



Estudios de Cultura Maya

ISSN: 0185-2574

estudios@servidor.unam.mx

Centro de Estudios Mayas

México

COVARRUBIAS REYNA, MIGUEL; BURGOS VILLANUEVA, RAFAEL
EL PAISAJE ARQUEOLÓGICO DE LA COSTA CENTRO-NORTE DE YUCATÁN

Estudios de Cultura Maya, vol. XLVII, 2016, pp. 55-92

Centro de Estudios Mayas

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281344664003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**EL PAISAJE ARQUEOLÓGICO
DE LA COSTA CENTRO-NORTE DE YUCATÁN**
THE ARCHAEOLOGICAL LANDSCAPE
OF CENTRAL NORTHERN COAST OF YUCATAN

MIGUEL COVARRUBIAS REYNA
Investigador independiente

RAFAEL BURGOS VILLANUEVA
Centro INAH Yucatán

RESUMEN: Las planicies del norte de la península de Yucatán son aparentemente uniformes, pero en realidad existen diferencias medioambientales que definen distintos nichos ecológicos. El ser humano ha sido capaz de adaptarse a estos microambientes optimizando sus asentamientos para poder aprovechar los recursos que se encuentran en cada uno de éstos. Este trabajo se enfoca en la zona costera del centro-norte de Yucatán y su trayectoria hacia el interior, donde linealmente se puede hallar una sucesión de tales nichos y donde, con base en la información arqueológica obtenida mediante varios proyectos de prospección y salvamento arqueológico en la región, se pueden identificar diferencias importantes en el patrón de asentamiento y las características de las estructuras. Dichos datos a la vez, brindan la pauta para comprender el tipo de relaciones que los habitantes de la zona mantuvieron con el entorno y la forma como se han adaptado a través del tiempo.

PALABRAS CLAVE: Yucatán, geosistema, costa, ciénaga, tierra firme, asentamientos.

ABSTRACT: Northern Yucatan lowlands are uniform in appearance but actually there are clear environmental differences, which define several ecological niches. Human beings have been able to adapt to these microenvironments by optimizing settlements in order to benefit from local resources. The Central Northern coast of Yucatan and the inland route offer different ecological niches so, taking advantage of the results of a series of archaeological surveys and rescue projects, it has been possible to identify significant differences in settlement patterns and building characteristics. Such data can be helpful to understand the type of relationships maintained by its inhabitants with these environments and how they adapted through time.

KEYWORDS: Yucatan, geosystem, coast, swamp, inland, settlements.

RECIBIDO: 5 de marzo de 2015.

ACEPTADO: 13 de agosto de 2015.

EL PAISAJE ARQUEOLÓGICO DE LA COSTA CENTRO-NORTE DE YUCATÁN

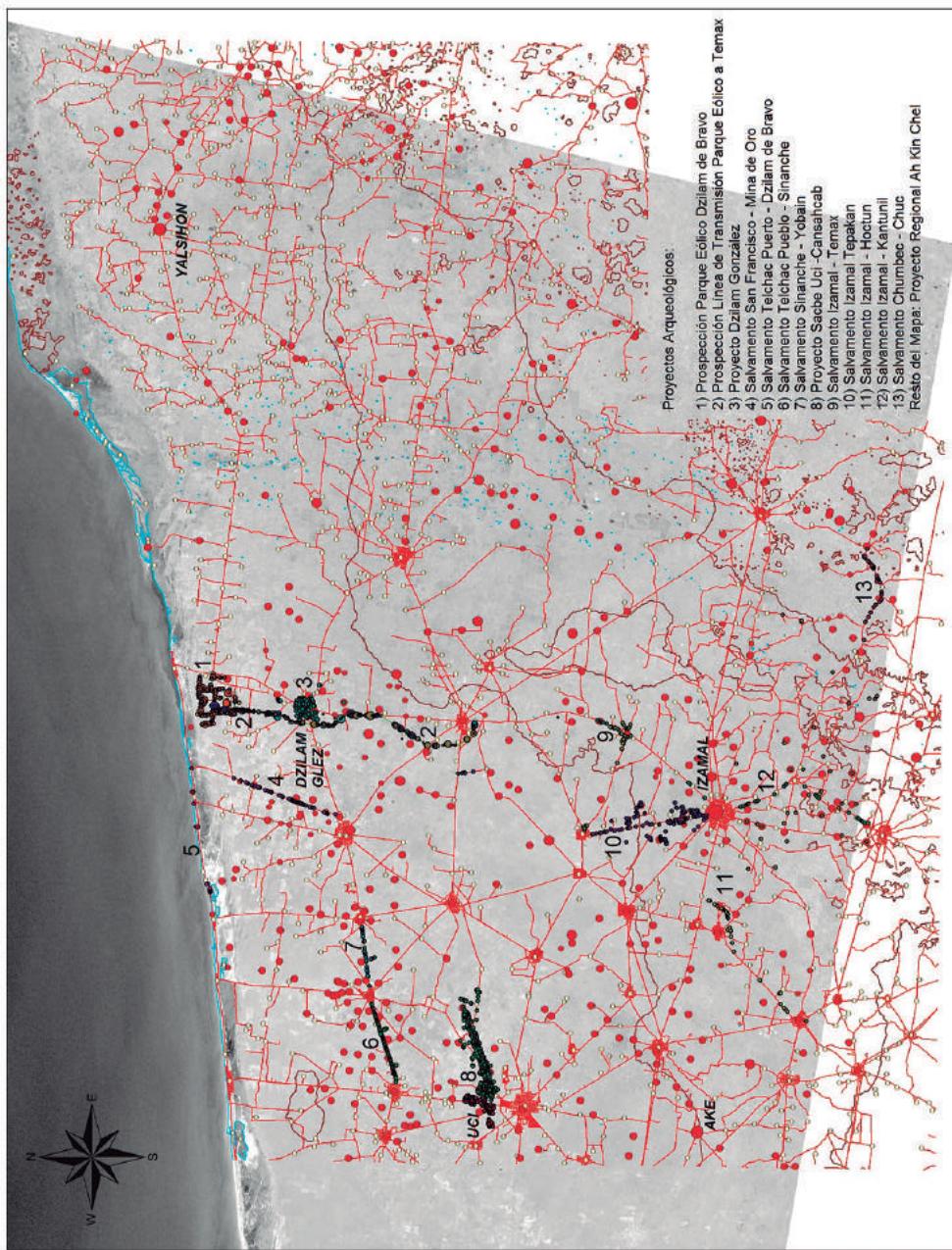
MIGUEL COVARRUBIAS REYNA
Investigador independiente

RAFAEL BURGOS VILLANUEVA
Centro INAH Yucatán

Introducción

La región de la costa centro-norte de la península de Yucatán ha sido objeto de múltiples estudios en años recientes. La información que aquí se presenta se ha obtenido mediante diversos proyectos arqueológicos. Para el análisis que se pretende hacer en esta zona, hay tres proyectos que particularmente destacan, dos de salvamento y otro de prospección. Uno de los salvamentos fue paralelo a la línea costera, mientras que los otros dos proyectos se hicieron siguiendo líneas paralelas desde el norte en la costa hacia el sur tierra adentro. Estos dan la pauta del comportamiento de los asentamientos que siguen en diversos ambientes que ofrecen una gran variedad de recursos que están siguiendo esta última trayectoria, de norte a sur. En el extremo norte está la barra de playa, donde abunda la pesca y arribaban navegando por el mar comerciantes de regiones distantes. Inmediatamente al sur, la ciénaga, donde es intensa la producción de sal en charcas y la recolección de plantas y animales. Ya en tierra firme, sigue una franja de terreno pedregoso, carente de suelos, llamada localmente *tzekel*, que hasta hace poco se creía abandonada. Los suelos paulatinamente se incrementan conforme se avanza al sur, aunque éstos siempre son escasos en general en todas las planicies del norte de la península. A pesar de lo anterior, los mayas fueron capaces de lograr una producción agrícola suficiente como para sostener a las poblaciones de un gran número de comunidades, incluso de ciudades de magnitudes considerables, como lo fueron Izamal, Ake, Ucí, Dzilam y Yalsihon (mapa 1).

El enfoque que se da al término “paisaje” en este trabajo se refiere a un área caracterizada por rasgos geomorfológicos, climáticos y de hábitat que permiten diferenciarla de otras, es decir, se entiende a una región como una realidad geográfica específica. Cada uno de los nichos ecológicos aquí tratados pueden considerarse como geosistemas, o sea, como estructuras espaciales con funcionamiento biogeográfico autónomo, donde se interrelacionan aspectos abióticos, biológicos y antrópicos. Es entonces que, a partir del estudio morfológico del paisaje actual, se intentará analizar la morfología del paisaje antiguo, que refleja tanto las relaciones actuales entre el hombre y su medio, como los vínculos que ligaron a éstos en el pasado. Aquí no se pretende exponer al territorio como



una secuencia estratificada, sino como un documento que permita identificar la dimensión temporal en los datos espaciales a través de la interpretación de la historia de los cambios en la reutilización del entorno (Orejas, 1991).

Se integran también los resultados de un proyecto regional cuyo objetivo fue el registro de núcleos de asentamientos arqueológicos en la región llamada Ah Kin Chel, el cual viene a complementar el espacio donde la identificación de asentamientos no ha sido sistemática.

Antecedentes

Entre los primeros estudios arqueológicos en la zona costera del norte de Yucatán destacan los recorridos y circunnavegación de Jack Eaton, quien logró registrar en esta área una serie de sitios, algunos con núcleos de arquitectura monumental, ubicados en islotes artificiales dentro de la ciénaga, donde los mayas aprovecharon barras de playas fósiles para su edificación. Sugirió que los sitios mayores en estos islotes debían ser más tempranos que los concheros de la playa actual, pues pensaba que esta última se había formado alrededor del año 1000 d.C. (Eaton y Ball, 1978: 1). Investigaciones posteriores han desechado tal hipótesis (Velázquez, 1979; Sierra, 2004; Burgos *et al.*, 2011); sin embargo, el estudio mencionado fue pionero en el sentido de haber señalado las relaciones estrechas entre la información geomorfológica y ambiental con los datos arqueológicos.

Los resultados de esta investigación fueron posteriormente incorporados por Anthony P. Andrews al *corpus* del *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán* (Garza y Kurjack, 1980). Este autor dedicó sus esfuerzos a recorrer y registrar sitios en la zona cercana a dicha costa, encontrando en superficie materiales que señalaban una ocupación prolongada (Andrews, 1976; 1997).

Varios años más tarde, en la década de 1990, un proyecto de mayores alcances se llevó a cabo en uno de los sitios en el litoral: el puerto de Xcambó, uno de los asentamientos más importantes de la costa norte, con mayor volumetría en sus edificios públicos, a pesar de lo cual no deja de ser un sitio pequeño. Se trata del único puerto maya investigado a fondo en Yucatán (Sierra, *op. cit.*).

Izamal fue la ciudad prehispánica más grande e importante de todas las planicies del norte de Yucatán. Gobernó desde etapas tempranas un territorio muy extenso, con cerca de 6 000 km² que incluye esta costa (Burgos *et al.*, 2008). Tuvo una red de calzadas que, además de fungir como medios de comunicación, denotan relaciones políticas diferenciales con sus vecinos. Adicionalmente, en esta ciudad se desarrolló, a partir de tradiciones más antiguas, un tipo arquitectónico particular, llamado “megalítico”, que fue reproducido en muchos otros centros de población del territorio bajo su dominio (Burgos, Millet y Covarrubias, 2010).

El proyecto Ah Kin Chel se enfocó en la prospección de ese amplio territorio, con el objetivo de obtener información de los lugares ubicados en la región mediante recorridos de superficie, tanto en asentamientos cuya ubicación ya era

conocida, como en la localización y registro de sitios que no habían sido previamente identificados, logrando su caracterización a través de levantamientos, fotointerpretación y recolección de materiales. Los resultados de tres temporadas de campo (2006, 2007 y 2008) fueron incorporados en un Sistema de Información Geográfica (SIG) que ha facilitado la sistematización de datos (Burgos *et al.*, 2008, 2011).

