

Aquino, Daniel y Eddy Barrios

2010 La arquitectura de Nakum: El Reflejo material de la evolución cultural. En *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2009* (editado por B. Arroyo, A. Linares y L. Paiz), pp.75-89. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

7

LA ARQUITECTURA DE NAKUM: EL REFLEJO MATERIAL DE LA EVOLUCIÓN CULTURAL

Daniel Aquino

Eddy Barrios

Universidad de San Carlos de Guatemala

PALABRAS CLAVE

Arqueología Maya, Petén, Nakum, arquitectura, acrópolis, plaza, estela, altar, Preclásico, Clásico

ABSTRACT

THE ARCHITECTURE OF NAKUM: THE MATERIAL REFLECTION OF CULTURAL EVOLUTION

A small village community was located on the banks of the Holmul River in the year AD 500, where it developed into an important Prehispanic city that included monumental temples, large public plazas, and one of the most complex acropolises in the central Maya Lowlands. Some buildings were decorated with murals, masks, and friezes during the occupational sequence, which extended into the Terminal Classic period (ca. AD 950). Thanks to archaeological investigations undertaken for more than a decade, it is now possible to understand the cultural development of Nakum through material and technological analyses of its architecture.

PRESENTACIÓN

En el marco del convenio de cooperación interinstitucional suscrito entre la Dirección General de Investigación –DIGI-USAC– y la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, los autores actualmente desarrollan un proyecto de investigación aplicada, con el fin de determinar procedimientos de conservación preventiva para la arquitectura Maya de Nakum (Proyecto 2009 DIGI 4.8.63.3.18), basados en el conocimiento de los crecimientos vegetales menores, su relación con el deterioro de los elementos constructivos y las labores técnicas de control (Aquino *et al* 2009). En este sentido, se ha realizado un análisis documental con el fin de caracterizar la arquitectura que se desea conservar.

La principal fuente de información ha sido la invaluable colección de informes técnicos, documentos gráficos y publicaciones del Proyecto Nacional Tikal (PRONAT-PROSIAPETÉN), que desde el año 1989 hasta la fecha, ha llevado a cabo las investigaciones arqueológicas, consolidado la arquitectura expuesta en peligro de colapso y ha restaurado 26 edificios prehispánicos de Nakum (Calderón *et al.* 2008; Hermes y Calderón 2003; Noriega y Quintana 2003; Méndez *et al.* 2006; González y Tobar 2008; Noriega *et al.* 2008).

Considerando que las labores de conservación del Patrimonio Cultural Edificado no se restringen a los monumentos como simples objetos materiales, sino que, basados en su significación cultural, histórica, política y económica, intentan transmitir las características y particularidades sociales de aquellos grupos humanos que los crearon. Por esta razón, se ha realizado una síntesis cronológica, basada en los resultados presentados con anterioridad (Calderón *et al.* 2008; Hermes y Calderón 2003; Méndez *et al.* 2006), con el fin de destacar las características técnicas, materiales y culturales de la

arquitectura de Nakum. Finalmente, a través del patrón de asentamiento determinado en años anteriores (Quintana y Wurster 2002; Noriega y Quintana 2003; Hermes *et al.* 2006b), se han analizado otros ejemplos de antiguas ciudades Mayas, con el fin de comparar la distribución espacial y el carácter funcional del asentamiento.

ANTECEDENTES

El sitio arqueológico Nakum (*Casa de las Ollas*), fue descubierto en 1905 por Maurice de Périgny (1911), se encuentra en el Noreste de Petén, ubicado dentro del Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo, que forma parte del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Como parte de una antigua vía de comunicación utilizada para acceder al mar Caribe desde el centro de Petén (Figura 1a), la ciudad fue construida en la cuenca media del río Holmul (Fialko 2005). Nakum fue dado a conocer en las primeras décadas del Siglo XX, a través de diversas misiones científicas que realizaron el registro preliminar del asentamiento, la arquitectura expuesta y los monumentos (Périgny 1911; Tozzer 1913; Morley 1937-38).

En la década de 1970, Nicholas Hellmuth realizó un nuevo mapa del sitio arqueológico y dirigió las primeras excavaciones arqueológicas (Méndez *et al.* 2006). A finales de la década de 1980, el sitio arqueológico Nakum se incluye en las labores de rescate, investigación, restauración y conservación del Proyecto Protección de Sitios Arqueológicos en Petén, que con apoyo financiero del Banco de Desarrollo de Alemania –KfW–, generó un cúmulo de información impresionante a través de la participación de un equipo multidisciplinario de investigadores nacionales y extranjeros (Quintana 1999; Quintana y Wurster 2002; Hermes y Calderón 2003; Noriega y Quintana 2003; Hermes *et al.* 2006b, Méndez *et al.* 2006; González y Tobar 2008; Calderón *et al.* 2008; Noriega *et al.* 2008).

A partir del año 2006, un equipo de la Universidad Jagelónica de Polonia dio inicio a un proyecto de investigaciones arqueológicas que se ha enfocado en el sector norte del epicentro urbano, entre otros (Zralka *et al.* 2007; 2008; Koszkuł *et al.* 2007).

