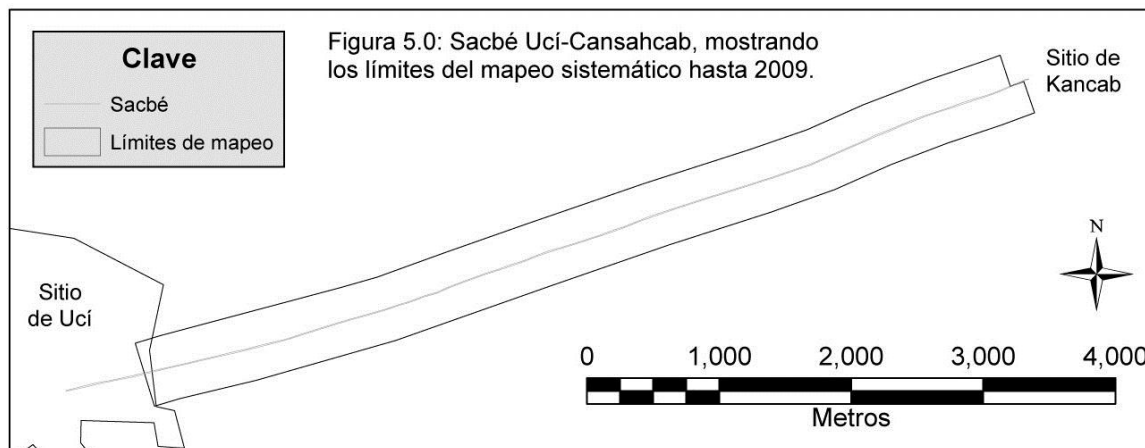
5.1: El *sacbé*

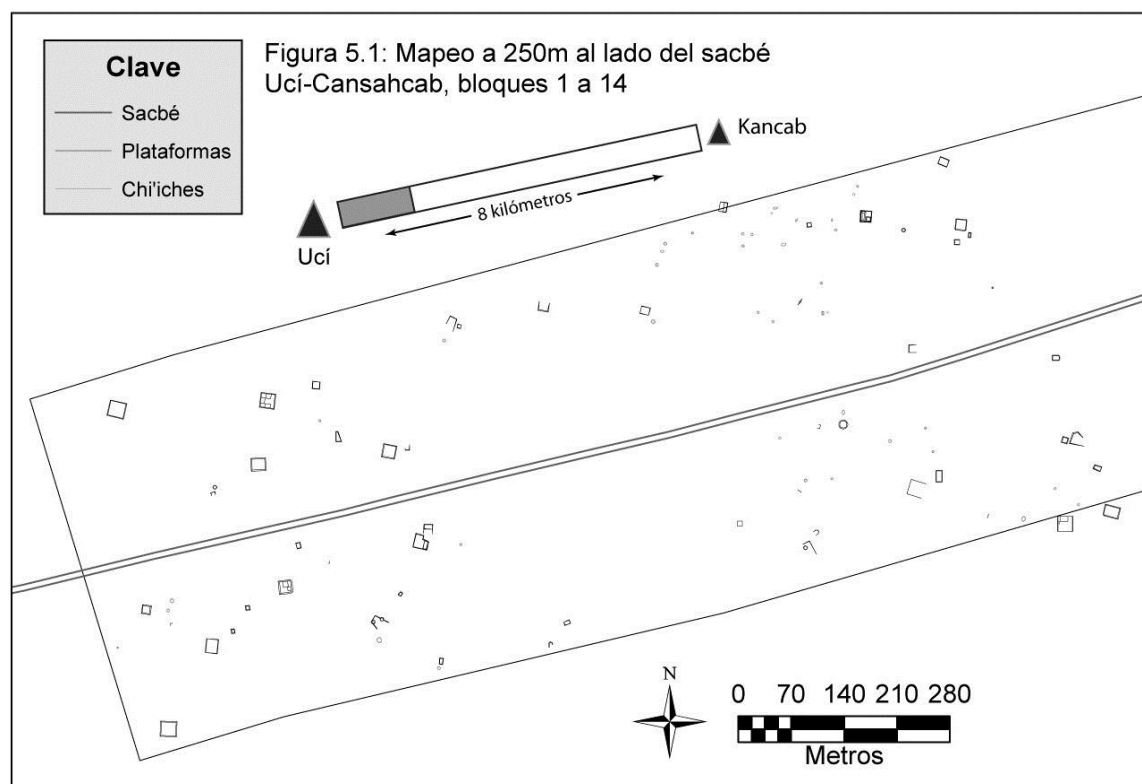
El mapeo sistemático del *sacbé* Ucí-Cansahcab empezó en la temporada de 2008 cuando el proyecto tuvo permiso del Consejo de Arqueología para llevar a cabo el mapeo del lado este de Ucí. El *sacbé* sale del lado este de Ucí y sigue por 18km hasta el sitio de Cansahcab, que hoy en día está destruido por el pueblo moderno de Cansahcab. En 2009 el mapeo llegó al sitio de Kancab, 8km al este de Ucí.

En la temporada de 2008, la estación total fue utilizada para levantar un mapa topográfico de 400m del *sacbé*. La porción que fue mapeada de esta manera comienza donde el *sacbé* sale del pueblo de Ucí. La descripción de esta porción del *sacbé* y los detalles de construcción se encuentran en el informe de 2008. Los promedios de la anchura y altura del *sacbé* son 7m y 0.4m.

La dirección inicial del *sacbé* es 76.7° . Sigue esta orientación hasta llegar a una distancia de 2 km del centro de Ucí. Entre 2 km (UTM 16Q 265857 2337817) y 2.4 km (UTM 16Q 266245 2337921), la dirección cambia a 72° . Entre 2.4 km y 3.2 km del centro del sitio, el *sacbé* sigue con 72° , pero después de 3.2 km (UTM 16Q 267011, 2338154), cambia de orientación otra vez, llegando a 69° . Después de otros 500m, la dirección cambia a 70.25° y continua en ésta dirección por 650m (UTM 268150, 2338568). Cambia de nuevo a una orientación de 71.50° por 1,950m (UTM 270100, 2339211). En este punto, estamos 6.4km del centro de Ucí. Para los siguientes 870m, la orientación del *sacbé* es 66.67° . Para los finales 800m, la orientación es 70.53° . El *sacbé* termina en el punto UTM 271777, 2339864, a 138m del centro de la plaza principal de Kancab.

En total, 7670m del *sacbé* está preservado entre Ucí y Kancab. La distancia entre el punto central de Ucí y el punto central de Kancab es 8340m. Aunque se ve arriba que hay mucha variación en la dirección del *sacbé* (de 76.7° a 66.7°), su dirección promedio es 72° . La figura 5.0 muestra el plan del *sacbé* para todos los 7670m de su extensión entre Ucí y Kancab. Las porciones del *sacbé* que continúan al este de Kancab y siguen hasta Ukanha (5km al este de Kancab) y Cansahcab no están mapeadas con precisión. Esperamos mapear estas porciones en el futuro.