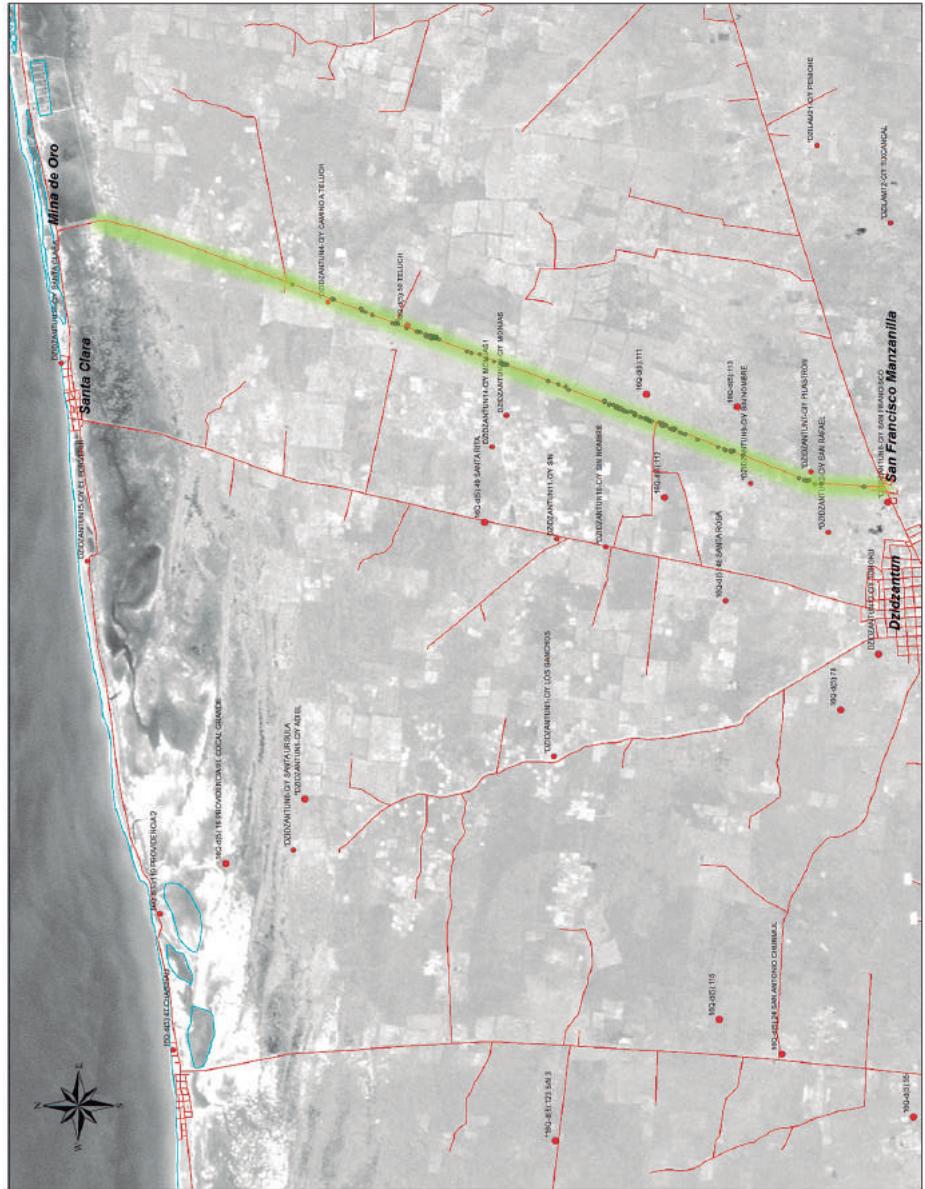
Entre los resultados relevantes de dicho proyecto se cuentan el haber encontrado que áreas antes consideradas deshabitadas no lo estaban en realidad, cambiando el panorama de lo que antes se pensaba sobre la ocupación del territorio, ya que se creía que existían sólo dos concentraciones de asentamientos, una temprana en torno a Izamal y una tardía en los alrededores de Dzidzantún, el pueblo donde se encuentra el segundo mayor convento de la región. Una de esas áreas, supuestamente deshabitadas, presenta rasgos fisiográficos muy especiales, pues en ésta se halla un “anillo de cenotes” que posiblemente fue el límite oriental del territorio izamaleño. Así mismo, se ha podido comprender que el control de la zona costera fue crucial para el desarrollo de una entidad política de tal magnitud (Covarrubias y Burgos, 2008).

El mencionado SIG ha sido de gran utilidad para otras investigaciones, en su mayoría inspecciones, prospecciones y salvamentos. Se ha ido alimentando con la información espacial de 11 proyectos de este tipo, de los cuales algunos aún no concluyen. También contiene los datos de la etapa de prospección del Proyecto de Investigaciones Arqueológicas en Dzilam González, la ciudad principal de la zona costera inmediatamente al norte de Izamal (Covarrubias *et al.*, 2011), y los de las investigaciones de la Universidad de Kentucky en el sitio de Uci y a lo largo de la calzada que lo unía con el actual pueblo de Cansahcab (Hutson, 2008).

Los tres proyectos referidos al principio de este escrito han enriquecido significativamente la información relativa a la costa que estuvo bajo el dominio de Izamal a través del control ejercido por medio de Dzilam González.

El primero de ellos fue un salvamento hecho antes del mejoramiento y ampliación de un camino rural sobre el trazo de una antigua vía de tranvía *decauville* conocida como “Vía 60”, que comunicaba a la Hacienda San Francisco Manzanilla, adyacente al oriente del pueblo de Dzidzantún, con el rancho de pesquería y después Hacienda Salinera Mina de Oro (Burgos *et al.*, 2007; figura 2).

En dicha vía, con un trazo general de norte a sur y 14.5 km de largo, se relacionaron a éste 11 sitios arqueológicos, de los cuales sólo cuatro eran previamente conocidos y los siete restantes se descubrieron durante el desarrollo de este proyecto. Se excavaron aproximadamente 100 estructuras de las que se obtuvo en casi todas una secuencia cerámica continua entre el Preclásico Medio y el Postclásico Tardío, con mayor variedad de tipos cerámicos en el Clásico Tardío, así como una colección importante de lítica y una gran cantidad de concha, la mayoría de deshechos alimenticios, indicando la estrecha relación que los habitantes de la zona tenían con el mar. También se hallaron pruebas de que estas comunidades participaban en el comercio a larga distancia, ya que

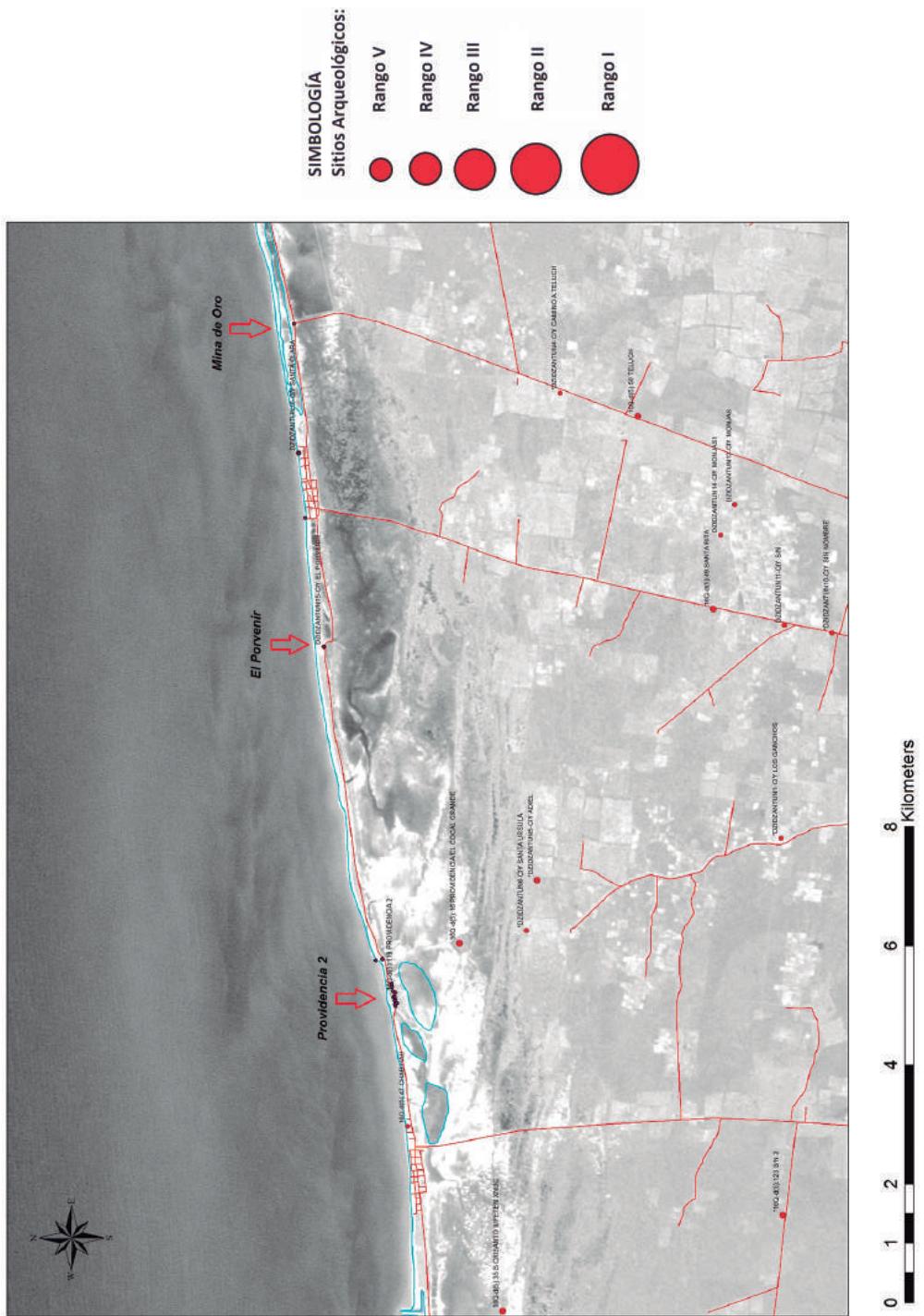


MAPA 2. Salvamento arqueológico San Francisco-Mina de Oro (2007).

se encontraron obsidiana, jade y cerámicas importadas, algunos como ofrendas aisladas y otros asociados a entierros. Los asentamientos explorados son todos de carácter doméstico, solamente uno de ellos tuvo una estructura que podría considerarse pública, sin sobrepasar los tres metros de altura. Estas estructuras habitacionales corresponden al tipo arquitectónico megalítico. Aquellas ubicadas un poco lejos de la citada vía estaban muy bien conservadas porque no fueron objeto de saqueos. La densidad de los asentamientos y la calidad constructiva de las estructuras aumentó conforme se avanzaba hacia el sur (Burgos *et al.*, 2007).

El siguiente proyecto de salvamento arqueológico se hizo en forma paralela a la playa actual, previo al mejoramiento de la carretera entre Telchac Puerto y Dzilam de Bravo. En el trazo de 40 km de longitud se identificaron tres asentamientos que se verían afectados por dicha obra, por lo que debieron ser excavados (mapa 3). Dos de tales sitios son concheros prehispánicos con ocupaciones históricas posteriores; el tercero fue solamente del período histórico. Uno de los dos concheros se encuentra a un kilómetro al norte de un sitio con arquitectura pública, edificada sobre un islote artificial (Burgos *et al.*, 2011).

Los materiales obtenidos en las excavaciones indican una intensa actividad comercial en estas playas, involucrando tanto a las costas del Caribe como a las del Golfo de México. Ponen en evidencia dos ocupaciones importantes durante la época prehispánica: la primera corresponde a períodos tempranos de la civilización maya (finales del Preclásico, Protoclásico y Clásico Temprano), cuando el territorio central-norte de la península se encontraba bajo el dominio político de Izamal y el litoral era controlado a través de la ciudad de Dzilam González. La segunda ocupación importante se dio en períodos tardíos, cuando Izamal ya había decaído y la región era dominada por Chichén Itzá (Clásico Tardío al Postclásico Temprano), ciudad que también controlaba estas costas aprovechando la posición estratégica de Dzilam González. Muchos de los lugares antiguos de la zona fueron reocupados en esta época y los sitios de la playa carecen de estructuras; sin embargo, la estratigrafía en las excavaciones hechas en la arena fue muy clara como para poder diferenciar sin problemas la secuencia ocupacional. En cuanto a los asentamientos ubicados desde la ciénaga hacia el interior, la reocupación se nota por múltiples ejemplos de superposición de construcciones de tipo Puuc sobre la arquitectura megalítica. En ambos casos, es probable que el principal motivo para mantener poblaciones cerca de la costa fuera la salina. Después de la conquista, a pesar de que la cosecha de sal y la pesca continuaron siendo actividades económicas importantes, la ocupación en la costa decreció en forma drástica. Aparentemente, la población dedicada a dichas actividades no residía en el litoral en forma permanente durante la colonia, sino en los pueblos fundados tierra adentro, tal y como sucede en la actualidad. Con el auge de la industria del henequén en el siglo xix y principios del xx la economía de la costa se reactivó con la fundación de ranchos de pesquería y pequeños puertos, con los que se reducía el costo de transporte de los productos de las haciendas del interior para exportarlos a través del puerto de Progreso (Burgos *et al.*, 2011).



MAPA 3. Salvamento arqueológico Telchac Puerto-Dzilam de Bravo.

El tercer proyecto de interés para el análisis del paisaje costero fue la prospección del terreno donde se pretende construir un parque eólico para generar electricidad en el punto conocido como El Tajo (Burgos *et al.*, 2014a). Esta es la primera fase de un proyecto de salvamento arqueológico que aún no concluye. Los recorridos se hicieron en dos etapas. En la primera se recorrieron aproximadamente 22 km de brechas en el citado parque, que en total cubre una superficie de 1 500 ha en una zona muy cercana a la costa. La segunda etapa consistió en el recorrido del trazo de una línea de transmisión de 27 km de largo entre los terrenos que serán ocupados por el parque y el pueblo de Temax (Burgos *et al.*, 2014b). El búfer en ambos casos fue de 100 m de ancho para todas las brechas (mapa 4).