EL ASENTAMIENTO PREHISPÁNICO EN NAKUM

Desde hace más de 50 años, la presencia de monumentos escultóricos, la monumentalidad arquitectónica y la densidad urbana de los asentamientos prehispánicos, han sido considerados elementos fundamentales que los antiguos Mayas utilizaron para transmitir la magnitud e importancia de su entidad política en el paisaje regional (Morley 1937-38). La antigua ciudad de Nakum se desarrolló en la ribera norte del río Holmul, en cuyos márgenes Vilma Fialko (2005), ha registrado una gran cantidad de sitios arqueológicos contemporáneos, entre los que destacan Witzna, Chanchich, Holmul, Kanajau y El Carmen (Figura 1b).

El epicentro urbano puede dividirse en los Sectores Norte y Sur, los cuales están unidos por medio de la calzada Périgny. Mientras tanto, la periferia habitacional está conformada por 36 grupos arquitectónicos ubicados alrededor de ambos sectores, principalmente hacia el este y al oeste (Quintana y Wurster 2002; Hermes y Calderón 2003; Noriega y Quintana 2003) (Figura 2a).

El Sector Sur es el más próximo al río Holmul y está conformado por la Acrópolis y tres plazas con edificios monumentales. Debido a su alta densidad constructiva, se ha realizado el mayor número de investigaciones en este sector (Noriega 1999; Noriega y Hermes 2000; Hermes *et al.* 2001; Quintana 2002; Noriega y Quintana 2002; 2003; Hermes y Calderón 2003; Méndez *et al.* 2006; Zralka *et al.* 2007; Calderón *et al.* 2008; Zralka *et al.* 2008).

El conjunto arquitectónico más destacado se conoce como Acrópolis (Figura 3a), desarrollada sobre una enorme plataforma artificial elevada de 170 m por 150 m, con un eje normativo norte a sur, llegando a contar con más de 30 edificios distribuidos en 12 patios. En el centro de este conjunto se

ubica la Acrópolis Interior, área predominante de todo el asentamiento que se eleva 26 m sobre el nivel de la Plaza Central (Quintana y Wurster 2002; Noriega y Quintana 2003; Calderón *et al.* 2008).

La Plaza Central se caracteriza por contar con un amplio espacio abierto en donde se erigieron diez altares lisos y 13 estelas, dos de ellas esculpidas. Está delimitada por los Edificios A al este, B al norte y C al oeste, en el extremo noroeste se encuentra el Juego de Pelota 1 y al sur la residencia de la élite local. A un costado se encuentra la Plaza Este, en la que fue construido un templo piramidal en su extremo este, conocido como Edificio V. Asociada a la Acrópolis Sur se encuentra la Plaza Sureste, la cual está rodeada de tres construcciones alargadas tipo palacio (dos al norte y uno al sur), y el Edificio U, constituido por un templo piramidal de grandes dimensiones, frente al cual se erigió una estela esculpida (Quintana y Wurster 2002; Noriega y Quintana 2003; Calderón *et al.* 2008; Méndez *et al.* 2006).

Por su parte, la Calzada Périgy es una construcción de gran importancia ya que conecta los dos sectores más importantes del epicentro de la ciudad, acentuando el eje norte-sur del asentamiento. Tiene 250 m de largo, cerca de 30 m de ancho y presenta un azimut de 337° respecto del norte magnético (Noriega y Hermes 2000; Quintana y Wurster 2002; Noriega y Quintana 2003).

El Sector Norte lo domina la Plaza Norte, la más amplia de todo el asentamiento cuyo espacio es definido por varias edificaciones alargadas en su extremo oriental, de las cuales sobresale el Edificio X, ubicado en el eje normativo de la plaza, conformado por un templo de base piramidal frente al que se encuentran una estela lisa y un altar. Alrededor de la Plaza fueron construidos tres grupos distintos, Grupo Norte, Grupo Este y Grupo Oeste, los cuales están conformados por plataformas que soportan distintos edificios organizados alrededor de patios (*ibídem*).

En los alrededores del área central han sido localizados 36 grupos arquitectónicos de diferentes y variadas dimensiones, complejidad y número de edificios por conjunto, los cuales conforman el sector periférico del asentamiento (Hermes *et al.* 2006a; Zralka *et al.* 2008). Los Grupos 15, 16, 17 y 18, ubicados entre la Acrópolis y el río Holmul podrían haber cumplido con funciones de servicios para la élite dinástica que residía en ella, o bien para albergar actividades comerciales (Méndez *et al.* 2006:281).

La disposición de los conjuntos arquitectónicos y el trazo de la ciudad de Nakum posee ciertas similitudes con Quirigua (Sharer 1978), ciudad del Clásico Tardío que llegó a dominar y controlar la ruta del río Motagua al sureste de Guatemala. Ambas ciudades están ubicadas sobre el margen sur de importantes vías de comunicación, con las cuales fueron conectadas por medio de obras de ingeniería hidráulica con el fin de facilitar el acceso a ellas desde la ciudad, en el caso de Nakum a través de un enorme embalse, y en Quirigua por un largo canal navegable que en ambos casos se aproximan al sector más importante de sus respectivas Acrópolis desde el lado este. Las dos ciudades fueron construidas siguiendo un eje norte-sur, con sus Acrópolis de sur a norte en las cuales fueron construidas amplias plazas con pirámides monumentales y canchas de Juego de Pelota (Figura 2b).

Las dos ciudades jugaron roles comerciales de mucha importancia ya que tanto por el río Motagua como por el río Holmul una gran cantidad de productos y personas debieron recorrerlos para abastecer y distribuir tanto a las élites locales de cada ciudad, así como a sus vecinos, por lo que es posible que ambos asentamientos siguieran un patrón conveniente para su funcionamiento como puertos fluviales.