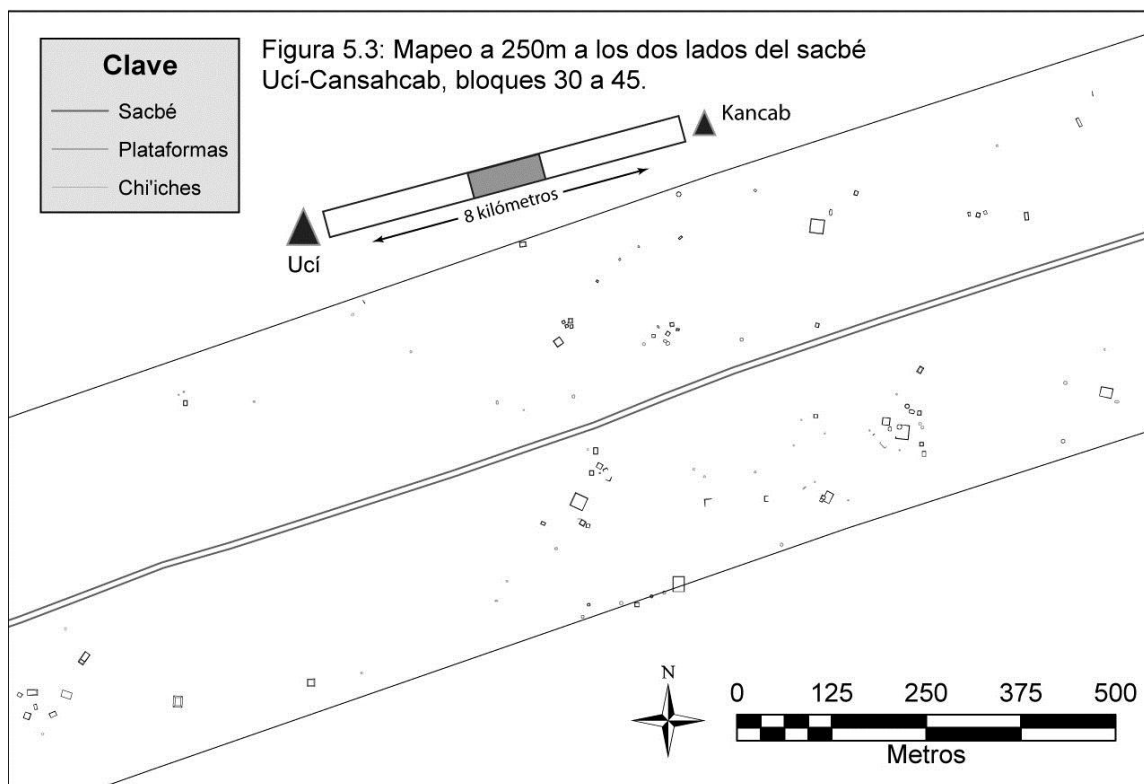
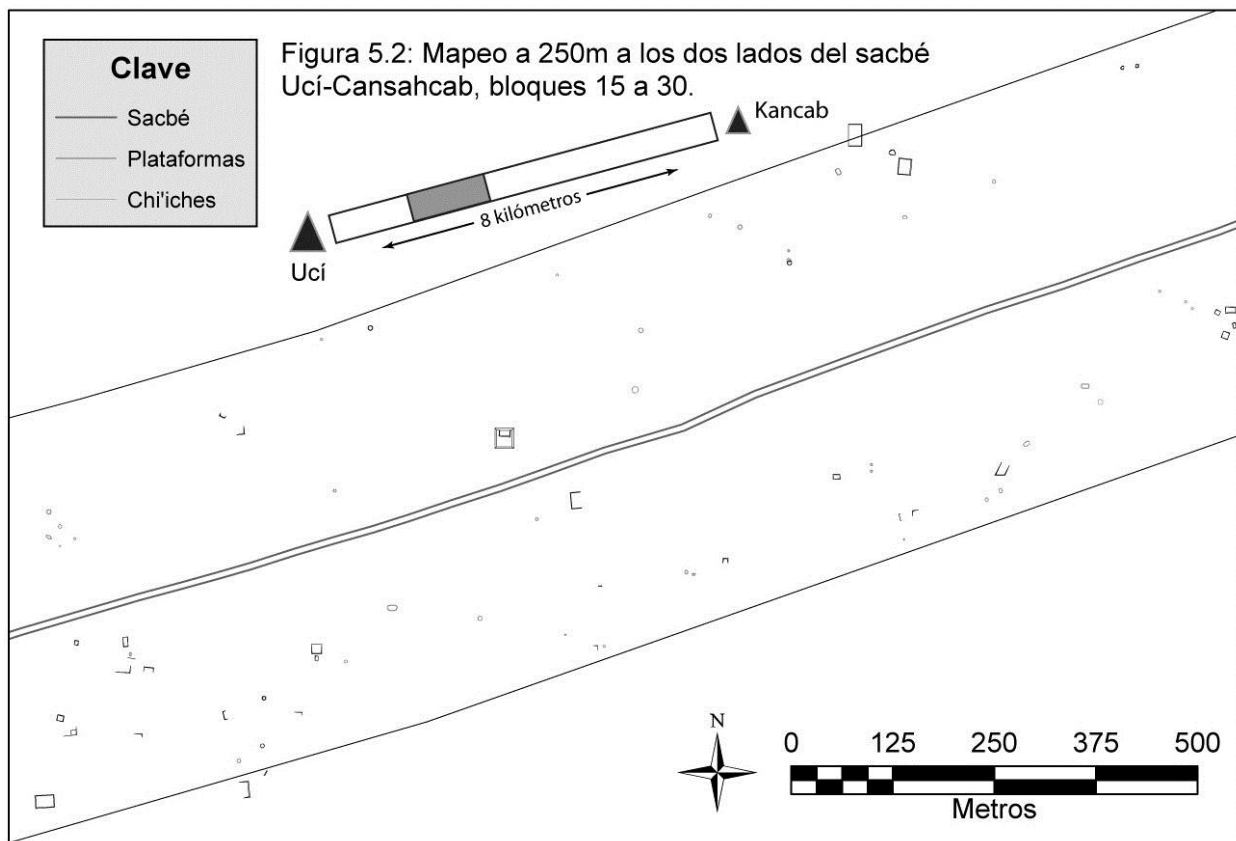


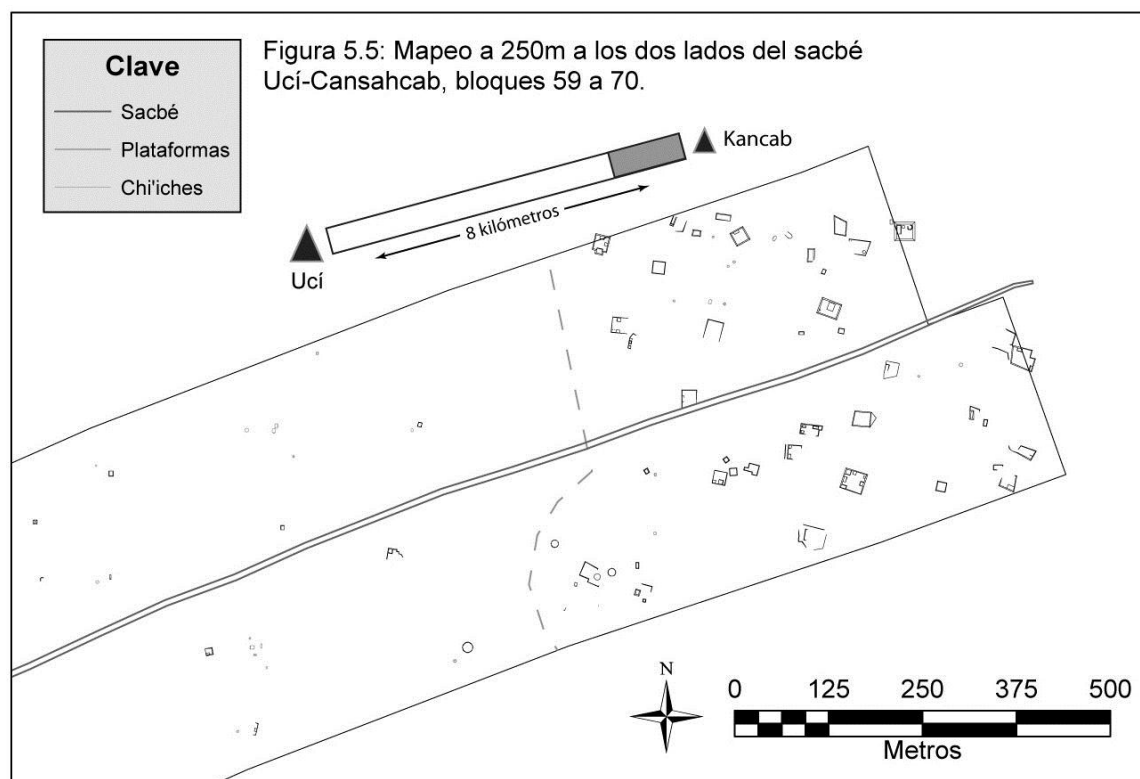
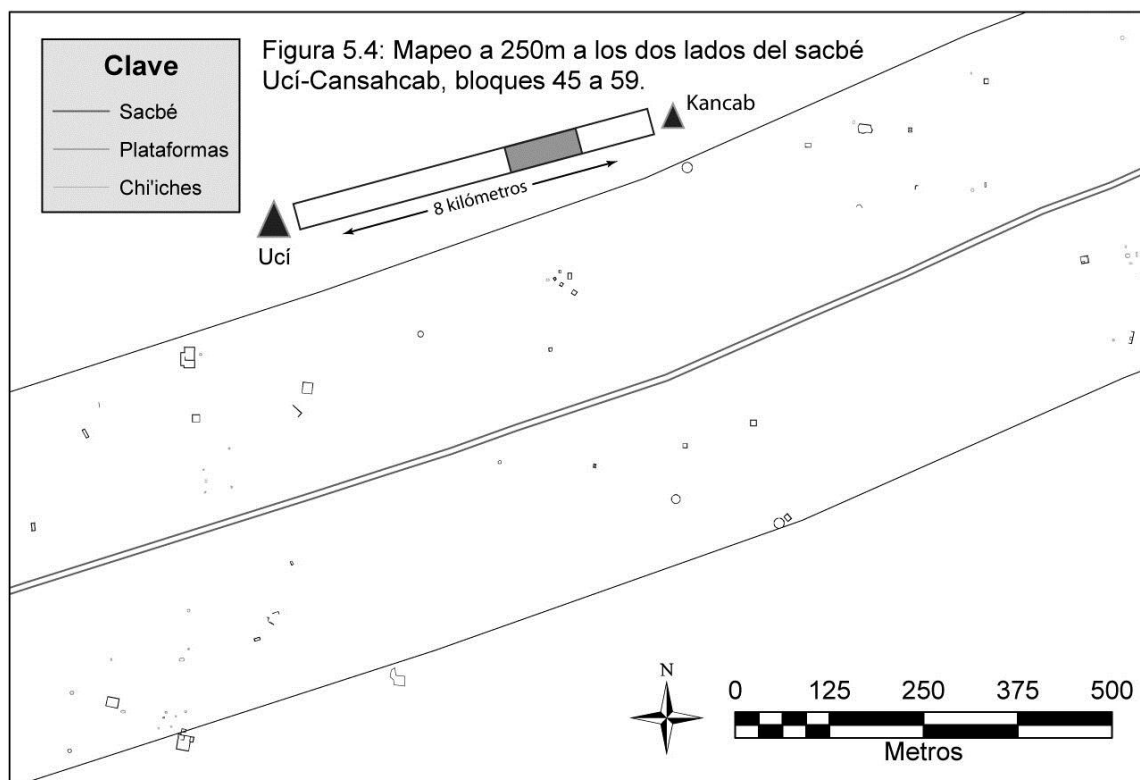