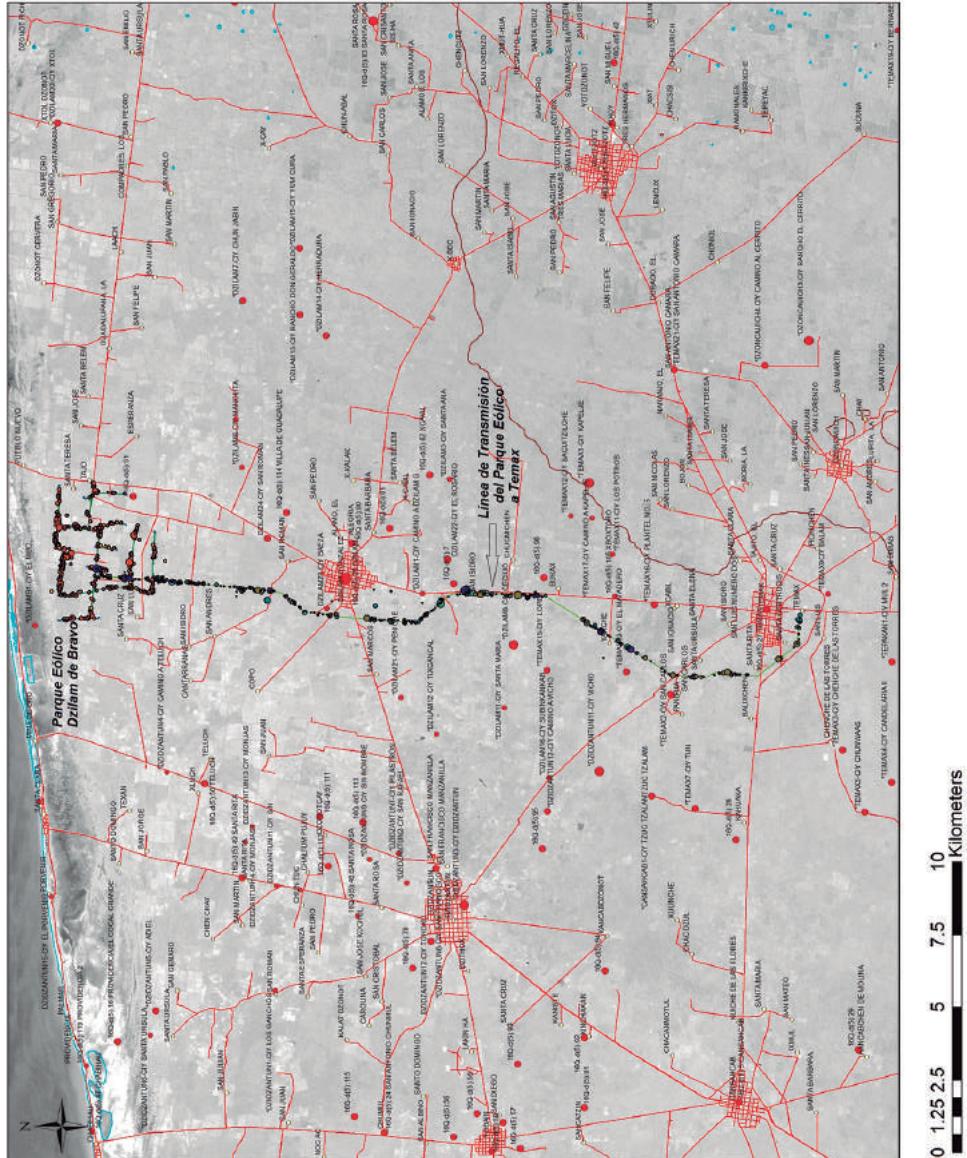
Antes de recorrer los terrenos del proyectado parque eólico, sólo había dos sitios registrados en esta zona. El primero de ellos fue catalogado en el *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán* con la clave 16Q-d(5):51 y descrito como de rango IV, conformado únicamente por estructuras domésticas, algunas con predios delimitados por albaradas, sin un núcleo de arquitectura pública visible (Garza y Kurjack, 1980). Esta es un área en donde se encuentran suelos someros de origen calcáreo (rendzinas) y múltiples afloramientos rocosos, localmente conocidos como *kankab-tzékel*. El segundo se ubica en la ciénaga, sobre un islote artificial. Fue descubierto por Ángel Góngora en 2002 y registrado más tarde por el Proyecto Ah Kin Chel. Se trata de un sitio muy pequeño de ocupación temprana, localizado aproximadamente a 500 m al sur de la playa y a un kilómetro al norte de la esquina noroeste del parque eólico (Burgos *et al.*, 2014a).

En la primera etapa de recorridos en las brechas del parque se detectaron 758 estructuras distribuidas en una superficie de 220 ha (mapa 5). Casi todas son de tipo doméstico, no presentan núcleos con espacios públicos y algunas están delimitadas por albaradas. Lo que resulta sorprendente es la cantidad y alta densidad de construcciones en un área que se suponía estaba deshabitada debido a que en ese tipo de terreno, llamado *tzékel*, escasean los suelos cultivables (*op. cit.*).

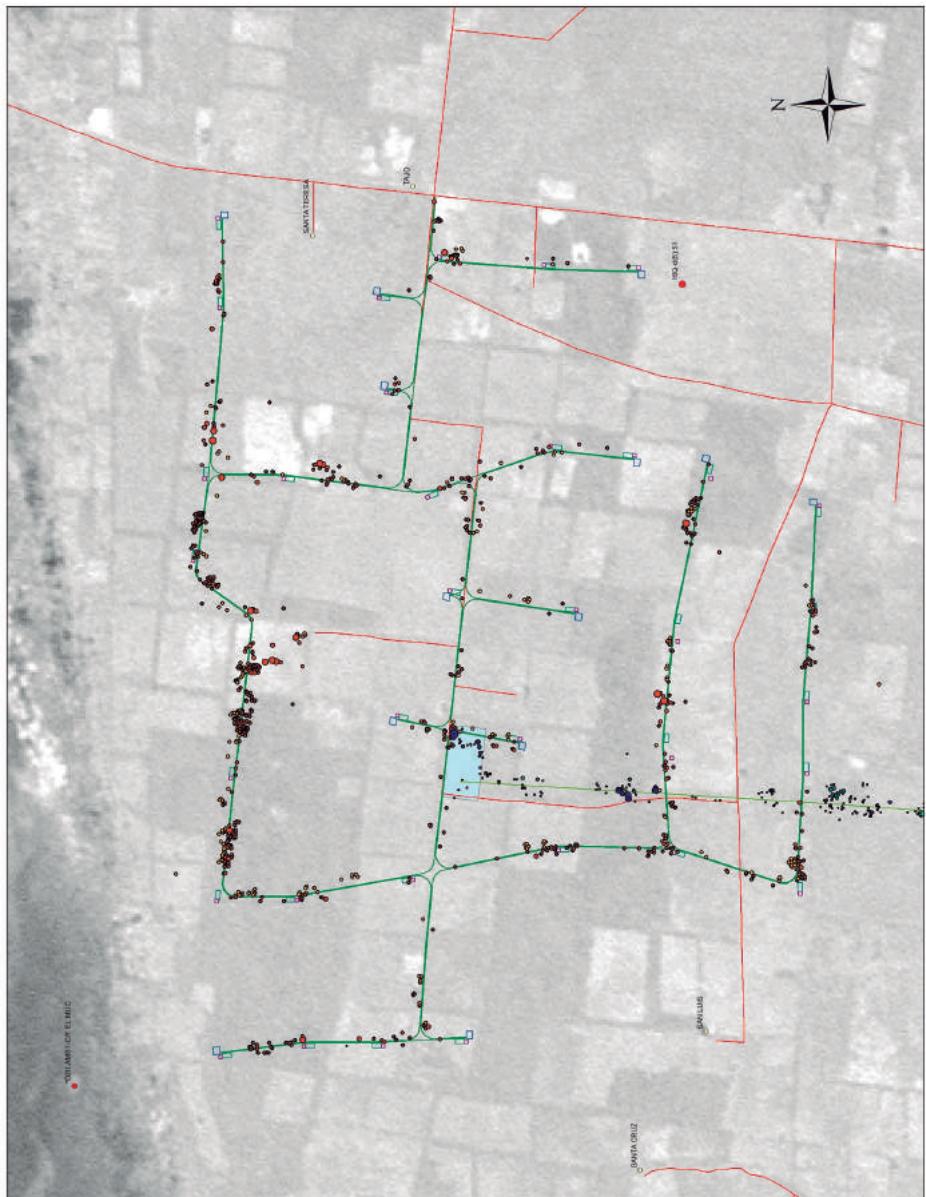
Una franja similar de *tzékel* en la parte noroeste de la península había sido previamente recorrida y casi no se detectaron vestigios en ella, de acuerdo a los reportes del Proyecto Costa Maya (Robles y Andrews, 2003).

En los recorridos se pudieron observar incrementos en la complejidad, dimensiones y calidad constructiva de las estructuras conforme se avanzaba hacia el sur. Sin embargo, la densidad es relativamente la misma, con un patrón de asentamiento discontinuo, es decir, con tendencia a presentar concentraciones en ciertas áreas y dispersión en otras (Burgos *et al.*, 2014a).

En la segunda etapa del proyecto de prospección se siguió el trazo de una línea de transmisión eléctrica de 27 km de longitud, entre un terreno dentro del parque eólico y la población de Temax. En todo el recorrido se localizaron y registraron 989 estructuras de diferentes características y dimensiones (Burgos, *et al.*, 2014b).



MAPA 4. Prospección arqueológica en el Parque Eólico de Dzilam de Bravo y en la línea de transmisión eléctrica desde el Parque Eólico a Temax.



MAPA 5. Prospección arqueológica en el Parque Eólico de Dzilam de Bravo.

El estudio de este trazo es de gran interés por el hecho de que atraviesa tres de los cinco tipos de ambiente o geosistemas que se encuentran en la región y permite identificar las diferencias que se presentan en los asentamientos ubicados en cada uno de éstos. Asimismo permite diferenciar entre asentamientos rurales y urbanos, ya que la línea pasa por la periferia oriental de la ciudad de Dzilam González, rodeándola. El trazo inicia en el *tzekel*, una franja de terreno pedregoso de aproximadamente cuatro kilómetros de ancho de norte a sur, desde la orilla de la ciénaga, donde colinda con tierra firme, hasta la última brecha del parque eólico, donde comienza a haber presencia somera de suelos lateríticos, localmente llamados *kankab*. A partir de esta latitud, siguiendo de norte a sur, estos terrenos conocidos como *tzekel-kankab* continúan por unos cuatro kilómetros y medio formando una segunda franja. Entre más al sur aumenta la cantidad de suelo y proliferan los asentamientos de dimensiones mayores (mapa 6).

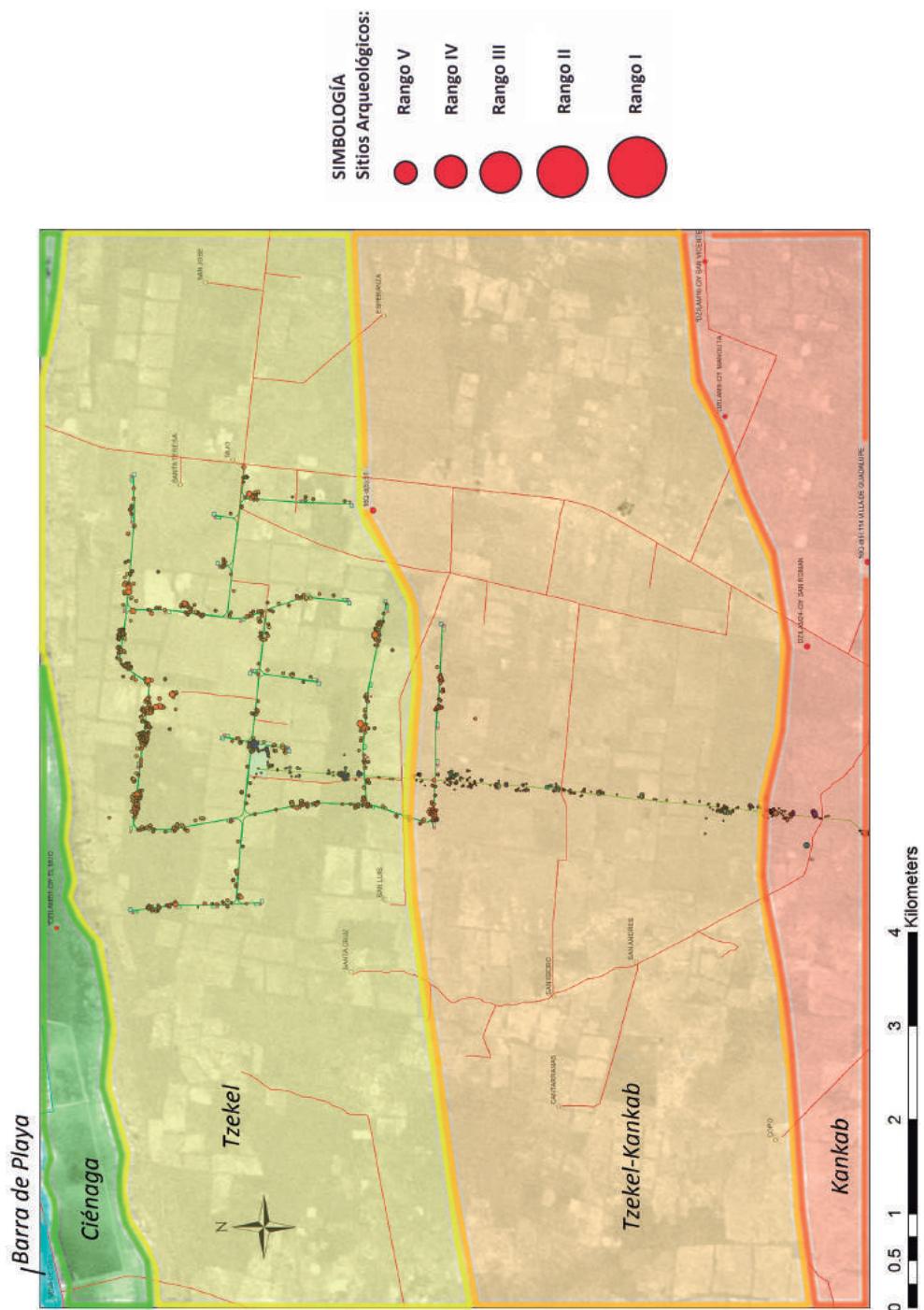
En esta zona, con mayor cantidad de suelos *kankab* se encuentran poblaciones densas a distancias entre 10 y 20 km al sur de la costa, en forma paralela a ésta. Son asentamientos que ya pueden clasificarse como comunidades urbanas. En el caso de la línea de transmisión, Dzilam González es precisamente la primera ciudad inmediata al sur del litoral.