SECUENCIA CONSTRUCTIVA DE NAKUM

A través de las investigaciones arqueológicas a lo largo de los últimos quince años, el Proyecto PRONAT-PROSIAPETÉN, ha conseguido determinar la secuencia de ocupación prehispánica de Nakum, la cual ha sido presentada en detalle anteriormente (Hermes y Calderón 2003; Calderón *et al.* 2008).

PRECLÁSICO MEDIO (900-550 AC): Las evidencias más antiguas de ocupación han sido registradas en los rellenos de la Plaza Norte y en el Grupo Este del Sector Norte y consisten en material

cerámico Pre-Mamon. Los primeros esfuerzos constructivos se registran para este periodo en el sector que luego ocuparía la Acrópolis Interior, destacando el uso de dos pisos de estuco para la nivelación de superficies horizontales, así como en el Patio 39 del área periférica, sin embargo, son escasas las evidencias arquitectónicas recabadas para este periodo (Hermes y Calderón 2003).

PRECLÁSICO TARDÍO (550 AC-250 DC): En el Sector Norte hay evidencias de la construcción de una escalinata para acceder al Grupo Este que posteriormente fue cubierta por una rampa (Hermes y Calderón 2003). Además, en el Sector Sur se construyeron tres plataformas de grandes dimensiones, identificadas como las primeras versiones de los Edificios D y G y de edificio poco conocido en el centro del Patio 1. Al sur se erigió un conjunto de Patrón Tríadico con un basamento escalonado de tres cuerpos que constituye la primera versión de la Acrópolis Interior.

Dicha plataforma estuvo decorada en ambos costados de la escalinata con grandes mascarones que representan serpientes bicéfalas, emergiendo de la boca de un cocodrilo con rasgos serpentinos (Calderón *et al.* 2008), siguiendo un patrón identificado en sitios como Tikal, Uaxactun, Cival, San Bartolo, Mirador, Nakbe, Yaxha, entre otros. El incremento en las actividades constructivas y las representaciones iconográficas reflejan una mayor complejidad social aunada al crecimiento demográfico de la época. También corresponden a sistemas ideológicos regionales compartidos, ya que a este patrón arquitectónico se le han atribuido funciones cosmogónicas-rituales, interpretándose la disposición de sus edificios como las tres piedras del hogar celestial, origen del cosmos y de la descendencia en el linaje y la dinastía (Freidel *et al.* 1999, Valdés *et al.* 2008).

CLÁSICO TEMPRANO (250-550 DC): Aunque las evidencias son escasas, en el Patio 1 de la Acrópolis Sur se registra la construcción de nuevas plataformas en los cuatro costados, conformándose como versiones previas de los Edificios D, E, G, 14 y 15 cuyas esquinas interiores estarían unidas entre sí y que formaron un patio hundido de entre 46 y 49 m. Estos edificios evidencian la influencia foránea, reconocida por la presencia de elementos identificados como talud-tablero (Figura 3b), presente en los cuerpos de sus basamentos (Hermes y Calderón 2003; Hermes *et al.* 2006a; Koszskul *et al.* 2007). Estos edificios comparten características tanto en diseño como en volumen constructivo y proporción, considerados el ejemplo que presenta mayores similitudes con los edificios de Teotihuacan en el área Maya, (Hermes *et al.* 2006a). Influencia Teotihuacana se ha documentado en distintos sitios del área Maya: La Sufricaya, Río Azul, Altun Ha, Tres Islas, El Perú, Bejucal, El Zapote, Copan, Becan, Dzibilchaltun, Kaminaljuyu y principalmente en Tikal y Uaxactun, donde la “*entrada*” de *Siyaj K’ak’* en el año 378 DC marca un punto de inflexión en las relaciones regionales y ve surgir a Tikal como la máxima potencia de la época, desde donde el uso de elementos foráneos se difundió a localidades cada vez más distantes (Hermes *et al.* 2006a; Barrios 2006; Martin y Grube 2000).

Si bien, el tipo de relación que existió entre el área Maya y Teotihuacan es aún objeto de debate, las evidencias arquitectónicas, escultóricas, pictóricas, funerarias y rituales en algunos casos, indican que se trató más bien de una apropiación simbólica y estilística asociada únicamente a las esferas más altas de la sociedad, por la ausencia de artefactos distribuidos en otros niveles sociales (Iglesias 2003; Barrios 2006), demostrando con ello que la élite gobernante de Nakum pudo haber estado bajo el dominio o influencia de Tikal para esta época.

CLÁSICO TARDÍO (550-830 DC): A nivel mesoamericano, la parte inicial de este periodo se caracteriza por la reorganización socio-política debido a la caída de Teotihuacan en el centro de México y al surgimiento de Tikal y Calakmul como nuevas potencias regionales que forman redes con el fin de dominar la zona. De esta cuenta que la gran mayoría de ciudades se integran en alguno de los dos bandos, dando como resultado una intensa serie de guerras y conflictos que se ven reflejadas en una escasa actividad constructiva, así como por la ausencia de monumentos esculpidos (Harrison 1999; Martin y Grube 2000).