5.2 Asentamiento

Los mapas del asentamiento a 250 m de los dos lados del *sacbé* se encuentran en las figuras 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, y 5.5. En total, se encontraron 361 estructuras formales en esta área, que cubre 3.5km². La mayoría de estas estructuras se presentan en la tabla 5.1 (ver apéndice B). Además de las estructuras formales, encontramos 163 montículos de *chi'ich* (ver la tabla 5.2, apéndice B). Las estructuras formales consisten en plataformas, nivelaciones, cimientos y superestructuras; es decir, la misma variedad que se encuentra en el sitio de Ucí (ver la sección 3.3 arriba). Una porción del asentamiento cerca del *sacbé* fue mapeada en 2008. El informe de la temporada de campo de 2008 contiene una alta cantidad de fotos de dichas estructuras. Dentro del bloque de mapeo, hemos encontrado dos sitios que no han sido documentado—Hubichen (Motul 6-UK) y Jacinto (Motul 7-UK). Las Cédulas de estos sitios se encuentran en el apéndice.

Cuatro patrones sobresalen del asentamiento dentro de los 250 metros al norte y sur del *sacbé* entre Ucí y Kancab. Primero es la dispersión de asentamiento. Segundo es la densidad de asentamiento. Tercero es la falta de estructuras grandes. Cuarto es la abundancia de estructuras de *chi'ich*. Hablaremos de todos estos puntos en seguida. Además, hablaremos del asentamiento de Kancab, que se encuentra al límite este del *sacbé*, y de Jacinto, un sitio entre Kancab y Ucí.

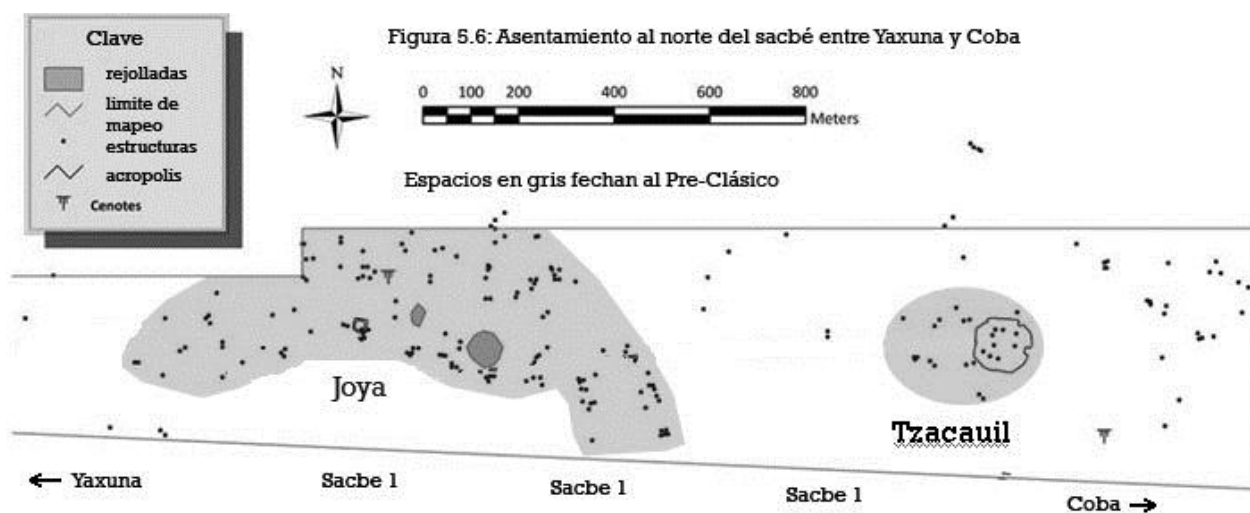




Dispersión de asentamiento. En las figuras 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, y 5.5, se nota que no hay ningún lugar sin asentamiento. Sin duda hay diferencias en la densidad de asentamiento, y estos

nos ayudan a identificar los límites de Ucí y Kancab y, además, un grupo de estructuras entre estos dos sitios que se conoce como el sitio de Jacinto (ver abajo). Sin embargo, hay plataformas y mojoneras de *chi'ich* dispersas por toda el área. El mismo patrón no existe cerca de otro *sacbé* de larga distancia que ha sido parcialmente mapeado: el *sacbé* de Coba a Yaxuna. Como parte del Proyecto Interacción Política del Centro de Yucatan, dirigido por el Dr. Travis Stanton y la Dra. Aline Magnoni, un reconocimiento de los primeros 3.5 km de este *sacbé*, empezando en Yaxuna, determinó que casi no existe asentamiento disperso alrededor del *sacbé* (Stanton y Magnoni 2009). La figura 5.6 muestra que hay asentamiento cerca del *sacbé* entre Yaxuna y Coba, pero la mayoría de este asentamiento se fecha para la época Preclásica. Al contrario, el *sacbé* está fechado para el Clásico Tardío. Eso quiere decir que casi no hay ninguna estructura contemporánea al *sacbé*. Entonces, el patrón de asentamiento alrededor del *sacbé* Uci-Cansahcab es diferente. Aunque no tenemos excavaciones para fechar las estructuras alrededor del *sacbé* de Ucí, muchas de estas estructuras se pueden considerar como megalíticas domésticas, una forma de arquitectura que se fecha para el Clásico Temprano (Mathews y Maldonado 2006). El *sacbé* de Ucí-Cansahcab también parece estar fechado para el Clásico Temprano (Maldonado 1982).

Por eso, concluimos que el *sacbé* de Ucí-Cansahcab fue como un imán, atrayendo asentamiento en sus alrededores.



Densidad de asentamiento. Aunque este asentamiento no es muy denso, es más denso que lo que hay alrededor del *sacbé* entre Coba y Yaxuna (ver figura 5.6). La presencia de asentamiento cerca del *sacbé* de Ucí-Cansahcab puede significar que el *sacbé* tenía una función de comercio, y no era solamente una manera de mantener bordes. La densidad de asentamiento, incluyendo mojoneras de *chi'ich*, es de 113 estructuras por km^2 . El cálculo de este número no incluye el terreno ni las estructuras que forman parte de Kancab, ni Ucí, ni Jacinto. En otras palabras, hay 172 estructuras y 121 mojoneras de *chi'ich* dentro de los 2.6km^2 que no pertenecen a los sitios de Jacinto, ni de Ucí, ni de Kancab. Esta figura de densidad es más alta que la figura de algunos sitios mayas en la tabla 3.2. En este momento, no podemos decir con certeza que el *sacbé* y el asentamiento en los alrededores son contemporáneos, pero hay indicaciones que este sí sea el caso. Por ejemplo, varias plataformas cerca del *sacbé* son megalíticas (figura 5.7), y este tipo de plataforma se fecha para el Clásico temprano (quizás más temprano; Mathews y Maldonado 2006).

Figura 5.7 : Estructura 42s2, piedras megalíticas, muro norte mirando al sur.



Ausencia de estructuras grandes. En el terreno entre Ucí y Kancab faltan estructuras grandes. Quince de las dieciséis plataformas más grandes en términos de volumen pertenecen a Ucí o a Kancab. La excepción es la plataforma 21n2, que es el segundo más grande de este bloque de mapeo. (Ver abajo en la sección 5.3 para un resumen de Hubichen). La estructura más grande—69n11—pertenece a Kancab. Con la excepción de 21n2, las siete plataformas más grandes también pertenecen a Kancab. Hablaremos de Kancab en la sección 5.4 abajo.

La ausencia de estructuras grandes indica que el asentamiento alrededor del *sacbé* entre Ucí y Kancab era doméstica.