Las investigaciones realizadas antes en este sitio complementan de manera importante el recorrido de la línea de transmisión (mapa 7), ya que muchos de los terrenos donde se proyectó, en los alrededores de este pueblo, habían sido alterados con maquinaria buscando nivelar los terrenos para convertirlos en potreros.

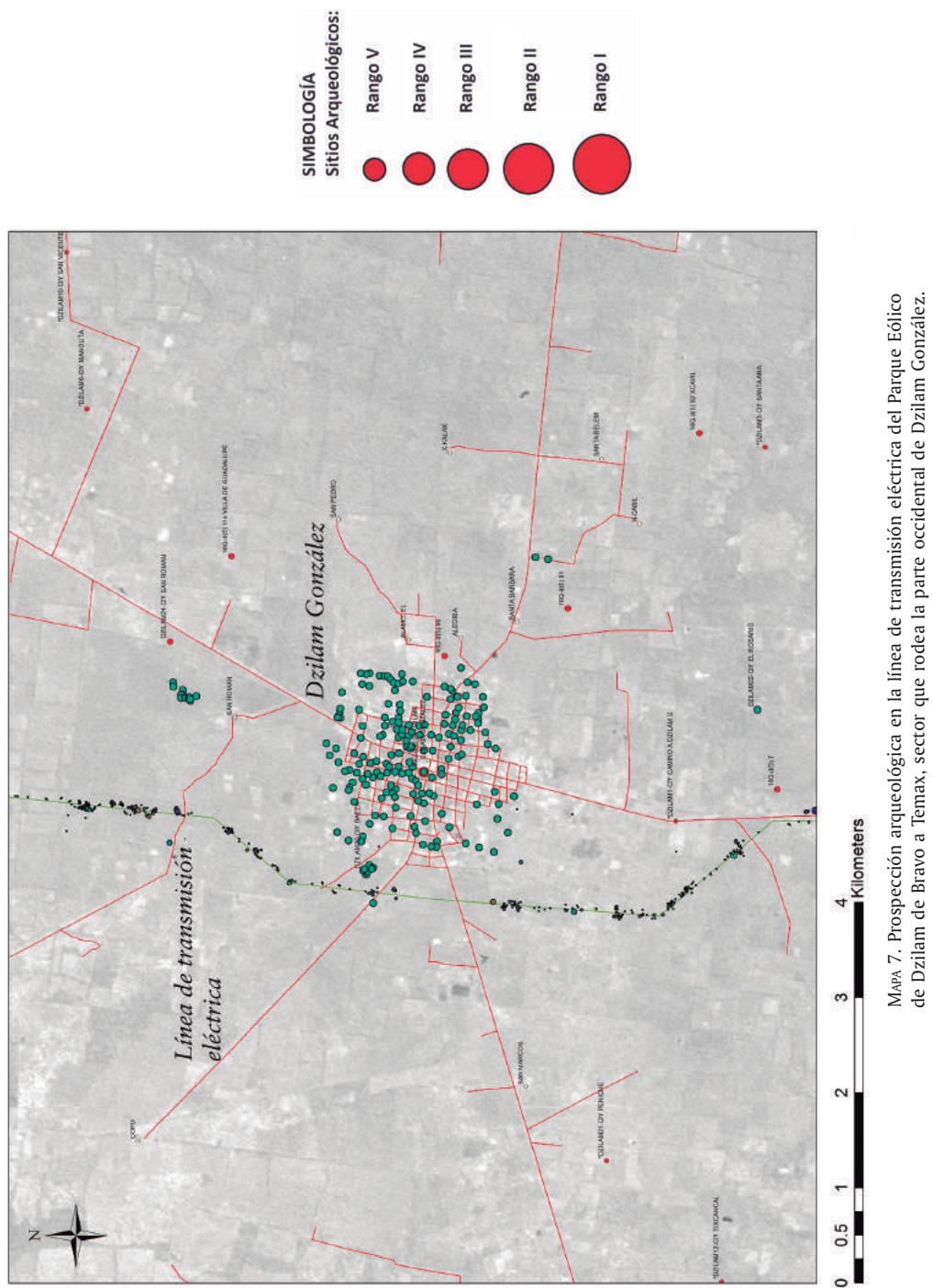
Dzilam González es considerado como un sitio de segundo rango en la jerarquización establecida en el *Atlas Arqueológico de Yucatán* (Garza y Kurjack, *op. cit.*). Tiene un núcleo de arquitectura monumental que, al igual que el de Izamal, ha sufrido grave saqueo. La arquitectura expone dos ocupaciones principales, una megalítica contemporánea al apogeo de Izamal y una posterior con arquitectura tipo Puuc, a la que corresponden tres estelas con inscripciones jeroglíficas que muestran gobernantes ricamente ataviados; dos se encuentran de pie sobre pares de personajes cautivos, así como una serie de esculturas y elementos decorativos de los edificios. La extensión máxima del sitio, que aparentemente se alcanzó en los períodos tempranos, es de unos 10 km². La secuencia cerámica indica una ocupación continua desde el Preclásico Medio hasta nuestros días. Se hallaron en superficie varios materiales relacionados con actividades de pesca (Covarrubias *et al.*, 2011).

Es importante señalar que en los alrededores de Dzilam González son abundantes las estructuras megalíticas y su presencia continua hacia el sur. Los asentamientos cada vez son más numerosos, complejos, voluminosos y extensos conforme se adentra uno en el corazón del territorio izamaleño.

Se puede considerar que esta investigación no concluye en Temax, ya que años antes se había realizado otro salvamento arqueológico en la ampliación de la carretera entre este último pueblo e Izamal (Burgos *et al.*, 2009).



MAPA 8. Geosistemas en la Zona Costera. Fronteras arqueológicas en la línea de transmisión del Parque Eólico de Dzilam de Bravo a Temax.



La zona nuclear de este territorio ha sido igualmente investigada mediante otros proyectos de prospección y salvamento, así como otras regiones cercanas a la costa, por lo que se cuenta con datos suficientes como para realizar un análisis profundo de las relaciones entre asentamientos y ambientes y poder interpretar el papel de las comunidades arqueológicas en los diferentes geosistemas (Burgos, 2005a, 2005b, 2007, 2008).

Sitios costeros

La costa del norte de Yucatán es un entorno que se modifica constantemente, sobre todo por acción climática y antrópica. La fuerza de fenómenos naturales como los huracanes cambia drásticamente el paisaje, mientras que otras, como las de las corrientes marinas y eólicas, lo hacen de manera paulatina. La temperatura y las lluvias suelen ser un poco más bajas que en el interior, pero de cualquier manera se trata de un ambiente en el que resulta difícil la supervivencia, en particular por escasez de agua dulce, ya que en esta costa hay muy pocos ojos de agua aprovechables tanto en la barra de playa como en la ciénaga.

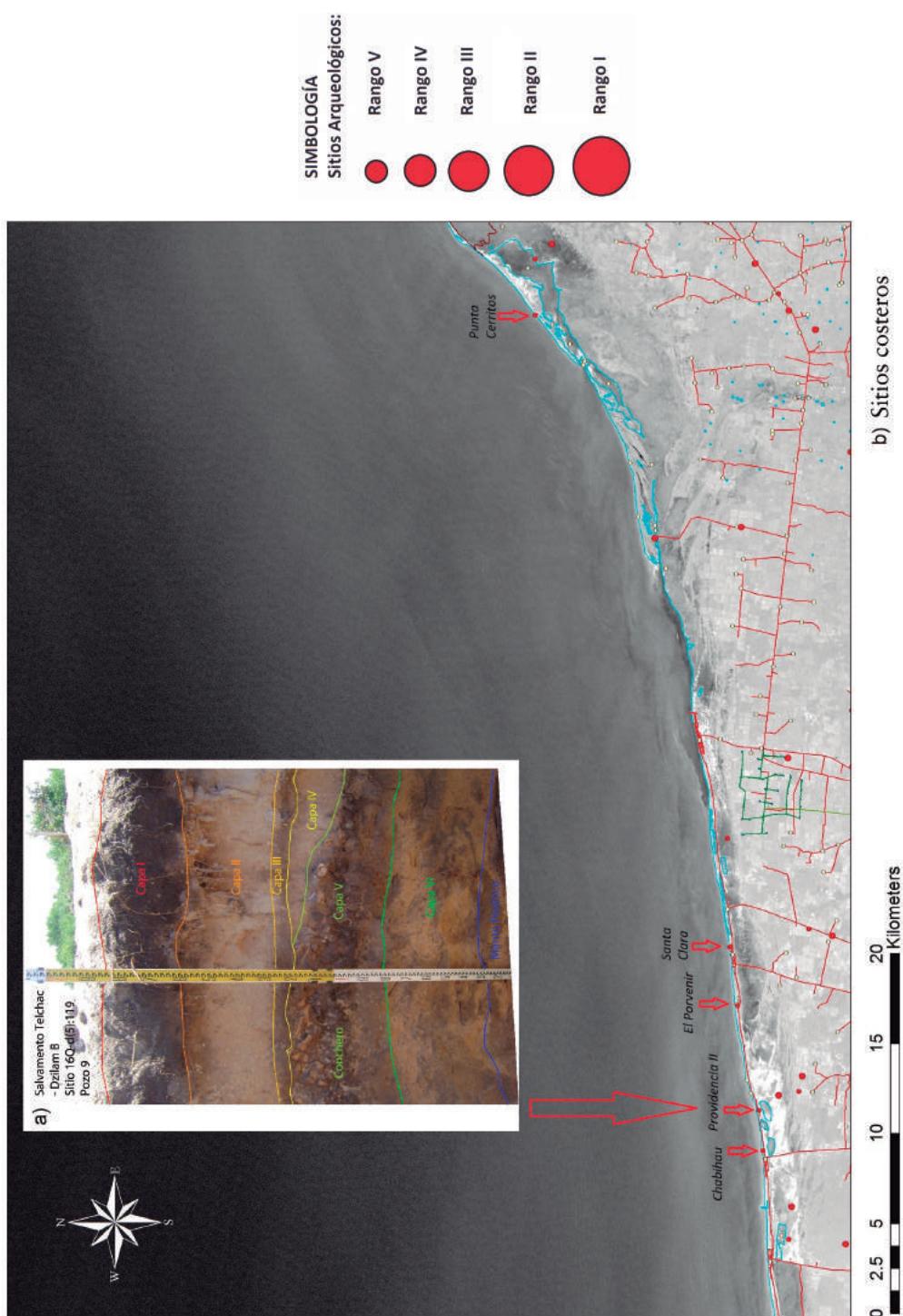
Las corrientes subterráneas de la península tienen una dirección de sur a norte y desembocan en la zona costera, pero muchos de los ojos de agua están rodeados de agua salada que se filtra y se mezcla desde el mar a las tierras inundables que se encuentran inmediatamente al sur de la barra de playa, la cual resulta ser muy angosta, de unos cuantos metros, de alta salinidad y con vegetación halófita, típica de las dunas costeras. La fauna es altamente especializada y restringida para este tipo de ambiente, pero representa un importante recurso alimenticio.

Los asentamientos prehispánicos que se ubican en la playa carecen de restos arquitectónicos, las evidencias de ocupación humana se componen de concentraciones de materiales cerámicos y líticos asociados a capas de ceniza y acumulaciones de conchas (mapa 8a).

Este tipo de sitios se han descrito como campamentos simples de pescadores, pero las prolongadas secuencias ocupacionales y la presencia de materiales exógenos, algunos de carácter suntuario, indican no sólo la participación de estas comunidades en las redes comerciales marítimas, sino su persistencia como puertos de arribo.

Así mismo, estos lugares se relacionan estrechamente con los sitios mayores ubicados en islotes dentro de la ciénaga, y estos últimos se comunican con el interior a través de andadores de piedra que permiten cruzar con cierta facilidad los terrenos pantanosos.

Los sitios costeros conocidos en el área de estudio son Chabihau, en el lado oeste, afectado por la construcción de casas de playa; Providencia II, que ha sido víctima de saqueos pero también objeto de excavaciones controladas; El Porvenir, excavado mediante técnicas arqueológicas; Santa Clara, igualmente bajo una población moderna y Punta Cerritos, en una zona deshabitada en el extremo oriental (mapa 8b) (Burgos *et al.*, 2011; Covarrubias, 2010a, 2010b; Velázquez, 1979).



Probablemente el sitio costero hasta ahora mejor explorado en las playas de esta región es el conchero llamado Providencia II, que a finales de la década de 1970 fue objeto de saqueos. Denuncia atendida por Ricardo Velázquez, quien reporta el hallazgo de entierros humanos que fueron destruidos cuando se hizo la carretera costera (1979).

No se trata de un sitio aislado, sino que forma parte de un sistema de tres componentes que involucra dos ocupaciones, una prehispánica y otra histórica. El componente principal es un sitio construido sobre un islote artificial ubicado a poco más de un kilómetro al sur de la línea costera, con evidencias arquitectónicas monumentales precolombinas y restos de estructuras de los siglos XIX y principios del XX. Se conecta al segundo componente, los restos de un rancho de pesquería histórico localizado en la costa, mediante un camino de piedra, ya que el islote era una plantación de coco y el producto se tenía que transportar a la playa, donde se procesaba y embarcaba. Obviamente los materiales constructivos de las estructuras históricas se tomaron de los edificios antiguos. El tercer componente es el conchero, situado a 500 m al oeste del rancho, en una barra de playa de 1.05 km de largo por 230 m de ancho (mapa 9).