La Acrópolis presenta las transformaciones más significativas en la mayoría de sus edificios (Figura 4), las más tempranas versiones de mampostería con recintos abovedadas son los Edificios D, E, N, 60 y 61 (Noriega y Hermes 2000; Hermes y Calderón 2003), en los dos primeros, los muros y bóvedas

“se caracterizan por tener paredes interiores con acabado rústico, superficie sinuosa, bóvedas con una especie de cuello o pequeño espacio reducido debajo de la piedra de caballete y sofitos poco definidos. Algunos ejemplos similares de este estilo arquitectónico son los Edificios 21-Sub.1 de la Poza Maya y 5D-87-Sub de Tikal” (Hermes y Calderón 2003:310), así como en la Estructura A-XVIII de Uaxactun (Smith 1937).

También se construyeron nuevas versiones de los Edificios G, 14, 15, F, I, Edificios T, 25 y R, todos ellos edificios palaciegos hechos con fina mampostería con el típico arco Maya, resaltando de ellos el Edificio R, por contar con bóvedas escalonadas en cada uno de sus recintos, un estilo similar a los encontrados en Uaxactun en la Estructura E-10 construido en el Clásico Temprano (Rosal y Valdés 2005) y la Estructura 5C-13 o Palacio de las Ventanas de Tikal (Coe 1998).

La Acrópolis Interior es sometida a distintas remodelaciones, a través de ampliaciones realizadas en su basamento, en donde los muros verticales y en talud con cornisas formando entrecalles en la sección inferior, son construidos a la usanza de los basamentos de Tikal, permitiendo un cambio de plano en su perfil, los cuales fueron edificados por la superposición de bloques de piedra puestos de punta, permitiendo un mayor agarre de los muros con el relleno constructivo (Calderón *et al.* 2008).

En el área circundante a la Acrópolis son construidas las primeras versiones de los Edificios A, 1, 2 y del Juego de Pelota 1 en la Plaza Central y posiblemente el Edificio B, además, de los Edificios U y V en el lado este de las Plazas Sureste y Este respectivamente (Hermes y Calderón 2003) y también la calzada Périgny y probablemente del Sector Norte se sugiere que un alto porcentaje de edificios habrían sido construidos también (Hermes y Calderón 2003; Koszkuł *et al.* 2007).

La mayor parte de edificios utilizaron grandes bloques calizos en las secciones inferiores de los muros y piedras tipo fachaleta en las áreas más altas, sistema constructivo que se caracteriza por la ausencia de amarre entre el paramento y el relleno constructivo (Noriega y Quintana 2003).

La arquitectura de este periodo en Nakum puede definirse como estilo Petén Central, que se caracteriza por la construcción de grandes templos de base piramidal escalonada con escalinatas centrales, una sola puerta de acceso a su interior y espectaculares cresterías, así como la construcción de un gran número de palacios y conjuntos de templos que a veces conforman monumentales Acrópolis. Un estilo cuyo punto de origen parece ser Tikal y que se extiende desde los límites de la cuenca del río La Pasión al sur hasta el inicio de las llanuras del norte de Yucatán (Muñoz 2003).

Es importante considerar que luego de la victoria de Tikal sobre Calakmul en el año 695 DC y sobre Naranja en 744 DC (Harrison 1999; Martin y Grube 2000), Tikal recupera su papel como la máxima potencia de las Tierras Bajas Mayas, lo que se ve reflejado en una impresionante actividad constructiva asociada a un enriquecimiento económico gracias a su extenso dominio en las regiones circundantes, por lo que los intentos de imitar las innovaciones arquitectónicas en las ciudades vecinas parece ser un patrón lógico.

CLÁSICO TERMINAL (830-950/1000 DC): Durante este confuso periodo, aunque la gran mayoría de ciudades de Petén experimentan escasa actividad constructiva en unos casos y abandono total en otros (Demarest *et al.* 2004) en Nakum la mayor parte de los edificios construidos con anterioridad son sometidos a nuevas remodelaciones, mientras que otra gran cantidad de edificios son construidos en todos los sectores de la ciudad (Hermes y Calderón 2003; Zralka *et al.* 2007).

En el Sector Norte se conocen empedrados y pisos de estuco y nuevas construcciones en los Edificios 99 y 96, así como en la plataforma del Grupo Este y en la Plaza Norte (Zralka *et al.* 2007). Por su parte, todos los edificios de las Plazas Central, Este y Sureste toman su forma final, en donde sobresalen las remodelaciones únicas hechas en el Edificio A en donde fueron abiertos nuevos vanos entre las cámaras este y oeste, en los extremos norte y sur del muro intermedio (Figura 6), los que fueron tallados directamente en la pared hasta alcanzar la forma de un arco de medio punto, aunque fue una acción decorativa, ya que éstos arcos no cumplen con una función estructural (Noriega 1999).

Además, frente al Edificio C fue erigida la Estela C que cuenta con un texto glífico con la fecha 9.19.5.0.0 2 Ajaw 13 Yaxk'in (815 DC) y el glifo emblema de Nakum, lo que demuestra una cierta independencia política de Tikal, quien en los siglos precedentes no habría permitido a la élite de Nakum la dedicación de sus propios monumentos (Hermes y Calderón 2003; Martin y Grube 2000).

Entre edificios construidos en este periodo sobresalen el Edificio 26, tratándose de un temascal de planta cuadrangular con un acceso bastante pequeño cuya sección superior semeja a la bóveda escalonada del Edificio R. Por su parte, el Edificio H, un laberinto de siete cámaras, distintos accesos, pasillos y patios, que limitan el acceso hacia la Acrópolis Interior, donde sería la sede o residencia de la familia gobernante (Méndez *et al.* 2006, Calderón *et al.* 2008). Además, el Edificio S cuenta con un mascarón en la esquina noreste del friso, similar a los reportados de los centros del norte en Yucatan (Zralka *et al.* 2007).