Abundancia de *chi'ich*. Aunque el asentamiento alrededor del *sacbé* carece de estructuras grandes, tiene una abundancia de mojoneras de *chi'ich*. A los lados del *sacbé*, las mojoneras de *chi'ich* representan un tercio de toda la arquitectura. En cambio, en Ucí las mojoneras de *chi'ich* representan aproximadamente un décimo de toda la arquitectura.

5.3 Hubichen (Motul 7-UK)

A unos 400m al este del segundo de los dos límites posibles al lado este de Ucí, se encuentra la plataforma 21n2. Los habitantes de los pueblos modernos de Ucí, Kankabal y Tanya usan el nombre “Hubichen” para referirse a esta plataforma. Hubichen/21n2 mide 25 x 23 x 2m y tiene un volumen de 1150 m³. Nosotros usamos el nombre Hubichen para referirse no solamente a la plataforma 21n2, sino también las demás estructuras en la vecindad. Este grupo de estructuras no forma un sitio con bordes distintos, pero consideramos la estructura 21n2 bastante grande para merecer designación como sitio. Este sitio no fue documentado por arqueólogos anteriores, y por eso hemos incluido una Cédula de registro para Hubichen en el apéndice. LA

plataforma 21n2 soporta una superestructura con las dimensiones 14 x 9 x 1m. De hecho, 21n2 tiene pocos vecinos cercanos. Sin embargo, está muy cerca del *sacbé*: solamente 30m al norte. Es posible que Hubichen haya servido como un puesto que reguló el paso de las personas y el comercio que entraba y salía de Ucí por medio del *sacbé*. Sin embargo, este probable puesto de control funcionaría mejor si estuviera junto o más cerca de la calzada. Si es cierto que Hubichen es un puesto que reguló el paso, se puede considerar como parte de Ucí dado que está tan cerca del límite del sitio de Ucí y que parece servir los intereses de Ucí. La Cédula de registro para este sitio se encuentra abajo en el apéndice.

5.4 Jacinto (Motul 7-UK)

En el centro del bloque de mapeo del *sacbé*, se encuentra una agrupación de estructuras que no fue documentada anteriormente. Estas estructuras se encuentran en el centro de la figura 5.3. Es un sitio muy pequeño sin arquitectura pública. Este sitio se llama Jacinto, tomando el nombre del dueño del terreno, quien vive en el pueblo de Kankabal. La Cédula de registro para este sitio se encuentra abajo en el apéndice.

5.5 Kancab

En 1976, el sitio de Kancab fue discutido por Kurjack y Andrews en 1976, quienes usaron fotografía aérea para estimar que el tamaño del sitio es 2km². El mapeo del *sacbé* determinó que las estructuras de Kancab empiezan en el bloque 64 (ver figura 5.5). Las estructuras en este bloque, que marcan el límite oeste del sitio, se localizan a unos 770m del centro del sitio. Si el radio del sitio es 770m, el tamaño del sitio sería 1.87km², por lo que la estimación de Kurjack y Andrews es acertada.

En total, 27ha del mapa del *sacbé* pertenecen a Kancab. En estas 27ha, encontramos 117 estructuras (106 estructuras formales y 11 mojoneras de *chi'ich*). Resulta que la densidad de esta zona de Kancab es 429 estructuras por km². En comparación, nuestra estimación para la densidad de Ucí es menor, con 299 estructuras por km². No obstante, la figura de densidad de Kancab incluye superestructuras, que son más comunes en Kancab que Ucí. Otra razón para explicar la densidad más baja en Ucí es que este sitio presenta un deterioro mucho mayor que Kancab, puesto que este último no tiene una población moderna asentada encima de sus vestigios como en el caso del primero. Una diferencia más clara entre Ucí y Kancab es la presencia de albarradas en Kancab. Aunque las albarradas sí existen en Ucí, son escasas. La figura 5.8 muestra que nueve conjuntos arquitectónicos de Kancab tienen albarradas. En algunos conjuntos, las albarradas son cortas y no parecen importantes. Sin embargo, en otros conjuntos, las albarradas casi rodean la arquitectura, similares a las albarradas de Chunchucmil (Hutson et al. 2006).

La estructura más grande que fue registrada en asociación al *sacbé* se encontró en Kancab. Se llama la estructura 69n11 (figura 5.9). Es una plataforma megalítica que mide 27 x 25 x 3m. En la figura 5.8, es la estructura a la esquina noreste del bloque de mapeo. Hay tres superestructuras arriba de la plataforma de 69n11 (figura 5.10). Algunas de las plataformas megalíticas de Kancab tienen piedras enormes (figura 5.11), aún más grandes que los megalitos en el centro de Ucí. Sin embargo, el promedio del área de superficie de las plataformas de Kancab es de 213m², lo cual es un poco menor que el área de las plataformas de Ucí.

En la figura 5.8, se ve que el *sacbé* llega a un punto terminal. Este punto se encuentra aproximadamente 100m al oeste del centro de Kancab. La situación es semejante en Ucí, donde el *sacbé* no llega a los conjuntos monumentales del centro del sitio.

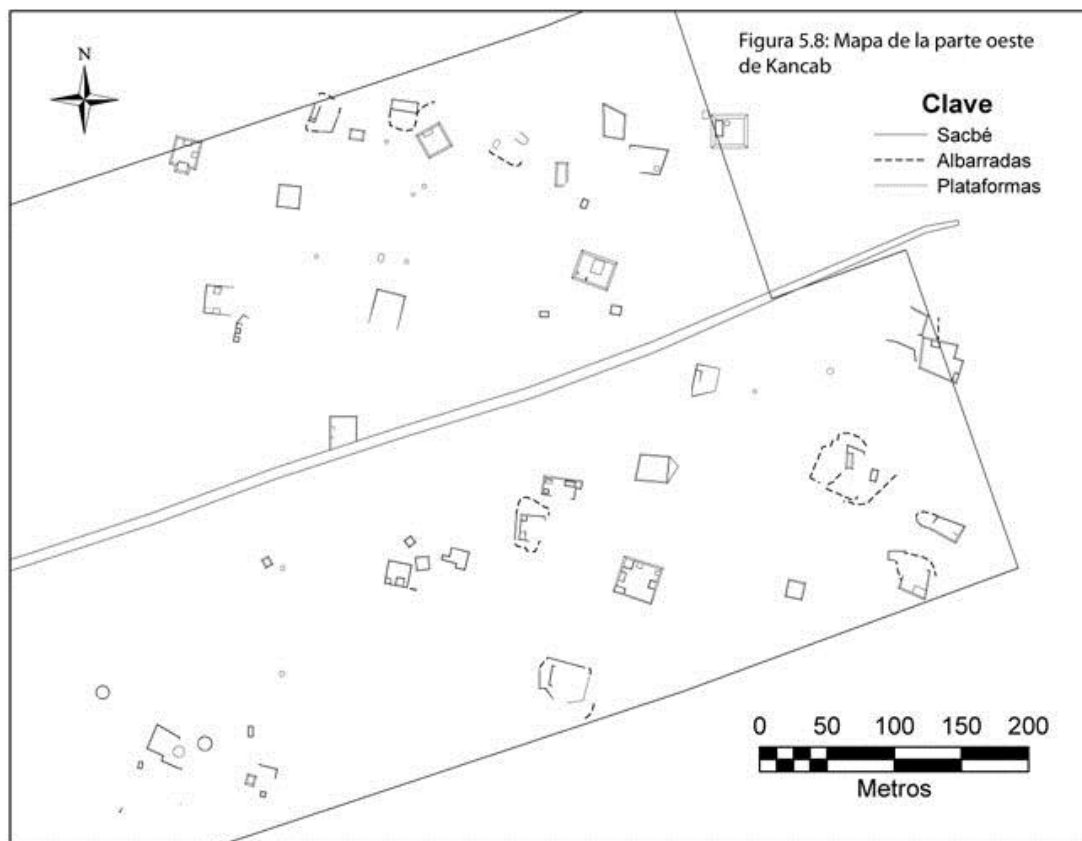




Figura 5.9: Estructura 69N11, lado sur, mirando al noroeste.

Figura 5.10: Superestructura de la estructura 69N11, lado este, mirando al noroeste.



Figura 5.11: Piedras meglíticas de la plataforma 70s10, esquina Noroeste, mirando al sur



Capítulo 6: Sitios encontrados en el recorrido

Visitamos varios sitios cerca de Ucí que quedan fuera de las zonas mapeadas sistemáticamente (ver figura 1.2). Estos sitios consisten en 16Q-d(5):2 (Ticopo), 16Q-d(5):71 (Santa Teresa), 16Q-d(5):72, Motul4-UK (Chunhuayum), Motul5-UK (sin nombre), y Motul 9 (Chacabal). Los últimos tres sitios en esta lista no han sido documentados anteriormente, y por eso hemos incluido las correspondientes cédulas de registro en el apéndice. La ubicación de estos seis sitios se encuentra en la figura 1.1.