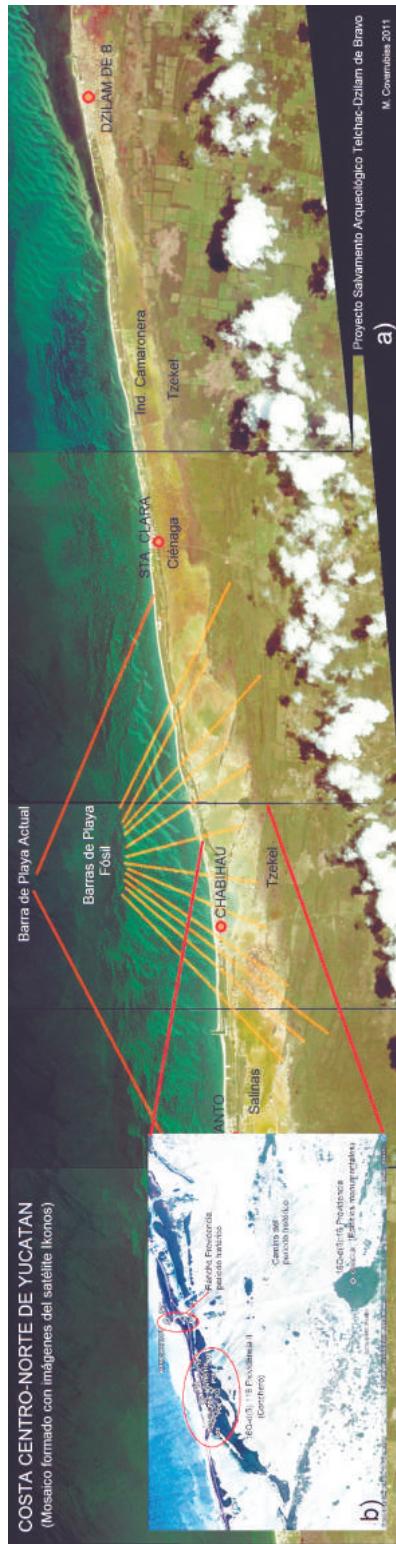
En este sitio no hay estructuras salvo un brocal de piedra del período histórico que protege un ojo de agua, pero alrededor del mismo se puede apreciar una cantidad considerable de materiales cerámicos prehispánicos. Se excavaron 14 pozos estratigráficos a ambos lados de la carretera costera que atraviesa el sitio, cerca del ojo de agua y en el área del saqueo antiguo. Los materiales se asocian a tres capas de arena mezclada con ceniza y acumulaciones de concha (ver mapa 8a). La más reciente está casi en superficie y contiene materiales del Clásico Tardío al período Postcolonial. Las capas más antiguas están en promedio a un metro de profundidad, en las que se encuentran materiales del Preclásico Tardío al Clásico Temprano. De la muestra obtenida, la mayor cantidad corresponde al Protoclásico y al Clásico Terminal, es decir, a los períodos en que esta zona fue dominada por Izamal y Chichén Itzá, respectivamente (Burgos *et al.*, 2007, 2011).

Fue posible identificar tipos cerámicos foráneos tanto de las costas del Caribe como del Golfo de México, específicamente de Campeche y Tabasco, indicando que estos sitios funcionaban como puertos de arribo en las redes comerciales marítimas circunpeninsulares (*ibid.*).

Es muy probable que la persistencia de asentamientos como el recién descrito, con secuencias tan largas, se deba a la presencia de una de las escasas fuentes de agua dulce en las playas.

Sitios en la ciénaga

Aparentemente las marismas adyacentes a las playas de Yucatán fueron navegables, ya que en ellas se pueden hallar diversos sitios que poseen instalaciones



MAPA 9. a) Mosaico de imágenes satelitales mostrando la formación de barras de playas fósiles en la costa centro-norte de Yucatán.
 b) Imagen satelital mostrando en detalle la ubicación de los sitios Providencia, Providencia II y Rancho Providencia.

portuarias, es decir, construcciones tales como muros marinos, calzadas o rampas para acceder a la orilla del agua, embarcaderos y muelles para facilitar el embarque y desembarque de bienes y productos, así como andadores, puentes, canales y fortificaciones (Andrews, 2008: 15).

Estos sitios se pueden encontrar en todas las costas de la península, pero es una regla general que en la costa central norte de Yucatán se sitúan dentro de la ciénaga. Un común denominador es que se construyeron sobre islotes artificiales aprovechando uno de los rasgos geomorfológicos más importantes de esta zona: una serie de barras de playa fósiles que se han ido acumulando a través del tiempo (ver mapa 9a).

Los islotes consisten en grandes nivelaciones hechas con lodo compactado, caracoles, deshechos de cerámica, tierra y piedra importadas de tierra firme, sobre los que se construyeron diversas estructuras, incluyendo pequeños centros ceremoniales. Los edificios no se limitan a los islotes, también hay estructuras en los alrededores, dentro del agua o sobre pequeños islotes entre los manglares. Dichas estructuras, casi todas de planta absidal, están sin duda relacionadas con la producción de sal, tal vez como almacenes y habitaciones temporales. Asimismo hay andadores que comunican al interior, hechos con una hilada de grandes piedras colocadas horizontalmente, que permiten atravesar los terrenos pantanosos.

En esta zona se conocen ocho sitios con estas características, cinco de los cuales presentan edificios y espacios públicos (mapa 10a). En el oriente se encuentra Xcambó, probablemente el asentamiento más grande y voluminoso. El islote tiene una superficie de 700 m de noroeste a sureste por 150 m de noreste a suroeste. Cuenta con una plaza principal rodeada de estructuras piramidales, una de las cuales ostenta una escalinata megalítica. La plaza tiene otras estructuras del tipo palacio, de mejor calidad constructiva que los edificios en el resto del sitio, los cuales, en su mayoría, son conjuntos habitacionales agrupados en pequeñas plazas y patios, ocupando casi todo el espacio disponible. Cuenta con tres ojos de agua dulce, andadores internos y dos externos hacia tierra firme. Uno conduce a un sitio cercano ubicado al sureste y el otro se dirige al suroeste, donde se encuentra el pueblo de Dzemul. Tenía alrededor varias charcas salineras, algunas todavía en producción (Sierra, 2004: 96-100).

El siguiente sitio se encuentra a 20 km al este. Fue registrado por Jack Eaton (Eaton y Ball, 1978) como “San Crisanto I”, aunque su nombre local es Basinilla. Se trata de un sitio pequeño a 1.2 km al sur de la playa, hecho en un islote artificial de unos 100 m de diámetro, sobre una larga barra de playa fósil. En la parte central tiene algunas plataformas rectangulares que no superan el metro y medio de altura, dispuestas en una plaza reducida, mientras que en los alrededores hay numerosos cimientos circulares y absidales que soportaban construcciones perecederas, algunas dentro del agua.

A 1.8 km al este se encuentra otro sitio en la siguiente barra de playa, igualmente registrado por Eaton como San “Crisanto II” (*ibid.*). Su nombre local es Peten Xnuc. El islote artificial en el que se construyó mide 200 m de noroeste a sureste

por 100 m de ancho, ahora cubierto por una densa vegetación. El núcleo del sitio está formado por dos edificios de mampostería y otras plataformas bajas que forman una plaza y también hay una serie de plataformas fuera del islote, que se extienden en el agua (mapa 10b). El montículo principal mide 15 m por lado en la base y cinco metros de altura. Se ubica en la parte norte del islote y presenta muros expuestos por saqueo, hechos con piedras burdamente labradas, acuñadas y sin cementante, que estaban cubiertos por una gruesa capa de estuco y formaban dos cuerpos, cada uno de aproximadamente un metro y medio de alto con un terraplén de 1 m de ancho. El acceso a la parte superior, donde acaso existía una construcción perecedera, era por medio de una escalinata en el lado sur (mapa 10c).

Siguiendo de oeste a este, a 6.2 km al oriente se encuentra el sitio Providencia, también reportado por Eaton (*ibid.*). Localmente se le llama El Cocal Grande; era una plantación que pertenecía al rancho de pesquería. Es casi tan voluminoso y extenso como Xcambó, aunque sus edificios monumentales son un poco menores. El islote artificial mide unos 300 m de diámetro y cuenta con 22 estructuras de mampostería formando dos plazas y cinco patios (mapa 10d). El edificio principal mide 20 m por lado y seis metros de altura, formado por dos cuerpos superpuestos aún visibles (mapa 10e). Fue construido sobre una plataforma de cimentación de 50 m de lado por un metro de altura (Sierra *et al.*, 1997: 373-381).

Desde el costado sur del islote inician dos andadores de piedra similares a los de Xcambó, uno conduce al suroeste hacia un sitio que aún no ha sido ubicado, mientras que el otro ha sido recorrido hasta tierra firme (figura 10f), a un camino que conduce al sitio Santa Úrsula, ubicado en el *tzekel*. Los materiales cerámicos recolectados en superficie indican una ocupación entre el Preclásico Superior y el Clásico Temprano (Burgos *et al.*, 2011).

A 14.5 km al este de Providencia se encuentra el sitio El Muc, a unos 800 m al sur de la playa, en un pequeño islote artificial hecho de tierra negra, conchas y piedras, de 120 m de este a oeste por 100 m de norte a sur, que probablemente sea un afloramiento rocoso natural aprovechado y ampliado. Encima del islote se detectaron cuatro plataformas, tres de las cuales estaban saqueadas, así como otras cuatro plataformas construidas en las orillas, que sirvieron como atracaderos. El sitio se compone no sólo por el islote y las estructuras construidas sobre éste, sino que existen otras estructuras levantadas directamente sobre el fango, similares a las descritas antes para otros sitios. Algunas resultaron ser prehispánicas, pero también se localizaron tres construcciones cuadrangulares de distintas dimensiones y de probable origen colonial o moderno, dos al sur del islote y la restante al norte (mapa 10g).

La cerámica recolectada en torno a los pozos de saqueo indica una secuencia de ocupación que abarca sólo períodos tempranos, desde el Preclásico Medio hasta el Protoclásico.

El siguiente sitio dentro de la ciénaga se encuentra a 17 km al oriente del anterior, y es conocido como El Cerrito; se ubica en un meandro a la orilla de

una ría navegable, en la Reserva Estatal “Bocas de Dzilam”. Está catalogado en el *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán* con la clave 16Q-d(5): 52 (Garza y Kurjack, 1980). Para su construcción también se aprovechó una barra de playa fósil que fue ampliada por los antiguos mayas con piedras, tierra, conchas y caracoles. El meandro, durante la marea baja, forma una pequeña península donde se encuentran los vestigios arqueológicos, pero durante el recorrido se ha podido constatar que durante la marea alta se convierte en un islote. Tiene una longitud aproximada de 100 m de este a oeste y un ancho de 40 m de norte a sur. Ha sido gravemente alterado por las construcciones de un rancho. La piedra de los edificios prehispánicos fue utilizada para la realización de casas contemporáneas y un muelle, quedando sólo restos de algunas plataformas bajas, de las cuales una, que aparentemente soportó la casa principal del rancho, muestra en su costado poniente evidencias de mampostería megalítica. Ésta limita el lado poniente de un patio abierto formado por otras cuatro estructuras (mapa 10h).

Un ojo de agua dulce que mana en abundancia se encuentra directamente al norte, cruzando la ría de unos 20 m de ancho. En la orilla sur del islote se desprende un camino de grandes lajas de piedra y fango compactado que comunicaba al sitio con tierra firme a través de los manglares. Dicho camino fue reutilizado en tiempos históricos.

La cerámica recolectada en la superficie indica una ocupación que inicia por lo menos en el Protoclásico, aunque la mayor cantidad corresponde al Posclásico.

Se debe señalar que en esta zona hay otro importante rasgo geomorfológico que es el inicio de la falla donde se encuentra el “anillo de cenotes” antes mencionado.

En el extremo oriente del área de estudio se encuentran dos sitios más. El primero, denominado El Remate, se encuentra a 16.8 km al noreste de El Cerrito y a 3.1 km al este del sitio Punta Cerritos. Está en la orilla de una laguna navegable. Es un sitio modesto, conformado por un cimiento absidal de seis metros de norte a sur por cuatro metros de este a oeste, concentraciones de concha y escasa cerámica, muy erosionada.

Su ubicación geográfica resulta estratégica, pues se localiza en un paso obligado para acceder al puerto prehispánico de Paso Holuntún, situado a 1.2 km al sureste, sobre un islote dentro de la ciénaga.

Es un sitio de muy difícil acceso, a través de un canal que cruza los manglares. Fue registrado en el *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán* con la clave 16Q-d(6): 6 (*ibid.*). El islote tiene unos 200 m de diámetro y aparentemente es artificial, porque los costados noroeste y sur presentan extensiones semejantes a muelles (mapa 10i).