En la parte superior de la Acrópolis Interior fue construido el Edificio Y en el lado sur, mientras que los Edificios 63 y 63A (con un interior de tipo "tándem") en el lado oeste, el Edificio 64 por el norte (que cuenta con pilares en su fachada norte) y el Edificio 65 en el lado este cierran el Patio 6 (Calderón *et al.* 2008). Además, adosado a los cuerpos inferiores del mismo basamento, el Edificio Z se trata de un palacio de dos niveles cuya construcción es similar a la de las Estructuras 5D-50 y 5D-130 de la Acrópolis Central de Tikal (Harrison 1970) y en la Estructura B-15 de Naranjo (Fialko 2006).

También sobresale en el Edificio N, entre otras cosas, la apertura de una nueva puerta en la parte norte del muro este por la que se ingresa a los Cuartos 3 y 6, y la apertura de una ventana ovalada en el muro norte del Cuarto 6 (Noriega y Hermes 2000), los cuales fueron tallados en los muros al igual que en el Edificio A. El Edificio G (Figura 7), cuenta a ambos lados de la escalinata con dos representaciones de prisioneros en posición ventral, con las manos atadas atrás de la espalda, con tocados elaborados y cartuchos glíficos bastante similares con ejemplos contemporáneos del norte de Yucatán (Zralka *et al.* 2007).

En este periodo es notable como las potencias del Clásico Tardío experimentan cambios dramáticos que culminan con el abandono de la mayoría de sitios, incluyendo a Tikal y Naranjo, Nakum sin embargo, registra un apogeo y crecimiento que habría tenido lugar al liberarse del yugo de cualquiera de estas ciudades que dominaron el escenario durante los siglos precedentes, un caso que sucede con otros sitios secundarios como Jimbal, Ixlu, Xultun y Xunantunich, entre otros (Zralka *et al.* 2007).

POSTCLÁSICO TEMPRANO (1000-1250 DC): Aunque no se han registrado actividades constructivas para este periodo, evidencias de ocupación se han reportado en diversos sectores de la Acrópolis (Noriega y Hermes 2000; Hermes y Calderón 2003; Zralka *et al.* 2007, Calderón *et al.* 2008), tratándose de una reocupación de grupos itinerantes que aprovecharon los espacios interiores de los edificios abandonados para satisfacer sus necesidades básicas de subsistencia.

CONSIDERACIONES FINALES

La larga historia de ocupación de Nakum se ve reflejada a la perfección, en las evidencias arquitectónicas conservadas, lo que permite elaborar reflexiones sobre los procesos políticos, económicos y culturales ocurridos durante su historia. A lo largo de su desarrollo evolutivo, la arquitectura de Nakum se clasifica dentro de las tradiciones de centro de Petén desde el Preclásico Tardío hasta el Clásico Tardío, como resultado de las intensas relaciones sostenidas con otras ciudades como Tikal, Yaxha y Naranjo, a causa de su ubicación estratégica en el margen del río Holmul, una de las más importantes rutas de comunicación entre el Mar Caribe y el centro de Petén.

Desde el Preclásico Tardío los constructores de Nakum utilizaron mampostería de alta calidad en las fachadas de sus muros, rellenos de argamasa de cal con piedras rústicas, cubriendo las fachadas de sus edificios y plataformas con estuco de alta calidad, sin embargo, los edificios que han sido restaurados pertenecen al Clásico Tardío y Terminal, en los que se han utilizado los mismos materiales

que inmediatamente se van cubriendo por microorganismos vegetales, cuyos efectos y relaciones implicadas en la conservación de los elementos arquitectónicos son desconocidos, razón que ha motivado la presente investigación ya que sí primero no se entiende el proceso, necesidad y contexto histórico, social, económico y simbólico de los edificios de Nakum, los procesos y las técnicas constructivas, todo se convierte en esfuerzos por conservar bellos edificios, cuya complejidad y razón social carece de significado contextual, encontrándose a la fecha 34 edificios restaurados (Figura 5).

Los habitantes y la élite de Nakum tuvieron la posibilidad de acceder y utilizar los estilos arquitectónicos regionales a lo largo de su ocupación, mejorando su conocimiento tecnológico sobre el uso de los materiales constructivos locales, al mismo tiempo que incluían estilos foráneos en sus construcciones, lo que demuestra su participación en redes socio-políticas y culturales a nivel regional, como ejemplo puede mencionarse que la Plaza Central ha sido reconocido como una imitación de un Complejo de Conmemoración Astronómica, siguiendo los ejemplos registrados en Uaxactun, Tikal, Yaxha y Naranjo, entre otros.

Posteriormente, la aparición de nuevos elementos constructivos y de representaciones iconográficas, evidencian las relaciones a larga distancia que Nakum sostuvo durante el Clásico Terminal con las ciudades emergentes ubicadas en la península de Yucatán, entre las que se puede considerar a Chichen Itza (Zralka *et al.* 2007). Aunque la mayoría de edificios y elementos que los componen tienen reminiscencias en un estilo regional dominante, Nakum presenta algunos elementos que le confieren características particulares, tal como los accesos circulares o en forma de arco de medio punto de los Edificios Y, A, y N, así como la ventana ovalada en la Recinto 6 de este último.