16Q-d(5):71 (Santa Teresa)

El sitio 16Q-d(5):71 fue documentada por el Atlas Arqueológico de Yucatan (Garza y Kurjack 1980). Está cerca del pueblo de Santa Teresa y 2.5 km al norte del *sacbé* Ucí-Cansahcab. Aunque el sitio tiene docenas de estructuras (ver la figura 6.1, la cosa más sobresaliente es el juego de pelota (ver figura 6.2 y 6.3). Las dos estructuras que forman los laterales miden 30 x 7 x 0.8m y 25 x 7 x 0.8, y están orientadas al norte/sur, como se ve en la figura 5.9. El callejón entre las dos estructuras laterales tiene 8m de ancho. La figura 6.1 presenta el croquis del sitio y la tabla 6.1 (ver apéndice B) contiene los datos de las estructuras de Santa Teresa.

Figura 6.1: Mapa del sitio Santa Teresa (16Q-d(5):71).

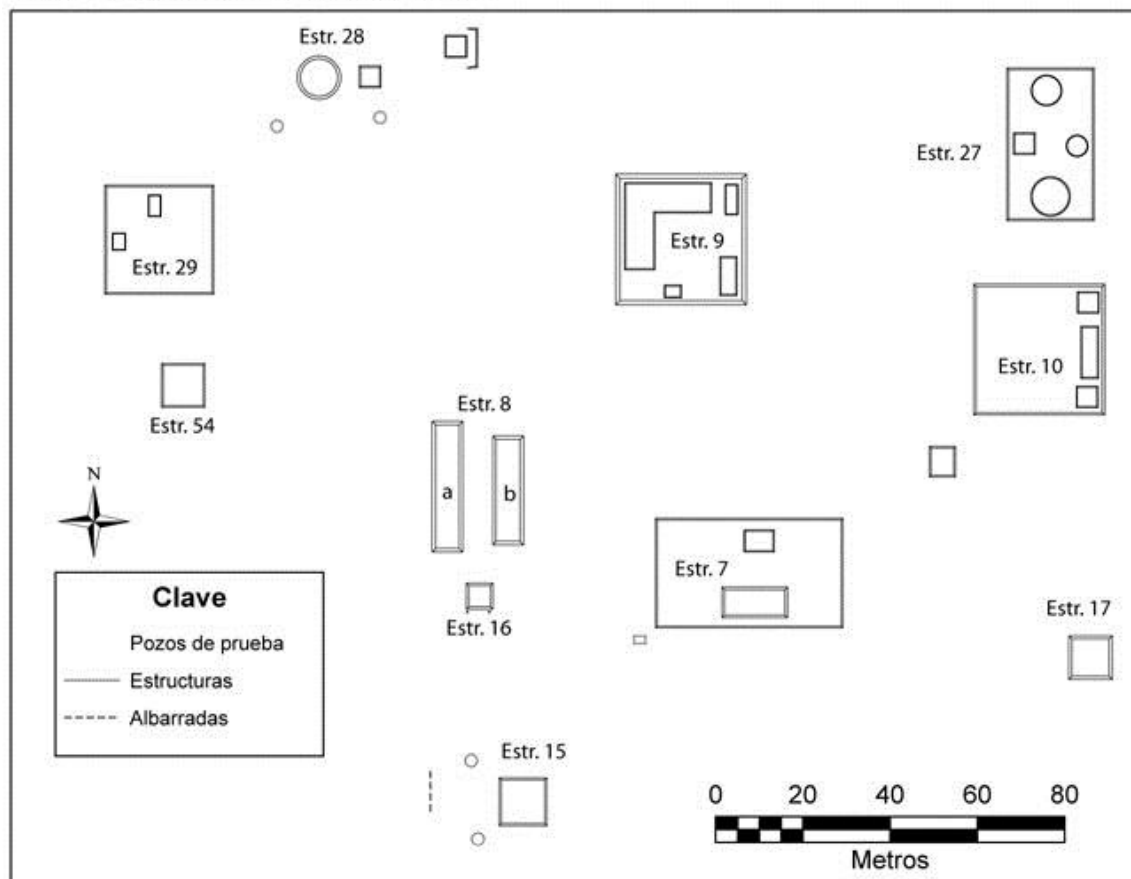




Figura 6.2: Foto aérea del juego de pelota, Sitio 16Q-d(5):71, Santa Teresa.



Figura 6.3: Callejón del juego de pelota del Sitio 16Q-d(5):71, Santa Teresa, mirando al sur.

Motul5-UK (sin nombre)

Este sitio se encuentra al norte del bloque 11n en el mapa del *sacbé* y se puede considerar parte de Ucí, si tomamos en cuenta al segundo límite (ver figura 3.48) como borde de Ucí. Entre las estructuras de Motul5-UK, se destacan dos por su gran tamaño. La primera, 12n1, es una plataforma que mide 15 por 15m y sirve como base de otra plataforma que llega a una elevación de 2 m (figuras 5.1e, 5.1f). El volumen de 12n1 y las estructuras arriba (12n1a y 12n1b) es de 295m³. La segunda estructura (UcíE506), que se ve desde el lado norte de la carretera Ucí-Santa Teresa se encuentra 220 m al noroeste de 12n1. Las dimensiones de esta estructura son 17 x 9 x 2 m (figura 5.1g). Quedan por lo menos dos posibilidades para explicar la historia de Motul5-UK. Primero, es posible que fuera sitio independiente que eventualmente fue anexado por y conectado a Ucí. Segundo, es posible que Motul5-UK siempre fuera parte de Ucí, desde su fundación. Si UcíE5 fue independiente de Ucí antes de estar anexado, como lo sugiere el espacio de carácter público constituido por la plaza, puede ser que las estructuras 12n1 y UCE506 representan nexos públicos de esta comunidad. No obstante, estas dos estructuras pudieron haber sido construidas bajo la dirección de Ucí y servido como puntos locales en la coordinación de la autoridad de la entidad política. Obviamente se necesita excavación para probar estas hipótesis. A continuación se presentan las estructuras de Motul5-UK.

Estr. UCE501

Coord. 16 Q 266229 2338321

Tipo: Plataforma

Dim. 20 E-W X 15 N-S X 1 m

Observ. Dañada por carretera Uci-Chacabal

Estr. UCE502

Coord. 16 Q 266152 2338301

Tipo: Plataforma

Dim. 20 X 20 X .60 m

Observ. Daños por saqueo. Muro de contención megalítico; presenta una superestructura en el lado norte, consiste en un cimiento absidal de 5 E-W X 3 N-S X .30 m formado por una hilada de piedras amorfas medianas, superficie cubierta con chi'ich.

Estr. UCE503

Coord. 16 Q 266054 2338272

Tipo: Plataforma

Dim. 20 X 20 X .60 m

Observ. Muros de contención megalíticos. Daños por saqueo.

Estr. UCE504

Coord. 16 Q 266011 2338264

Tipo: Plataforma

Dim. 15 X 15 X 1.2 m

Observ. Muros de contención megalíticos, dañados por saqueo; presenta dos superestructuras: Cuarto A: ocupa el lado norte, es un cimiento absidal de 5 E-W X 3 N-S X .30 m formado por

una hilada de piedras amorfas, con el interior relleno de chi'ich; Cuarto B: montículo chi'ich de 4 m de diámetro por 30 cm de alto, en el lado SW del basamento.

Estr. UCE505

Coord. 16 Q 265984 2338266

Tipo: Plataforma

Dim. 5 X 5 X .40 m

Observ. Muros de contención megalíticos, saqueados.

Estr. UCE506

Coord. 16 Q 265958 2338285

Tipo: Montículo sobre plataforma de cimentación

Dim. Montículo: 25 E-W X 15 N-S X 2.5 m

Dim. Plataforma de cimentación: 30 X 30 X .50 m

Observ. Comparte la misma plataforma con la Estr. UCE507, ocupando el lado sur de ésta. Saqueo reciente, grave. Por lo menos debió tener dos cuerpos con muros de contención megalíticos.

Estr. UCE507

Coord. 16 Q 265952 2338301

Tipo: Plataforma

Dim. 6 X 6 X .40 m

Observ. Muros de contención de una hilada de bloques megalíticos, bien conservados. Sobre la misma plataforma de cimentación que la Estr. UCE506.

Estr. UCE508

Coord. 16 Q 265962 2338324

Tipo: Plataforma

Dim. 20 X 20 X .60 m

Observ. Muros de contención megalíticos, bien conservados. Presenta una superestructura en el costado norte, un cuarto de 12 E-W X 4 N-S X .20 m hecho con una hilada de piedras amorfas medianas y el interior relleno con chi'ich.

Estr. UCE509

Coord. 16 Q 265977 2338310

Tipo: Plataforma

Dim. 5 X 5 X .50 m

Observ. Muros de contención megalíticos bien conservados.