El lugar funcionó como rancho y fue abandonado en la década de 1970. Las estructuras arqueológicas monumentales fueron saqueadas, al parecer para construcciones del rancho y adecuar un camino, quizá prehispánico, que conducía al rancho Xmaichkil, a tres kilómetros y medio al sur. Los edificios son numerosos y están distribuidos en torno a plazas y patios. En uno de los saqueos se expuso

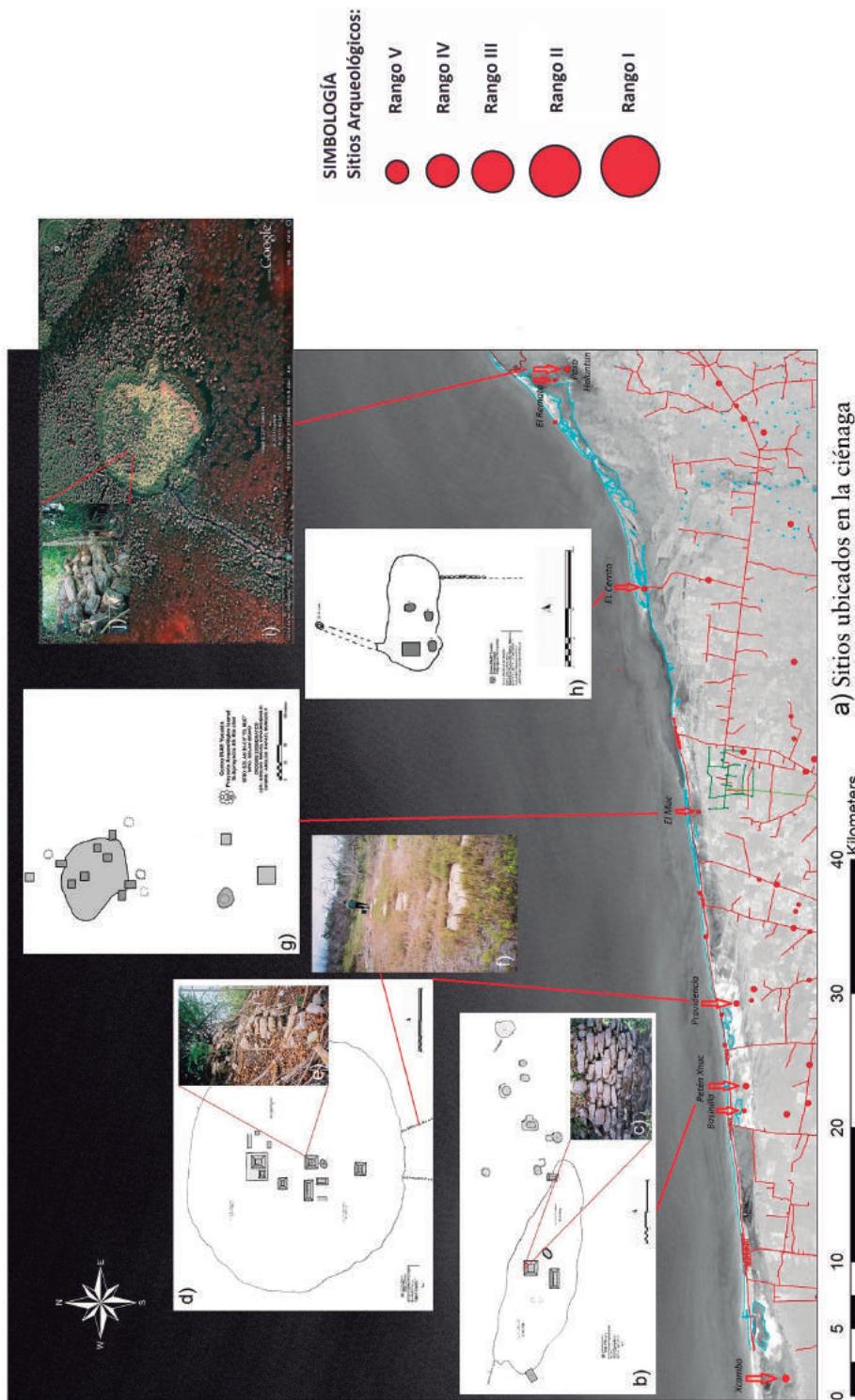
una probable tumba cuyos muros tienen pigmentación roja. La arquitectura observada es de piedra burda y en apariencia estaba cubierta de una gruesa capa de estuco (mapa 10j), aunque hay reportes de piedras labradas y un fragmento de columna tipo Puuc, así como abundantes tiestos de cerámica de origen foráneo y otros materiales importados, como fragmentos de obsidiana gris (Andrews, 1976).

A pesar de ser un ambiente tan poco propicio para el ser humano por la carencia de agua, la abundancia de fauna nociva y el difícil acceso, la ocupación en la ciénaga en esta costa fue prolongada y persistente. La razón deben ser los numerosos recursos alimenticios y la posibilidad de producción de sal, que incluso hasta en la época colonial era considerada de gran importancia por el alto valor de cambio de dicho producto. Los sitios en su mayoría presentan materiales culturales exógenos, indicando su participación en redes comerciales de largo alcance. El hecho de que los sitios con arquitectura pública no se encuentren en la costa, sino dentro de estas marismas, tal vez se deba a que se buscaba la protección contra el clima marino, particularmente el azote de huracanes. El común denominador es la presencia de algunos ojos de agua, sin los cuales la supervivencia no sería posible en este ambiente.

Sitios en el *tzekel*

En una de las temporadas del Proyecto Ah Kin Chel (Burgos *et al.*, 2008) fue posible realizar el recorrido entre el islote del sitio Providencia y un sitio pequeño localizado tierra dentro en el *tzekel*, denominado Santa Úrsula, a través del andador de piedra que atraviesa parte de la ciénaga. Se pudo notar que el cambio que se percibe entre los dos geosistemas es abrupto. El primero es húmedo, con una temperatura un poco más baja, vegetación de manglar en las partes inundadas así como en los petenes, que poseen gran diversidad y exuberancia de plantas. En cambio, la vegetación en el *tzekel*, donde hay más calor, escasez de suelos y enorme cantidad de roca aflorada, es contrastante por el hecho de tratarse de una selva baja caducifolia poco desarrollada, en extremo espinosa, y con presencia de múltiples cactáceas columnares. Entre ambos ambientes se halla una franja de pastizales localmente llamados “sabanas”, que en realidad son terrenos inundables que colindan con tierra firme y donde abundan las presas de cacería (mapa 10f).

El potencial agrícola del *tzekel* es en apariencia casi nulo dada la carencia de suelos, por lo que durante años se ha pensado que esta zona había permanecido deshabitada, pero el manto freático está a muy poca profundidad, siendo fácil conseguir agua, hecho que de alguna manera lo convierte en un lugar apto para el asentamiento. En la actualidad en esta zona se cultivan alternativamente al maíz, plantas rastreras y cactáceas, como la pitahaya, con relativo éxito. Es posible que en la antigüedad se hubiera recurrido también a cultivos alternativos, ya que de otra manera no es posible explicar la razón por la cual la densidad de asentamientos arqueológicos en el *tzekel* es tan alta.



MAPA 10. a) Ubicación de sitios en la ciénaga. b) Croquis del sitio Petén Xnuc. c) Muro norte de la estructura principal de Petén Xnuc.

d) Croquis del sitio Providencia. e) Esquina noreste de los dos cuerpos superiores de la estructura principal de Providencia.

f) Andador de piedra que comunica a los sitios Providencia y Santa Ursula. g) Croquis del sitio El Muc. h) Croquis del sitio El Cerro.

i) Imagen satelital del sitio Paso Holuntún.

Lo anterior se supo hasta que se intensificaron los recorridos en la zona al suroeste de Dzilam de Bravo, donde se hallaron varios cientos de pequeñas estructuras que se comentarán más adelante. El sitio de Santa Úrsula, al sur de Providencia, es un caserío sencillo, compuesto por poco más de una decena de basamentos, algunos rectangulares y otros de planta circular, hechos con hiladas sencillas de piedras amorfas y sin restos de superestructuras, dispuestos sin un orden aparente, simplemente agrupados sin delimitar espacios públicos. La excepción en cuanto al tipo de asentamientos que se encuentran en el *tzekel* es Adiel, un sitio ubicado a 860 m al este de Santa Úrsula, que posee un pequeño núcleo formado por dos plazas adyacentes (mapa 11a), encabezadas por una estructura de 25 m de largo de este a oeste por 12 m de ancho de norte a sur y cuatro metros de altura, con dos cuerpos superpuestos de mampostería burda muy similar a la de sitios como Providencia y Petén Xnuc (mapa 11b).

La cerámica recolectada sobre la superficie en Adiel abarca desde el Clásico Tardío al Postclásico Tardío, aunque, por la similitud arquitectónica con los sitios mencionados, es probable que la secuencia de éste inicie también desde el Preclásico Superior. Se debe señalar la presencia de un ojo de agua dulce a unos 200 m al oeste del citado núcleo. Se desconoce la extensión del área habitacional, siendo probable que Santa Úrsula fuese un sitio satélite de Adiel; sin embargo, la ruta del andador que conduce a Providencia pasa por el sitio menor y no por el asentamiento formal.

Volviendo a la región de Dzilam de Bravo, el basamento de mayor altura detectada en todo el recorrido alcanza apenas un metro. Es interesante notar que en el área cercana a la costa la mayoría de las estructuras poseen basamentos cuadrangulares o rectangulares y cimientos circulares. A veces sólo está el cimiento directamente sobre el suelo (figura 1a), mientras que conforme se avanza al sur aparecen estructuras de mayores dimensiones y complejidad (figura 1b). Desafortunadamente no se hallaron materiales cerámicos en superficie que permitan hacer un fechamiento tentativo de los vestigios, por lo que se tendrá que esperar la etapa de excavaciones. A pesar de lo anterior, por la experiencia obtenida de los salvamentos en la carretera costera y en el camino de San Francisco a Mina de Oro, es posible que la ocupación prehispánica de las estructuras en el proyectado parque eólico abarque también desde el Preclásico Superior hasta el Posclásico Tardío.

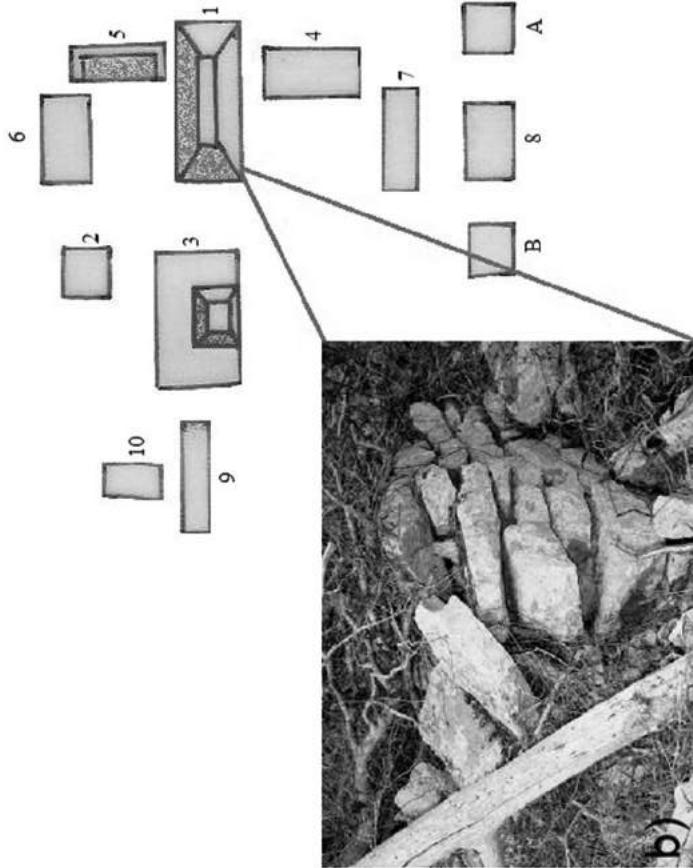
Los asentamientos cercanos a la costa en dicho parque son similares a los de Santa Úrsula, agrupados sin un orden formal y sin espacios de carácter público, cuando mucho, algunos cerrarán patios entre sí. Por cada estructura habitacional hay varios montículos *chi'ich* alrededor, aparentemente como estructuras auxiliares de las habitaciones.

En la parte sur del parque encontramos varias estructuras habitacionales y numerosos montículos *chi'ich* asociados a plataformas complejas que en ocasiones tienen albaradas delimitando predios. Esas plataformas poseen dos o más cimientos de habitaciones, metates sobre bases de piedra e incluso altares como

a)



Ojo de agua



Centro INAH Yucatán
Proyecto Izamal
Subproyecto Ah Kin Chel



SITIO: DZIDZANTÚN-CIV "ADIEL"
MPIO: DZIDZANTÚN
PROF. ADIEL CORTÉZ
CROQUIS ESQUEMÁTICO
LEVANTÓ: MIGUEL COVARRUBIAS R.
COORDINÓ: RAFAEL BURGOS V.



MAPA 11. a) Croquis del sitio Adiel. b) Esquina suroeste de la estructura principal del sitio Adiel.

el de la figura 1b. Pero estas plataformas tampoco presentan un agrupamiento ordenado en patios o plazas.

La densidad de asentamientos en el parque eólico, tanto en la parte norte como en la sur, es de unas 25 estructuras por hectárea. Es notable también la gran cantidad de pozos y pequeños cenotes, lo que avala que los habitantes de estos terrenos no carecían de agua.



a)



b)

FIGURA 1. a) Estructura doméstica de planta circular en la zona norte del Parque Eólico de Dzilam de Bravo. b) Altar megalítico sobre plataforma habitacional en la zona sur del Parque Eólico de Dzilam de Bravo.

Sitios en la franja inicial de suelos lateríticos

A unos cuatro o cinco kilómetros al sur de la línea costera hay un cambio importante en el ambiente, pues comienzan a presentarse acumulaciones de suelos lateríticos, es decir, que se producen a partir de la oxidación y descomposición de la caliza, y que al intemperizarse, tienden a compactarse y endurecerse. Generalmente son de coloración naranja a rojo oscuro, por lo que se les conoce como rendzinas. Por la presencia de estos suelos la selva baja caducifolia tiende a desarrollarse un poco mejor y más alta, pero la cantidad de fuentes de agua resulta un poco menor que más al norte. Es posible practicar la agricultura de temporal en este tipo de terreno.

Debido a lo anterior, los asentamientos que se encuentran en esta franja, de unos cuatro kilómetros de ancho, conocida en maya como *kankab-tzkel*, por la combinación de áreas con suelos y afloramientos de caliza, tienden a ser mayores y están mejor organizados, con espacios públicos, pero por lo general siguen siendo de carácter doméstico.