La complejidad y gran esfuerzo constructivo evidente en la Acrópolis de Nakum, en donde la mayoría de edificaciones fueron destinadas para residencia de una numerosa élite gobernante, contrasta con la escasa presencia de grupos habitacionales en el área periférica (Hermes *et al.* 2006b), por lo que asalta el cuestionamiento ¿En dónde se encuentran las evidencias de toda la gente involucrada en el desarrollo de diversos y considerables esfuerzos constructivos en Nakum?

AGRADECIMIENTOS

El presente documento no hubiera sido posible sin la cooperación multisectorial de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Asociación Pop Na, quienes en conjunto trabajan por la conservación del Patrimonio Cultural de Guatemala. También deseamos agradecer al gran equipo de investigadores y personal de campo del Proyecto PROSIAPETÉN, especialmente a Zoila Calderón, Raúl Noriega, Breitner González y Bernard Hermes, quienes en todos estos años han recuperado y puesto en valor la grandiosa historia de Nakum que puede considerarse un modelo de investigación y restauración de una ciudad Maya.

Agradecemos finalmente al personal técnico y administrativo del Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo, por el apoyo incondicional recibido durante la fase de campo de este pequeño estudio.

REFERENCIAS

- Aquino, Daniel, Varinia Matute, Walda Réene Salazar, Adriana L. Segura y Giovanni Virgilio
2009 El Misterio del manto verde: identificando la cobertura vegetal de la arquitectura prehispánica. En *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala, 2008* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 341-356. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Barrios, Edy
2006 *Tres Islas: Un puesto de control comercial en el río La Pasión*. Seminario de Técnico en Arqueología. CUDEP-USAC. Petén, Guatemala.

- Calderón, Zoila, Bernard Hermes, Breitner González y Telma Tobar
 2008 La Acrópolis Interior de Nakum. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 349-356. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Coe, William
 1988 *Tikal: Guía de las antiguas ruinas Mayas*. The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia, Asociación Tikal, Editorial Piedra Santa, Guatemala.
- Demarest, Arthur A., Prudence Rice y Don Rice (editores)
 2004 *The Terminal Classic in the Maya Lowlands: Collapse, transition and transformation*. University Press of Colorado.
- Fialko, Vilma
 2005 Diez años de investigaciones arqueológicas en la cuenca del río Holmul, región noreste de Petén. En *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 244-260. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
 2006 El palacio mayor de la realeza de Naranjo, Petén. En *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 325-332. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Freidel, David, Linda Schele y Joy Parker
 1999 *El Cosmos Maya: Tres mil años por la senda de los chamanes*. Fondo de Cultura Económica. México.
- González, Breitner y Telma Tobar
 2008 Apoyo gráfico y virtual para la mejor comprensión de los sitios arqueológicos del Parque Nacional Yaxha, Nakum, Naranjo. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 283-292. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Harrison, Peter D.
 1970 *The Central Acropolis, Tikal, Guatemala: A preliminary study of the function of its structural components during Late Classic period*. Tesis Doctoral. Universidad de Pennsylvania.
 1999 *The Lords of Tikal: Rulers of an Ancient Maya City*. Thames and Hudson Ltd. Londres, Inglaterra.
- Hermes, Bernard y Zoila Calderón
 2003 La secuencia de ocupación prehispánica en Nakum: Una visión preliminar. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp. 305-319. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Hermes, Bernard, J. Olko y J. Zalka
 2001 En los confines del arte: Los grafiti de Nakum (Petén, Guatemala) y su contexto arquitectónico, arqueológico e iconográfico. En *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. ISSN, pp. 29-70, 0185-1276, No.79.
- Hermes, Bernard, J. Zalka y Z. Calderón
 2006a La periferia de Nakum, Petén: Datos recientes sobre la complejidad urbana de un asentamiento. En *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp. 911-928. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

- 2006b Los Mayas y la cultura Teotihuacana: Descubrimientos en Nakum, Petén. En *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp. 895-910. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Iglesias, María Josefa
 2003 Problematical deposits and the problems of interaction: The material culture of Tikal during the Early Classic Period. En *The Maya and Teotihuacan: Reinterpreting Early Classic interaction* (editado por G. Braswell), pp. 167-198. University of Texas Press, Austin.
- Koszkul, Wieslaw, J. Zralka, B. Hermes, S. Martin y E. V. García
 2007 Proyecto Arqueológico Nakum: Resultados de la Temporada 2006. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 651-670. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Martin, Simon y Nikolai Grube
 2000 *Chronicle of the Maya Kings and Queens*. Thames & Hudson. Londres, Inglaterra.
- Méndez, Michelle, T. Tobar, L. Guardado y B. González
 2006 *Análisis de la Arquitectura Expuesta del Sitio Prehispánico Nakum*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala.
- Morley, Sylvanus G.
 1937-38 *The Inscriptions of Peten*. Carnegie Institution of Washington. Publication 437. Vol. 6. Washington D.C.
- Muñoz, Gaspar
 2003 *La arquitectura Maya: El Templo I de Tikal*. Tesis de Doctorado. Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Noriega, Raúl Eduardo
 1999 Trabajos de restauración en el Edificio A de Nakum, Petén. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo), pp. 139-146. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Noriega, Raúl, B. González y E. F. Valiente
 2008 Procesos y resultados de las intervenciones de conservación en Nakum y el Edificio 218 de Yaxha. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 275-282. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Noriega Girón, Raúl y Bernard A. Hermes
 2000 Avance en los trabajos de investigación arqueológica y restauración en los Edificios N 60 y 61 de Nakum. En *XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1999* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo, B. Arroyo y A.C. de Suasnívar), pp.341-353. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).
- Noriega, Raúl y Oscar Quintana
 2002 Programa de restauración: Proyecto Protección de Sitios Arqueológicos en Petén. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo), pp. 228-238. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
 2003 La Acrópolis Sur de Nakum: Su arquitectura y distribución espacial. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp. 296-304. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Périgny, Maurice de