Estr. UCE510

Coord. 16 Q 265981 2338335

Tipo: Plataforma

Dim. 5 X 5 X .40 m

Observ. Muros de contención megalíticos, saqueados.

Estr. UCE511

Coord. 16 Q 266037 2338393

Tipo: Plataforma

Dim. 25 X 25 X 1 m

Observ. Muros de contención megalíticos, bien conservados. Presenta dos superestructuras: Cuarto ubicado en la esquina NW, mide 7 X 7 X .40 m, cimiento de piedras amorfas medianas e interior relleno con chi'ich; Plataforma con planta en forma de "L" de 18 X 7 X .60 m, con muros de contención hechos con una hilada de bloques megalíticos.

Estr. UCE512

Coord. 16 Q 266011 2338464

Tipo: Plataforma

Dim. 12 N-S X 20 E-W X .40 m

Observ. Muros de contención megalíticos, bien conservados.

Estr. UCE513

Coord. 16 Q 266111 2338452

Tipo: Nivelación

Dim. 3 m de diámetro por 30 cm de altura

Observ. Muro de retención hecho con una hilada de piedras amorfas medianas.

Estr. UCE514

Coord. 16 Q 266156 2338408

Tipo: Plataforma

Dim. 5 m de diámetro por 40 cm de alto

Observ. Muro de contención hecho con una hilada de piedras amorfas medianas, relleno de piedras amorfas medianas, tierra y chi'ich.

Motul4-UK (Chunhuayum)

El sitio de Chunhuayum se encuentra a 2.5km al noreste del centro de úcí. Consiste en 21 estructuras dividido en dos grupos.

Grupo 1:

Estr. CHUY01

Coords. 16 Q 266760 2339117

Tipo: Plataforma

Dim. 20 X 20 X 1.4 m

Observ. Dañada por camino, metate y cueva asociados

Estr. CHUY01-A

Coords. 16 Q 2667773 2339095

Tipo: Nivelación

Dim. 7 N-S X 4 E-W X .2 m

Observ.

Estr. CHUY02
Coords. 16 Q 266744 2339062
Tipo: Montículo Chi'ich
Dim. 3.5 m diámetro X .35 m
Observ.

Estr. CHUY03
Coords. 16 Q 266725 2339085
Tipo: Plataforma
Dim. 12 E-W X 4 N-S X .4 m
Observ.

Estr. CHUY04
Coords. 16 Q 266687 2339073
Tipo: Plataforma
Dim. 4 N-S X 3 E-W X .4 m
Observ.

Estr. CHUY04-A
Coords. 16 Q 266700 2339078
Tipo: Montículo Chi'ich
Dim. 2 m diámetro X .3 m
Observ.

Grupo 2:

Estr. CHUY05
Coords. 16 Q 267309 2339125
Tipo: Plataforma
Dim. 15 E-W X 10 N-S X .4 m
Observ. Muro de contención megalítico, cuarto de 3 m de diámetro adosado a esquina NE.

Estr. CHUY05-A
Coords. N/D
Tipo: Montículo Chi'ich
Dim. 3 m diámetro X .3 m
Observ. Se localiza a 6 m al E de 05.

Estr. CHUY05-B
Coords. N/D
Tipo: Montículo Chi'ich
Dim. 4 m diámetro X .4 m
Observ. Se localiza a 6 m al sureste de 05.

Estr. CHUY05-C

Coords. N/D

Tipo: Montículo Chi'ich

Dim. 3.5 m diámetro X .4 m

Observ. Se localiza a 12 m al sureste de 05.

Estr. CHUY05-D

Coords. N/D

Tipo: Montículo Chi'ich

Dim. 4 m diámetro X .4 m

Observ. Se localiza a 12 m al sur de 05.

Estr. CHUY05-E

Coords. N/D

Tipo: Montículo Chi'ich

Dim. 3 m diámetro X .3 m

Observ. Se localiza a 20 m al sureste de 05.

Estr. CHUY06

Coords. 16 Q 267466 2339150

Tipo: Plataforma

Dim. 30 E-W X 20 N-S X 1.5 m

Observ. Muros de contención megalíticos, superestructura cuarto lado este 6 m N-S X 3 m E-W.

Estr. CHUY06-A

Coords. N/D

Tipo: Plataforma

Dim. 3 X 3 X .4 m

Observ. Se localiza a 12 m al sur de 06.

Estr. CHUY06-B

Coords. N/D

Tipo: Montículo Chi'ich

Dim. 3 m diámetro X .4 m

Observ. Se localiza a 10 m al sureste de 06; metate asociado.

Estr. CHUY06-C

Coords. N/D

Tipo: Montículo Chi'ich

Dim. 3 m diámetro X .3 m

Observ. Se localiza a 20 m al E de 06.

Estr. CHUY06-D

Coords. N/D

Tipo: Montículo Chi'ich

Dim. 3 m diámetro X .4 m

Observ. Se localiza a 30 m al sureste de 06.

Estr. CHUY06-E

Coords. N/D

Tipo: Montículo Chi'ich

Dim. 3 m diámetro X .3 m

Observ. Se localiza a 30 m al sureste de 06.

Estr. CHUY06-F

Coords. N/D

Tipo: Montículo Chi'ich

Dim. 3 m diámetro X .3 m

Observ. Se localiza a 32 m al sureste de 06.

Estr. CHUY07

Coords. 16 Q 267514 2339075

Tipo: Plataforma

Dim. 30 E-W X 20 N-S X 2.5 m

Observ. Muros de contención megalíticos, metate integrado al muro W; presenta 3 superestructuras: 1) Lado W, cuarto rectangular de 10 m N-S X 4 m E-W x .3 m; 2) Lado S, cuarto rectangular de 10 m E-W X 4 m N-S X .3 m; 3) Lado E, cuarto absidal de 6 m N-S X 3.5 m E-W X .3 m.

Estr. CHUY08

Coords. 16 Q 267833 2338908

Tipo: Plataforma

Dim. 15 N-S X 10 E-W X .7 m

Observ. Dañada por carretera Ucí-Santa Teresa.

Sitio Motul 9 (Chacabal).

Dieciséis estructuras fueran mapeadas en este sitio. Las estructuras son los siguientes:

Estr. CHACAB

Coord. 16 Q 272756 2338618

Tipo: Plataforma

Dim. 20 E-W X 15 N-S X 1.90 m

Observ. Aparente estructura principal del sitio, dañada por carretera Chacabal-Uci, una casa moderna fue construida encima.

Estr. CHC01

Coord. 16 Q 273555 2338464

Tipo: Nivelación

Dim. 30 X 30 X 1.5 m

Observ. Cuarto ubicado en la esquina NE, de 10 E-W X 7 N-S X .30 m, formado por cimiento de piedras burdas medianas; muros de retención megalíticos saqueados. Posiblemente fue considerada en el salvamento de la carretera a Tizimin.

Estr. CHC02

Coord. 16 Q 273579 2338587

Tipo: Plataforma

Dim. 20 X 20 X .60 m

Observ. Dañada por carretera.

Estr. CHC03

Coord. 16 Q 273114 2338587

Tipo: Plataforma

Dim. 15 X 15 X .60 m

Observ.

Estr. CHC04

Coord. 16 Q 271858 2338688

Tipo: Plataforma

Dim. 30 E-W X 20 N-S X .40

Observ. Ubicada dentro de la escuela secundaria de Chacabal, utilizada como basurero. Muros de contención megalíticos bien preservados.

Estr. CHC05

Coord. 16 Q 273641 2338624

Tipo: Nivelación

Dim. 40 E-W X 20 N-S X 1 m

Observ. Terreno Don Catalino. Tiene 5 superestructuras: tres montículos chi'ich de 3 m de diámetro y 20 cm de alto cada uno, un cimiento cuadrangular de 3 m por lado, 15 cm de alto y superficie rellena con chi'ich y un cimiento semicircular de 6 m de diámetro, 20 cm de altura e interior cubierto con chi'ich.

Estr. CHC06

Coord. 16 Q 273643 2338673

Tipo: Nivelación

Dim. 40 E-W X 20 N-S X 1 m

Observ. Terreno Don Catalino. Tiene 2 superestructuras: 2 montículos chi'ich de 3 m de diámetro y 30 cm de alto cada uno, en la parte central del basamento. Un tercer montículo chi'ich (Estr. CHC06-A) se ubica a 5 m al NE, tiene 3 m de diámetro X 30 cm de alto.

Estr. CHC07

Coord. 16 Q 273671 2338697

Tipo: Nivelación

Dim. 25 E-W X 15 N-S X .50 m

Observ. Terreno Don Catalino. Tiene una superestructura de planta absidal en la parte central, de 5 E-W X 3 N-S X .30 m, superficie interna cubierta por chi'ich.