Sólo se tiene conocimiento de un sitio en esta latitud que tiene grandes edificios monumentales, llamado Chunjabin, que se localiza a seis kilómetros al sur de la costa y a 3.6 km al sur de los sitios Peten Xnuc y Basinilla. Está catalogado en el *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán* con la clave 16Q-d(5): 46 (Garza y Kurjack, *op. cit.*). Debió ser un paso obligado en el camino hacia y desde la costa; es posible que fuese un puesto de control.

La arquitectura y los volúmenes son similares a los de Xcambó, el edificio más grande mide unos 20 m por lado en la base y cerca de 10 m de altura, conserva todavía una escalinata en su costado sur (figura 2a). Limita el lado norte de una plaza central. El núcleo tiene cerca de 200 m de norte a sur por 100 m de este a oeste y se compone de varios edificios (figura 2b). Un edificio más bajo en el lado sur presenta molduras en delantal, un elemento arquitectónico izamaleño (figura 2c).

A 1.7 km al sur se encuentra uno de los sitios más impresionantes del *kankab-tzkel*, no por sus dimensiones, sino por la calidad constructiva de uno de sus edificios. Lo hemos llamado Chunjabin II por encontrarse en terrenos del rancho Chunjabin.

Presenta el mismo patrón de asentamiento discontinuo que se encuentra en toda la zona, con la particularidad de que las plataformas que lo componen están excepcionalmente conservadas. El sitio tiene una extensión aproximada de 800 m de diámetro, y se observaron 11 estructuras. El edificio que puede considerarse como el principal de este asentamiento tiene probablemente la mejor calidad en toda la región, ya que fue construido con bloques megalíticos finamente labrados y cuidadosamente acuñados (figura 3a).

Es un basamento de 15 m por lado y un metro de altura con una superestructura en el lado norte, con muros de 10 m de este a oeste por seis metros de norte a sur y 1.2 m de altura, hecho de tres hiladas de bloques superpuestos de un metro

de largo, 60 cm de ancho y 40 cm de alto en promedio, colocados en talud y con esquinas redondeadas. Tiene dos muros divisorios internos que forman tres cuartos con igual número de accesos hacia el sur.

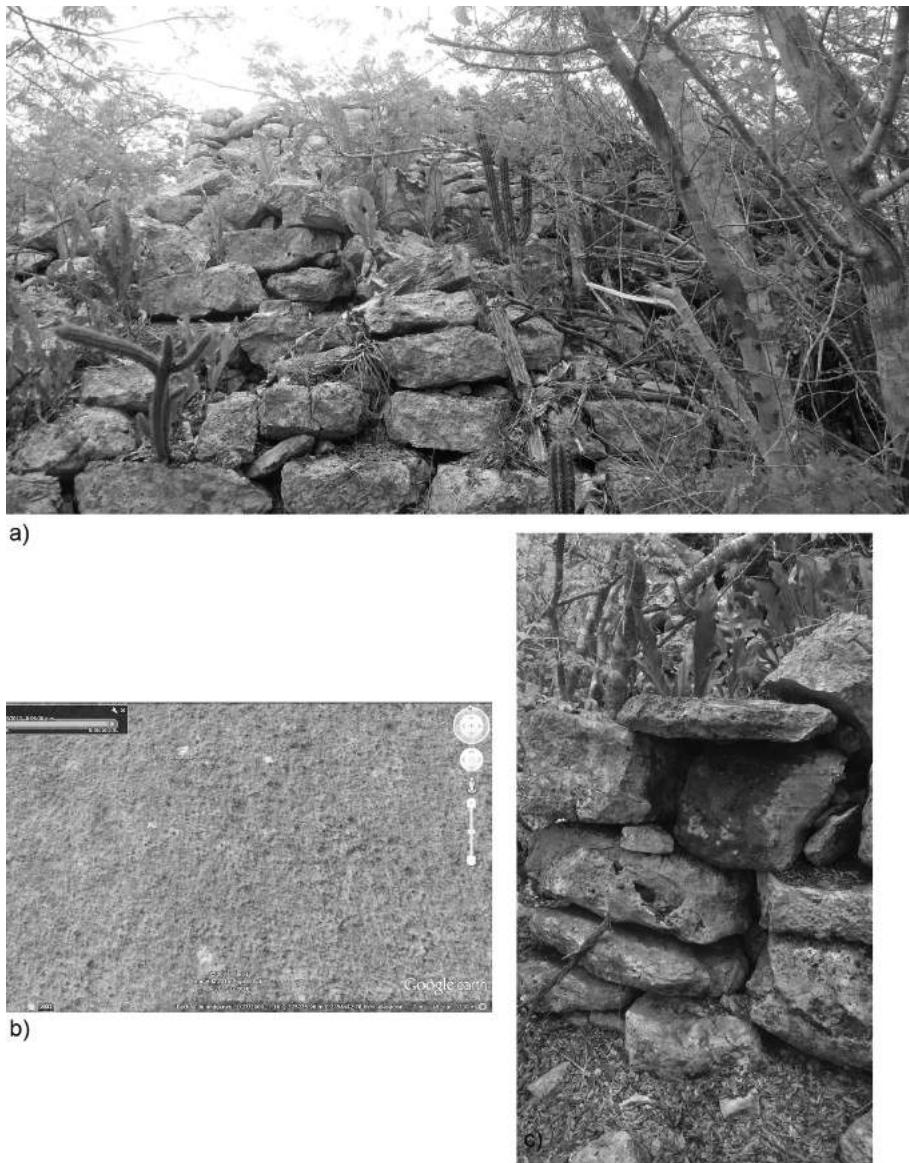


FIGURA 2. a) Escalinata sur de la estructura principal de Chunjabín. b) Imagen satelital del núcleo de Chunjabín. c) Moldura en delantal de una estructura monumental de Chunjabín.

Otro sitio pequeño pero importante en el *kankab-tzkek* es Santa Rita, catalogado en el *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán* con la clave 16Q-d(5): 49 (*ibid.*). Se encuentra a 7.4 km al norte del pueblo de Dzidzantún y a 7.2 km al sur del puerto de Santa Clara, en la carretera que comunica a ambas poblaciones. Se compone de varias estructuras domésticas, la mayoría de planta circular, así como un edificio que puede considerarse de carácter público: una plataforma de cimentación de planta irregular, desafortunadamente atravesada por la carretera. Mide 35 m de norte a sur por 38 m de este a oeste y soporta tres construcciones.

La más grande se encuentra en el lado poniente. Consiste en un basamento cuadrangular de 15 m por lado, que presenta dos cuerpos con los que alcanza una altura total de tres metros. Los paramentos del cuerpo inferior en los cuatro lados presentan cuatro hiladas superpuestas de bloques megalíticos, acuñados y sin cementante, que alcanzan una altura aproximada de un metro y medio. Del segundo cuerpo sólo está la hilada inferior del paramento; el relleno constructivo queda expuesto en la parte superior, donde se pueden observar un par de pozos de saqueo. Este edificio sostuvo al parecer una superestructura hecha con materiales perecederos. Es notable que en ninguno de sus costados se observan indicios de alguna escalinata que permitiera el acceso a la parte superior (figura 3b).

En el salvamento entre San Francisco y Mina de Oro, al este de Santa Rita, los sitios explorados al norte del trazo del camino entre ambos puntos son todos de carácter doméstico. Sus estructuras presentan arquitectura megalítica y se agrupan en torno a pequeñas plazas o patios. Las estructuras grandes, con superestructuras, generalmente están rodeadas de montículos *chi'ich*. En el sitio Teluch (16Q-d(5):50) se halló una ofrenda en una cista con un cajete trípode del tipo Baca rojo, sin duda importado desde la región campechana de la costa del Golfo. Hasta ahora es el hallazgo más oriental de este tipo de cerámica, que junto con otros materiales exógenos, como navajas de obsidiana gris, indican la participación de estas pequeñas comunidades en las redes comerciales, al vincular los puertos con las ciudades en el interior (Burgos *et al.*, 2007: 335).

En estas excavaciones se recuperaron también grandes cantidades de concha, básicamente deshechos alimenticios. Los habitantes de una zona con tan bajo potencial agrícola complementaban su dieta con recursos marinos y del estuario. Seguramente cazaban muchas especies de animales y participaban en la producción de sal, que era muy apreciada para los comerciantes foráneos. La movilidad de la gente entre la costa y el interior debió ser constante, parecida a la que existe hoy entre los puertos modernos y los pueblos paralelos a la costa, cuyos habitantes se dedican principalmente a la pesca.

En cuanto al patrón de asentamiento, los datos más completos provienen de la prospección en la línea de transmisión eléctrica de Dzilam de Bravo a Temax. Ahí se observó que la densidad promedio es de unas 25 estructuras por hectárea, similar al identificado más al norte. La diferencia es que las dimensiones y calidad constructiva de las estructuras son mayores en esta zona en comparación con la otra, así como el arreglo de espacios públicos más formales, que en el

norte parecen inexistentes. Sin embargo, la mayoría de los asentamientos en el *kankab-tzékel* siguen siendo rurales, con un patrón discontinuo, mientras que más al sur, con la presencia de mayor cantidad de suelos cultivables, es factible hallar múltiples asentamientos con características que se pueden considerar como urbanas por tener una distribución formal en torno a espacios públicos.



a)



b)

FIGURA 3. a) Estructura megalítica de Chunjabín II. b) Estructura megalítica de Santa Rita.

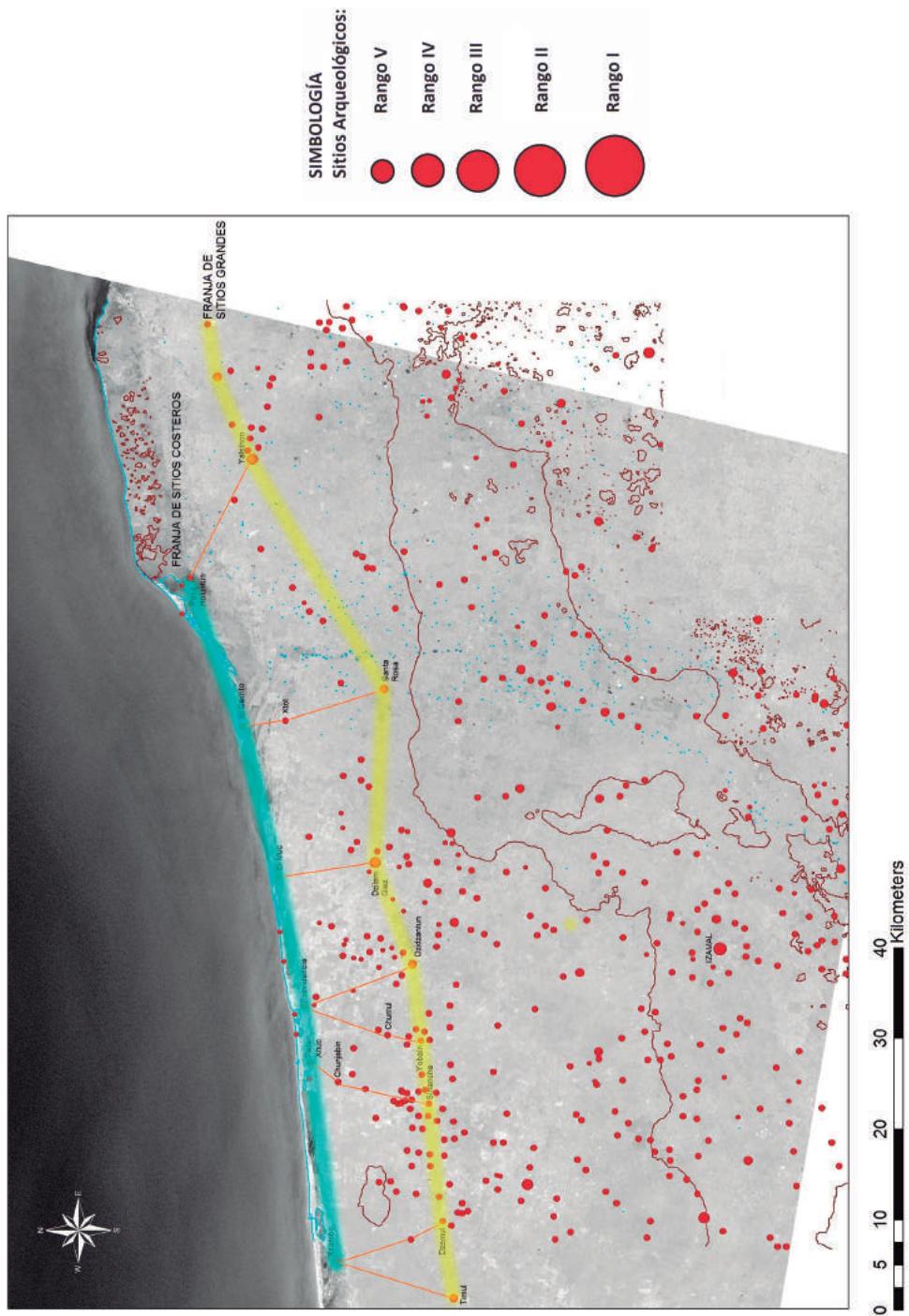
Sitios de tierra adentro

Aproximadamente a nueve kilómetros al sur de la línea costera hay otro cambio importante en la geomorfología, ya que aumenta la cantidad de suelos lateríticos y disminuye la roca aflorada. El agua es un poco más difícil de encontrar pero sigue estando presente, ya sea por medio de cenotes o de pozos artificiales. El manto freático tiende a ser más profundo conforme se avanza hacia el sur. La selva baja caducifolia presenta las mismas especies, sólo que mejor desarrolladas y con menor presencia de cactáceas. Las características del paisaje son prácticamente las mismas en una buena porción de las planicies del norte de la península. Éstas se limitan por otros cambios en la morfología, como la presencia de dolinas al oriente, pliegues al sur, etcétera. Junto con éstos se dan cambios climáticos como el aumento de humedad, tanto al oriente como al sur, mientras que al noroeste el clima es más seco, con menor cantidad de lluvias.