1911 Les ruines de Nakum. *Journal de la Société des Américanistes* 8 (1-2):1-22. Paris.

Quintana Samayoa, Óscar

1999 Los resultados de la Segunda Fase del Proyecto Triángulo Cultural Yaxha-Nakum-Naranjo, Octubre 1993-Octubre 1997. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998* (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp. 102-109. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

2002 Resultados de la tercera fase del Proyecto Triángulo Cultural Yaxha-Nakum-Naranjo: Octubre 1997-Junio 2001. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo), pp. 239-247. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Quintana, Oscar y Wolfgang W. Wurster

2002 Un nuevo plano del sitio Maya de Nakum, Petén, Guatemala. En *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie*, Vol. 22, pp.243-275. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Rosal, Marco Antonio y Juan Antonio Valdés

2005 El Grupo E de Uaxactun. En *El Periodo Clásico en Uaxactun, Guatemala: Arqueología en el Centro de Petén* (editado por J. A. Valdés, J. A.). USAC, Guatemala.

Sharer, Robert J.

1978 Archaeology and history at Quirigua, Guatemala. En *Journal of field archaeology* Vol. 5. No. 1., pp. 51-70. Boston University.

Smith, Ledyard

1937 Structure A-XVIII, Uaxactun. En *Contributions to American Archaeology*. No. 20. Carnegie Institution of Washington publication 483, pp. 1-47.

Tozzer, Alfred M.

1913 Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Nakum, Guatemala: A Report of the Peabody Museum Expedition 1909-1910. En *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, Vol.5, pp.137-201. Harvard University, Cambridge.

Valdés, Juan Antonio, Marco Valladares José Díaz

2008 *Historia de la arquitectura prehispánica de las Tierras Bajas Mayas de Guatemala: El Preclásico*. Informe Final, DIGI-USAC. Guatemala.

Zralka, Jaroslaw, B. Hermes y Z. Calderón

2007 El Clásico Terminal en Nakum: El momento de mayor auge constructivo y aumento poblacional de un sitio maya del noreste de Petén. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.513-537. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Zralka, Jaroslaw, W. Koszkuł, B. Hermes y G. Martínez

2008 Nuevos hallazgos en Nakum: La segunda temporada de Proyecto Arqueológico Nakum. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 409-429. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