Estr. CHC08

Coord. 16 Q 273720 2338749

Tipo: Nivelación

Dim. 30 E-W X 20 N-S X 1 m

Observ. Terreno Don Catalino. Tiene 5 superestructuras y dos estructuras asociadas: Tres cimientos absidales con la superficie interna cubierta con chi'ich; la primera ocupa el extremo oriental, de 4 N-S X 3 E-W X .30 m, las dos restantes se ubican en la parte sur del basamento, miden 4 E-W X 3 N-S X .30 m; entre éstas, en la parte central de la nivelación se encuentra un montículo chi'ich de 2 m de diámetro por 30 cm de altura; en la parte central-norte del basamento se localiza un cimiento circular de 3 m de diámetro, hecho con una hilada de piedras amorfas medianas. La estructura asociada CHC08-A se encuentra a 3 m al SW de la nivelación, es un montículo chi'ich de 3 m de diámetro X 30 cm de alto; La estructura CHC08-B es de idénticas dimensiones y características que las de la anterior y se ubica a 4 m al WSW de la estructura mayor.

Estr. CHC09

Coord. 16 Q 273765 2338742

Tipo: Nivelación

Dim. 25 N-S X 35 E-W X 1.5 m

Observ. Terreno Don Catalino. Tiene 2 superestructuras: La primera mide 6 N-S X 4 E-W X .50 m, ocupando la parte central del basamento; la segunda es un montículo chi'ich de 4 m de diámetro por 30 cm de alto, localizada en el lado poniente. Un camino de truck partió a la estructura por la mitad.

Estr. CHC10

Coord. 16 Q 273765 2338742

Tipo: Nivelación

Dim. 30 E-W X 20 N-S X .80 m

Observ. Terreno Don Catalino. Tiene una superestructura de 5 E-W X 3 N-S X .30 m en la parte central del basamento.

Estr. CHC11

Coord. 16 Q 273725 2338638

Tipo: Nivelación

Dim. 30 X 30 X 1 m

Observ. Terreno adyacente a Don Catalino. Tiene 3 superestructuras: La primera ocupa la esquina SE, mide 6 E-W X 4 N-S X .30 m, con la superficie cubierta con chi'ich; la segunda se encuentra en la esquina NE, de 4 N-S X 3 E-W X .30 m, consta de un cimiento formado por una hilada de grandes piedras amorfas, desde la esquina sureste se extiende un pequeño muro que colinda con la esquina noreste de la superestructura anterior, formado por una hilada de piedras amorfas medianas con una longitud de 10 m; la tercera es un montículo chi'ich de 3 m de diámetro por 30 cm de alto, ubicado en la parte central-norte del basamento.

Estr. CHC12

Coord. 16 Q 273792 2338609

Tipo: Nivelación

Dim. 20 X 20 X .80 m

Observ. Terreno adyacente a Don Catalino. Tiene 2 superestructuras: la primera está en la esquina SW, de 4 m por lado y 30 cm de alto, con un cimientado formado por una hilada de piedras amorfas medianas, a 3 m al oriente se localiza un metate de 70 X 40 X 35 cm; la segunda es de planta absidal, de 3.5 N-S X 2 E-W X .30 m, con un cimientado formado por una hilada de piedras amorfas medianas.

Estr. CHC13

Coord. 16 Q 273478 2338602

Tipo: Plataforma

Dim. 10 E-W X 7 N-S X .80 m

Observ. Dañada por carretera Chacabal-Uci.

Estr. CHC14

Coord. 16 Q 272501 2339205

Tipo: Plataforma

Dim. 20 X 20 X 1 m

Observ. Grupo norte. Plantel henequen.

Estr. CHC15

Coord. 16 Q 272517 2339231

Tipo: Plataforma

Dim. 5 m de diámetro X .50 m

Observ. Grupo norte. Plantel henequen

Estr. CHC16

Coord. 16 Q 272507 2339288

Tipo: Plataforma

Dim. 25 N-S X 20 E-W X 1 m

Observ. Grupo norte. Plantel henequen. Dañada por camino.

Capítulo 7: Conclusiones

La temporada de 2009 fue un éxito en varios sentidos. Gracias al mapeo detallado del centro del sitio, ahora tenemos un conocimiento nuevo del contenido del núcleo monumental. Los rasgos más sobresalientes son los siguientes. Primero, los habitantes de Ucí aprovecharon una serie de depresiones naturales para ubicar sus templos y estructuras grandes. Las depresiones están en justo al centro del sitio y es obvio que tenían un poder y significado ligado con el inframundo. Segundo, los dos conjuntos arquitectónicos más grandes—1 y 3—fueron unidos por un *sacbé*. Desafortunadamente, el conjunto 3 está muy mal preservado. Tercero, hay dos *sacbeo'ob* adicionales que salen del oeste del sitio. Ambos llegan a conjuntos arquitectónicos, pero el *sacbé* 2 sigue detrás del conjunto y continúa afuera del sitio, donde termina sin tocar otro conjunto. Cuarto, sabemos que los habitantes de Ucí utilizaron piedras megalíticas en su arquitectura grande, así como Aké, Izamal, Dzilam y otros sitios en la región, por lo que de alguna manera debieron estar integrados a un sistema socio-político regional caracterizado por este tipo arquitectónico.

Con el mapeo afuera del centro del sitio se encontraron los límites de Ucí en los lados norte, este y oeste (el lado sur está alterado y colinda con el asentamiento moderno de Motul). Tenemos dos estimaciones para el tamaño del sitio: 7.5km² y 11.2km². Si la segunda estimación es correcta, la forma del sitio es elíptica, con una extensión larga que sigue el *sacbé* 1 al este. El mapeo que se llevó a cabo para determinar los límites del sitio también proporcionó datos sobre otros sitios. Al norte de Ucí encontramos más de cien estructuras que parecen pertenecer al sitio 16Q-d(5):14, pero quizás también forman parte de 16Q-d(5):13 y Motul 1-PRC. El asentamiento de 16Q-d(5):14 es más denso que Ucí, y contiene plataformas del mismo tamaño que las de Ucí. El área vacía entre Ucí y este asentamiento es reducida y podría ser que una frontera no muy clara existió entre Ucí y 16Q-d(5):14. Al oeste de Ucí, encontramos un sitio nuevo que se llama Ticopo 2. Es un sitio pequeño que no tiene plataformas domésticas del mismo tamaño de los de Ucí.

El mapeo del *sacbé* 1 cubrió toda la distancia entre Ucí y Kancab. En esta distancia, la cantidad de estructuras nos sorprendió. La densidad de asentamiento es más alta que la densidad que normalmente está asociada con terrenos afuera de sitios distintos. Eso indica que el *sacbé* tenía un efecto en el asentamiento regional. Cerca del *sacbé* tres sitios nuevos fueron documentados. Dos—Hubichen (Motul 6-UK) y Motul 5-UK—tienen arquitectura de índole pública, mientras que el tercero (Jacinto/Motul 7-UK) solamente tiene estructuras domésticas. Al fin del bloque de mapeo, tocamos con el asentamiento doméstico de Kancab. Este asentamiento se destaca por una alta densidad de estructuras y el uso común de albarradas.

El recorrido de sitios afuera del bloque resultó en varios descubrimientos. Quizás el descubrimiento más importante fue la cancha del juego de pelota en el sitio 16Q-d(5):71 (Santa Teresa). La presencia del juego de pelota en Santa Teresa es muy interesante porque es un sitio de bajo rango en cuanto a jerarquía. Investigaciones en el futuro van a enfocarse en este sitio para determinar su relación con el *sacbé* y saber si el juego de pelota fue acompañado por otras estructuras ceremoniales.

Bibliografía

- Brady, J. E.
1997 Settlement Configuration and Cosmology: The Role of Caves at Dos Pilas. *American Anthropologist* 99(3):602-618.
- Burgos Villanueva, R., J. Estrada Faisal and J. G. Targa
2003 Una Aproximación al Patrón de Asentamiento del Sitio de Izamal, Yucatán. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 11(1):312-324.
- Burgos Villanueva, R., M. Covarrubias Reyna and J. Estrada Faisal
2004 Estudios Sobre la Periferia de Izamal, Yucatan. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 12(1):249-256.
- Burgos Villanueva, R., M. Covarrubias Reyna and J. Estrada Faisal
2005 Estudios en la Periferia de Izamal: el Area de transicion entre una zona de produccion agricola y una zona limitrofe de ocupacion humana al poniente del area urbana. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 13, tomo II(1):249-256.
- Burgos Villanueva, R., M. Covarrubias Reyna and S. Dzul Gongora
2006 Estudios en la region de Ah Kin chel desde la perspectiva de Izamal, Yucatan. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 14(1):170-184.
- Canuto, M and Yaeger, J.
2000 Introducing an Archaeology of Communities. In *The Archaeology of Communities*, pp 1-15. M. Canuto and J. Yaeger eds. New York. Routledge
- Dunning, N. P.
1992 *Lords of the Hills: Ancient Maya Settlement in the Puuc Region, Yucatan, Mexico*. Monographs in World Archaeology 15. Prehistory Press, Madison.
- Folan, W. J., J. M. Hau, J. Marcus, W. F. Miller and R. Gonzalez Heredia
2001 Los Caminos de Calakmul, Campeche. *Ancient Mesoamerica* 12(02):293-298.
- Garza Tarazona de Gonzalez, S. and E. B. Kurjack
1980 *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatan*. INAH, Mexico City.
- Gonzalez, Jason, J.
Unpublished Rural Settlement and Landscape Roles in the Classic Era Political Change of Northwestern Belize.
- Halperin, C. T.
2005 Social Power and Sacred Space at Actun Nak Beh, Belize. In *Stone Houses and Earth Lords: Maya Religion in the Cave Context*, edited by J. E. Brady and K. M. Prufer, pp. 71-90. University Press of Colorado, Boulder.
- Hansen, R. D.
1991 The Road to Nakbe. *Natural History* 5(91):8-14.
- Hansen, R. D.
1998 Continuity and Disjunction: The Pre-Classic Antecedents of Classic Maya Architecture. In *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*, edited by S. D. Houston, pp. 49-122. Dumbarton Oaks, Washington, D. C.
- Hansen, R. D.
2008 *Mirador Basin 2008: A Report on the 2008 Field Season*. Foundation for Anthropological Research and Environmental Studies, Pocatello, ID.
- Houck, C. W. J.