La cantidad de asentamientos urbanos aumenta considerablemente en esta zona y los sitios rurales cubren una buena parte del espacio entre ellos. En el área de estudio el asentamiento principal es Izamal, que en algún momento entre el Protoclásico y el Clásico Temprano llegó a tener un área urbana con una extensión aproximada de 53 km², al ir absorbiendo comunidades limítrofes (Chase y Chase, 1998; Chase, Chase y White, 2001). Su red de calzadas denota relaciones políticas diferenciales con otros sitios de menor tamaño y de alguna manera impuso el tipo arquitectónico megalítico en una gran cantidad de sitios dentro del territorio bajo su dominio (Kurjack, 2003; Robles, 1977).

Los gobernantes de Izamal organizaron su territorio a través de nodos, y cada población importante funcionó como tal. De esa manera, transportarse de un lugar a otro requería pasar por dichos nodos y así habrían contado con una forma de controlar la economía regional. Ya que todos los bienes y productos involucrados en redes de tributo, intercambio y comercio en este territorio se habrían movido a través de dichos nodos (Burgos, Covarrubias y Dzul, 2006), resulta de gran importancia el hecho de que las primeras ciudades cercanas a la costa, aliñeadas en forma paralela al litoral, se hallan dentro de esta zona de suelos que, si bien no son tan fértiles, eran capaces de sostener grandes poblaciones a través de una compleja organización de la producción (Burgos, Covarrubias, Palomo y Dzul, 2009).

En la actualidad varios pueblos del interior se ubican a una distancia entre 10 y 20 km al sur de la costa. Todos se fundaron sobre antiguas poblaciones prehispánicas que formaban parte del complejo megalítico y todos pueden de alguna manera relacionarse a los sitios costeros. Timul, por ejemplo, es un pequeño pueblo apenas fuera del área de estudio, al oeste, en el que aún se conservan grandes estructuras piramidales megalíticas, situado a unos 13 km al suroeste de Xcambó. A 8.3 km al este de Timul y 12 km al sureste de Xcamboó se encuentra Dzemul, pueblo con un gran templo colonial Sinanché, a 13 km al este de Dzemul y a 13.7 km al suroeste del sitio Peten Xnuc, tiene un conjunto religioso



MAPA 12. Posibles rutas de comunicación entre sitios costeros y del interior en la región de Ah Kin Chel.

construido sobre un enorme basamento prehispánico, siendo un paso obligado el sitio de Chunjabin. Una situación similar se halla entre el pueblo de Yobain y el sitio costero de Providencia, separados por una distancia de 13.3 km. Entre ambos es un paso obligado el sitio de San Antonio Chumul, que también cuenta con grandes estructuras piramidales. Dzidzantún era probablemente el lugar con mayor población en la época de contacto, razón por la que se construyó en este pueblo un enorme complejo religioso y uno de los principales conventos de la zona costera, 12.2 km al sureste de Providencia. Dzilam González era el segundo sitio más grande de toda la región y se ubica a 10.7 km al sureste de El Muc. A 16 km al sureste del El Cerrito se encuentra Santa Rosa, que cuenta también con grandes estructuras. En esta ruta hacia la costa se halla Xtol. Finalmente, el gran sitio de Yalsihon está a 14.7 km al sureste de Paso Holuntún. Todos los grandes asentamientos del interior de una u otra forma se podían comunicar con la costa y, a través de otros sitios importantes, con la capital regional (mapa 12).

Conclusiones

Los escasos datos acerca de los habitantes de Izamal, una de las mayores ciudades del área maya, han sido el motivo de que las investigaciones no se centren únicamente en esa urbe, sino que se aproveche cada oportunidad para estudiar el desarrollo de esta entidad política por medio del estudio del territorio que llegó a dominar.

Por tal razón se ha invertido tanto trabajo en un sistema que permita conjuntar los datos espaciales y cronológicos en un solo acervo digital, y posibilitar la interpretación de la información arqueológica sin que ésta quede aislada del entorno geográfico, al poder visualizarla de manera agrupada. Muchos de los datos que se han presentado son difícilmente visibles si no es a escalas elevadas; incluso la diferenciación de varios de los geosistemas que se han mencionado no es posible realizarla desde el recorrido a nivel del suelo.

Con la ayuda de la tecnología ha sido más fácil sistematizar los datos recolectados en campo sobre el patrón de los asentamientos, así como las técnicas, cualidades y calidades constructivas, las secuencias ocupacionales y otros aspectos de la cultura material, con relación a los distintos tipos de entornos. Cada uno de los ambientes analizados implica condiciones específicas para poder ser habitados y la respuesta humana a tales condiciones ha quedado plasmada en el registro arqueológico. Los resultados del uso del SIG y la percepción remota, la fotointerpretación, obtención de lecturas de GPS, recolección de superficie, excavaciones, etcétera, brindan, al ser combinados, un panorama amplio sobre la organización, las formas de uso del espacio y los cambios que éstos han experimentado a través del tiempo.

Tal y como sucede en la actualidad, los habitantes de las zonas costeras debieron tener una gran movilidad entre el litoral y el interior, aprovechando una

variada gama de recursos que ofrecen los distintos paisajes. Tal adaptabilidad a cada tipo de ambiente resulta asombrosa si se toman en cuenta detalles como el aprovechamiento de rasgos geomorfológicos y nichos ecológicos. En este caso la utilización de las playas fósiles para establecer asentamientos portuarios es notable. En la parte oriental del territorio de Izamal, los mayas aprovecharon el “anillo” de cenotes para establecer una frontera con otra entidad política distinta, contraponiendo sitios megalíticos con otros asentamientos contemporáneos de características diferentes, aspecto que ha sido desarrollado en otro trabajo (Covarrubias y Burgos, 2008).

En resumen, la interacción entre el ser humano y el entorno físico alcanzó un alto grado de especialización en cada tipo de ambiente. En las playas y estuarios es muy poco probable que residieran permanentemente una cantidad considerable de personas, dadas las pocas fuentes de agua potable aprovechables y las condiciones agrestes del medio. Sin embargo, la pesca, la recolección de plantas y la caza de animales debieron ser fuertes alicientes para que la presencia humana fuera constante. Es factible que los habitantes de las zonas de *tzekel* y más al sur se dedicaran a explotar de manera temporal los recursos de las dos zonas junto al mar, mientras que en los lugares donde sí habitaban en forma regular, adaptaran cultivos para cada tipo de terreno, complementando su alimentación con los recursos de las demás zonas. Por otra parte, debieron participar activamente en las redes comerciales, actuando como un primer filtro para los bienes que ingresaban al territorio y como último eslabón en la exportación de la producción local, en particular de la sal, que posiblemente era de los bienes con mayor valor de cambio en esta región.

Finalmente, se debe aclarar que las investigaciones que se han mencionado, específicamente los proyectos de salvamento, fueron financiadas en su mayor parte por terceros, mientras que las investigaciones efectuadas en Izamal, Dzilam González y el proyecto Ah Kin Chel se realizaron con recursos del propio INAH, muy escasos por cierto, y sin el debido apoyo tecnológico. El proyecto de Uci fue apoyado por la Universidad de Kentucky y es el único que ha contado con tecnología de punta, pero su área de estudio, que se integra a nuestra investigación regional, está restringida al *saché* que comunica a este último sitio con el actual poblado de Cansahcab.

BIBLIOGRAFÍA

Andrews, Anthony P.

1976 “Índice y bibliografía de sitios prehispánicos en la costa del Estado de Yucatán, México”, reporte para el Proyecto Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

1997 “Breve reconocimiento arqueológico de la costa norte central de Yucatán”, M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2008 “Facilidades portuarias mayas”, *El territorio maya. Memoria de la Quinta Mesa Redonda de Palenque*, pp. 15-40, Rodrigo Liendo Stuardo (coord.). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Burgos, Rafael *et al.*

2005a “Informe de los trabajos arqueológicos: Proyecto Izamal 2004-2005, XI temporada de Campo”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2005b “Informe de los trabajos del Salvamento Arqueológico Carretera Hoctún-Izamal, Yucatán, II temporada”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2007a “Informe de los trabajos arqueológicos: Proyecto Izamal 2006-2007, XII temporada de Campo”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2007b “Informe del Salvamento Arqueológico en la Carretera San Francisco-Mina de Oro, Dzidzantún, Yucatán”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2008 “Informe del Salvamento Arqueológico en la ampliación de la carretera Izamal-Tepakan, Yucatán”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2009 “Informe del salvamento arqueológico en la ampliación de la carretera Izamal-Temax, Yucatán”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2011 “Informe del salvamento arqueológico para la modernización de la carretera Telchac Puerto-Dzilam de Bravo, Yucatán”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2014a “Informe de la prospección arqueológica y propuesta de salvamento arqueológico en el Parque Eólico de Dzilam de Bravo, Yucatán”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2014b “Informe de la prospección arqueológica y propuesta de salvamento arqueológico en la línea de transmisión eléctrica del Parque Eólico de Dzilam de Bravo a Temax”. M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

Burgos, Rafael, Miguel Covarrubias y Sara Dzul

2006 “Estudios en la región de Ah Kin Chel desde la perspectiva de Izamal”, *Los investigadores de la cultura maya* 14, t. I, pp. 170-184. México: Universidad Autónoma de Campeche.

Burgos, Rafael, Yoly Palomo, Miguel Covarrubias y Sara Dzul.

2008 "Proyecto arqueológico Izamal (temporada 2007-2008). Informe de la Integración de los datos obtenidos en los recorridos en la región de Ah Kin Chel", M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

2009 "Investigaciones arqueológicas en la región costera y al interior de la provincia histórica de Ah Kin Chel, Yucatán", *Los investigadores de la cultura maya*, 17, t. I, pp. 299-318. México: Universidad Autónoma del Estado de Campeche.

Burgos, Rafael, Luis Millet y Miguel Covarrubias

2010 "Izamal", *Mayas: Guía de Arquitectura y Paisaje*, pp. 394-397, María del Carmen Valverde, Rodrigo Liendo y Gustavo Gutiérrez (coords.). México y España: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas y Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Junta de Andalucía.

Covarrubias, Miguel

2010 "Plan de trabajo: prospección arqueológica para la modernización de la carretera Telchac Puerto-Dzilam de Bravo, Yucatán". M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

Covarrubias, Miguel y Rafael Burgos

2008 "Geografía Política de la Provincia de Ah Kin Chel", *Boletín del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica* (1): 46-93, Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Covarrubias Reyna *et al.*

2011 "Proyecto de Investigaciones Arqueológicas en Dzilam González. Informe de la primera temporada de campo (julio-septiembre 2010)". M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

Covarrubias, Miguel, Rafael Burgos y Yoly Palomo

2010 "Informe de la prospección arqueológica para la modernización de la carretera Telchac Puerto-Dzilam de Bravo, Yucatán". M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

Chase A. y D. Chase

1998 "Scale and Intensity in Classic Period Maya Agriculture: Terracing and Settlement at the Garden City of Caracol, Belize", *Culture and Agriculture*, 20: 60-77.

Chase, Arlen F., Diane Z. Chase y Christine D. White

2001 "El paisaje urbano maya: La integración de los espacios construidos y la estructura social en Caracol, Belice", *Reconstruyendo la ciudad maya: El urbanismo en las sociedades antiguas*, pp. 95-122, A. Ciudad Ruiz, M. J. Iglesias Ponce de León y M. del C. Martínez Martínez (eds.). Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.

Eaton, Jack D. y J. W. Ball
1978 *Studies in the Archaeology of Coastal Yucatan and Campeche, Mexico*. Nueva Orleans: Tulane University (Middle American Research Institute, Publication 46).

Garza T., Silvia y Edward Kurjack
1980 *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán*. México: Secretaría de Educación Pública e Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Hutson, Scott R.
2008 "Proyecto Arqueológico Sacbé de Ucí (PASU). Primera Temporada de Campo. Informe técnico anual al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia". M. S. Department of Anthropology, University of Kentucky, Lexington.

Kurjack, Edward B.
2003 "Sitios, monumentos y la organización territorial de los mayas precolombinos", *Los investigadores de la cultura maya*, 11, t. I, pp. 8-19. México: Universidad Autónoma de Campeche.

Orejas, Almudena
1991 "Arqueología del paisaje: Historia, problemas y perspectivas", *Archivo Español de Arqueología*, 64: 191-230, <<http://digital.csic.es/bitstre> am/10261/17328/1/20090729142056153.pdf>.

Robles Castellanos, Fernando
1977 "Evidence for Late Classic Political Units among the Maya: The *Sacbés* of Northern Yucatán". M. S. Archivo de la Sección de Arqueología, Centro Regional del Sureste, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mérida.

Robles Castellanos, Fernando y Anthony P. Andrews
"Proyecto Costa Maya: Reconocimiento arqueológico en el noroeste de Yucatán, México". M. S. Informe para el Consejo Nacional de Arqueología de México, Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

Sierra Sosa, Thelma
2004 "La arqueología de Xcambo, Yucatán, centro administrativo salinero y puerto comercial de importancia regional durante el Clásico", tesis de doctorado en Estudios Mesoamericanos. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Filológicas.

Sierra Sosa, Thelma *et al.*
1997 "Proyecto Xcambó: Informe de la segunda temporada". M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.

Velázquez Valadez, Ricardo
1979 "Informe de la supervisión del sitio arqueológico 16Q-d(5): 119 localizado en el tramo de la carretera que se construye de Telchac Puerto a Dzilam de Bravo, Yucatán". M. S. Archivo de la Sección de Arqueología del Centro INAH Yucatán, Mérida.