- 2006 Cenotes, Wetlands, and Hinterland Settlement. In *Lifeways in the Northern Lowlands: New Approaches to Maya Archaeology*, edited by J. P. Mathews and B. A. Morrison, pp. 56-76. University of Arizona Press, Tucson.
- Houston, Stephen D. and Inomata, T.
2009. *The Classic Maya*. New York. Cambridge University Press
- Hutson, S. R.
2008 *Proyecto Arqueológico Sacbé de Ucí-Cansahcab: Informe de la temporada de campo 2008*, informe presentado al Consejo de Arqueología, INAH, Mexico.
- Hutson, S., Magnoni, A and Stanton, T.
2004 House Rules?: The practice of social organization in Classic-period Chunchucmil, Yucatan, Mexico. In *Ancient Mesoamerica*, 15 (2004), Pp 75-92. Cambridge University Press.
- Hutson, S. R., A. Magnoni, D. Mazeau and T. Stanton
2006 The Archaeology of Urban Houselots at Chunchucmil, Yucatan, Mexico. In *Lifeways in the Northern Lowlands: New Approaches to Maya Archaeology*, edited by J. P. Mathews and B. A. Morrison, pp. 77-92. University of Arizona Press, Tucson.
- Kepecs, S. and S. Boucher
1996 The Pre-Hispanic Cultivation of Rejolladas and Stone-Lands: New Evidence from Northeast Yucatan. In *The Managed Mosaic*, edited by S. L. Fedick, pp. 69-91. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Kolb, Michael and Snead, James.
1997. It's a Small World After All: Comparative Analyses of Community Organization in Archaeology. In *American Antiquity*, 62 (4), pp 609-628. The Society for American Archaeology
- Kurjack, E. B.
1979 Introduction to the Map of the Ruins of Dzibilchaltun. In *Map of the Ruins of Dzibilchaltun, Yucatan, Mexico*, edited by G. Stuart, J. C. Scheffler, E. B. Kurjack and J. W. Cottier, pp. 1-16. Middle American Research Institute Publication Number 47. Middle American Research Institute, New Orleans.
- Kurjack, E. B.
2003 Sitios, Monumentos y Organizacion Territorial de los Maya Precolombinos. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 11, tomo I:9-18.
- Kurjack, E. B. and E. W. Andrews V
1976 Early Boundary Maintenance in Northwest Yucatan, Mexico. *American Antiquity* 41(3):318-325.
- Kurjack, E. B. and S. Garza Tarazona de Gonzalez
1981 Pre-Colombian Community Form and Distribution in the Northern Maya Area. In *Lowland Maya Settlement Patterns*, edited by W. Ashmore, pp. 287-309. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Levi, Laura, J.
2002. An Institutional Perspective on Prehispanic Maya Residential Variation: Settlement and Community at San Estevan, Belize. En *Journal of Anthropological Archaeology* 21, Pp 120-141.
- Maldonado Cárdenas, Rubén
1979a Los Sacbeob de Izamal-Ake y Uci-Cansahcab en el noroeste de Yucatan. *Antropología e Historia (Boletín del INAH)* 27:23-29.

- Maldonado Cárdenas, Rubén
1979b Izamal-Ake y Uci-Cansahcab sistemas prehispanicos del norte de Yucatan. *Boletin de la Escuela de Ciencias Antropologicas de la Universidad de Yucatan* 6(36):33-44.
- Maldonado Cárdenas, R.
1979c *Informe del Trabajo de Campo Realizado por el Proyecto Aké durante la temporada de 1979*. Manuscrito en la Biblioteca del Centro Regional INAH Yucatán.
- Maldonado Cárdenas, R.
1982 *Informe del Trabajo de Campo Programado por el Proyecto Aké para la Temporada de 1981*. Manuscrito en la Biblioteca del Centro Regional INAH Yucatán.
- Maldonado Cárdenas, Rubén
1984 *Informe de Trabajo de Campo Realizado por el Proyecto Aké durante La Temporada 1983-1984*. Manuscrito en la Biblioteca del Centro Regional INAH Yucatán.
- Maldonado Cárdenas, Rubén
1995 Los Sistemas de Caminos del Norte de Yucatan. In *Seis Ensayos sobre Antiguos Patrones de Asentamiento en el Area Maya*, edited by E. Vargas Pacheco, pp. 68-92. Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Instituto de Investigaciones Antropologicas, Mexico, D F.
- Mathews, J. P. and R. Maldonado C.
2006 Late Formative and Early Classic Interaciton Spheres Reflected in teh Megalithic Style. In *Lifeways in the Northern Lowlands: New Approaches to Maya Archaeology*, edited by J. P. Mathews and B. A. Morrison, pp. 95-118. University of Arizona Press, Tucson.
- Millet Cámara, L. and R. Burgos Villanueva
2006 Izamal: Una Aproximación a su arquitectura. In *Los Mayas de Ayer y Hoy: Memorias del Primer Congreso Internacional de Cultura Maya*, edited by A. Barrera Rubio and R. Gubler, pp. 132-155, Mérida, México.
- Millon, R.
1973 *Urbanization at Teotihuacan, Mexico, vol 1. The Teotihuacan Map, Part 1: Text*. University of Texas Press, Austin.
- Morley, S.
1947 *The Ancient Maya*. Stanford University Press, Stanford.
- Pugh, T. W.
2005 Caves and Artificial Caves in Late Postclassic Maya Ceremonial Groups. In *Stone Houses and Earth Lords: Maya Religion in the Cave Context*, edited by J. E. Brady and K. M. Prufer, pp. 47-70. University Press of Colorado, Boulder.
- Quintal, A. B.
1984 Proyecto Ake, 1980-1981. En "*Proyecto Aké: Reporte de las Actividades 1983-1984*", editado por R. Maldonado Cárdenas, T. N. Sierra Sosa, L. Vargas de la Pena y A. B. Quintal Suaste.
- Redfield, R. and A. Villa Rojas
1962 *Chan Kom: A Maya Village*. University of Chicago Press, Chicago.
- Ringle, W. M. and E. W. Andrews V
1990 The Demography of Komchen, An Early Maya Town in Northern Yucatan. In *Pre Columbian Population History in the Maya Lowlands*, edited by T. P. Culbert, and Don S. Rice. University of New Mexico Press, Albuquerque.

- Robles Castellanos, J. F.
1977 Evidence for Late Classic Political Units among the Maya: The Sacbes of Northern Yucatan. Ponencia presentada a la 43 reunión de la Society for American Archaeology, celebrada en Nueva Orleans.
- Roys, R. L.
1957 *The Political Geography of the Yucatan Maya*. Carnegie Institute of Washington Publication 613. Carnegie Institution, Washington D. C.
- Roys, L. and E. M. Shook
1966 *Preliminary Report on the Ruins of Aké, Yucatan* Memoirs of the Society for American Archaeology, no. 20. Society for American Archaeology, Salt Lake City.
- Sharer, Robert, J.
1994. *The Ancient Maya*. Quinta Edición. Stanford. Stanford University Press.
- Shaw, J. M. and D. Johnstone
2001 The Late Classic at Yaxuná, Yucatán, Mexico. *Mexicon* 23(1):10-14.
- Stanton, T. and A. Magnoni
2009 *Proyecto de Interacción Política en el centro de Yucatán, Segunda Temporada de Campo. Report submitted to the Consejo de Arqueología.*, Cholula, Puebla.
- Villa Rojas, A.
1934 The Yaxuna-Cobá Causeway. *Contributions to American Archaeology* 2(9):187-208.