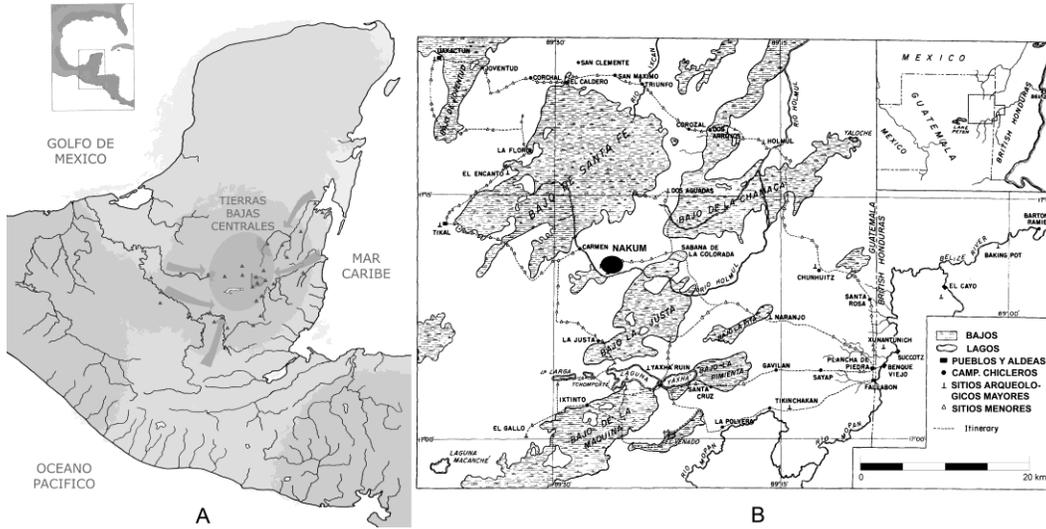


Figura 1 A. Rutas de comercio Tierras Bajas Centrales; B. Cuenca del río Holmul

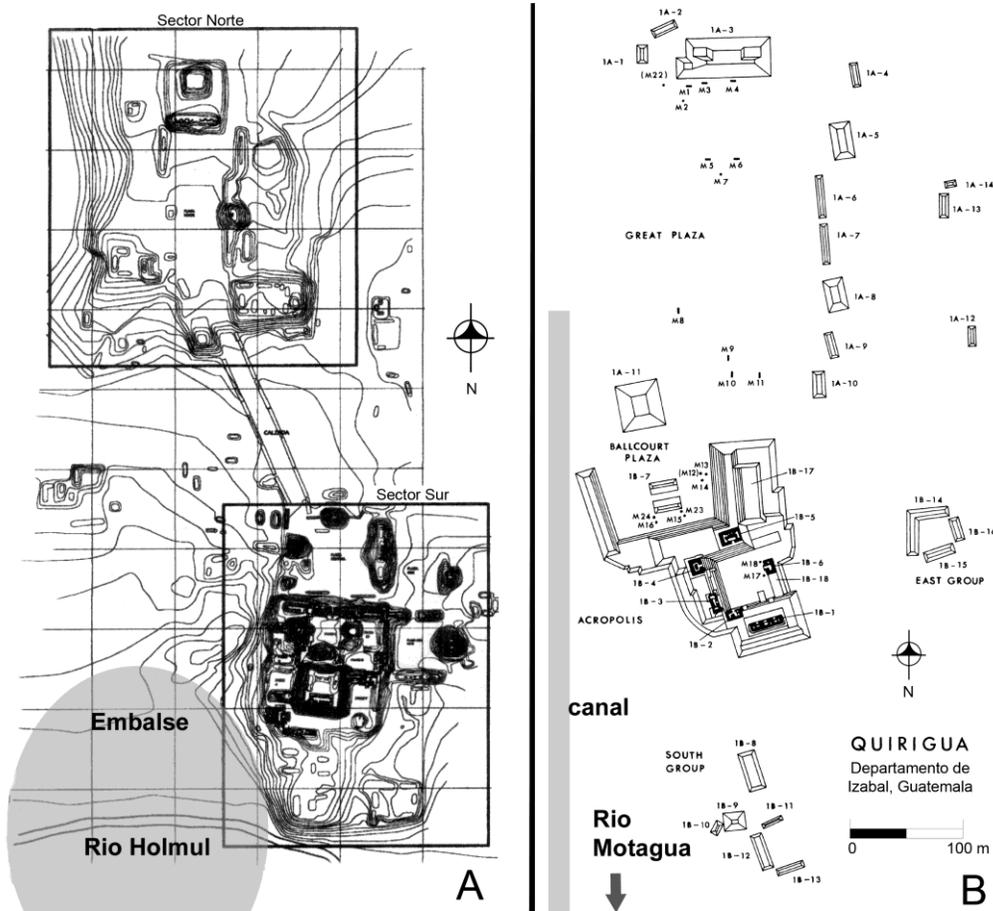


Figura 2 A. Plano del sitio arqueológico Nakum (modificado de Noriega y Quintana 2003:297); B. Plano del sitio arqueológico Quirigua (modificado de Sharer 1978).

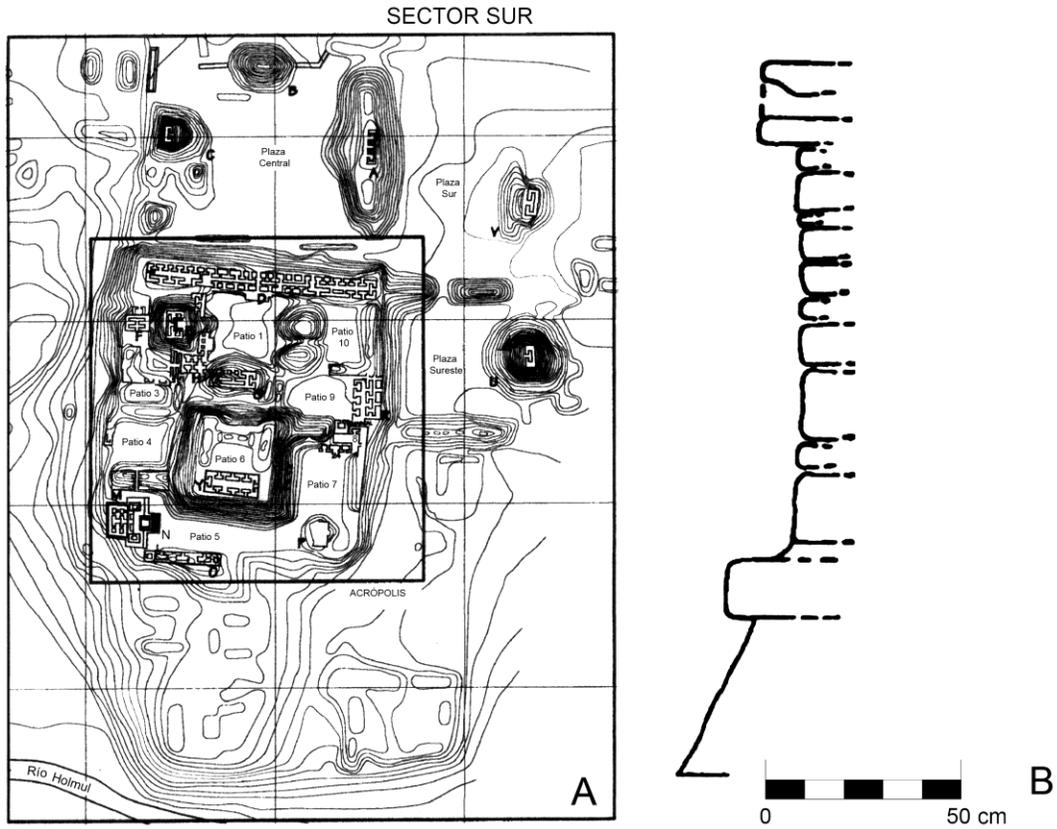


Figura 3 A. Plano del sector Sur de Nakum (tomado de Noriega y Quintana 2003:298);
 B. Perfil detalle talud-tablero (tomado de Hermes et. al. 2006:901).

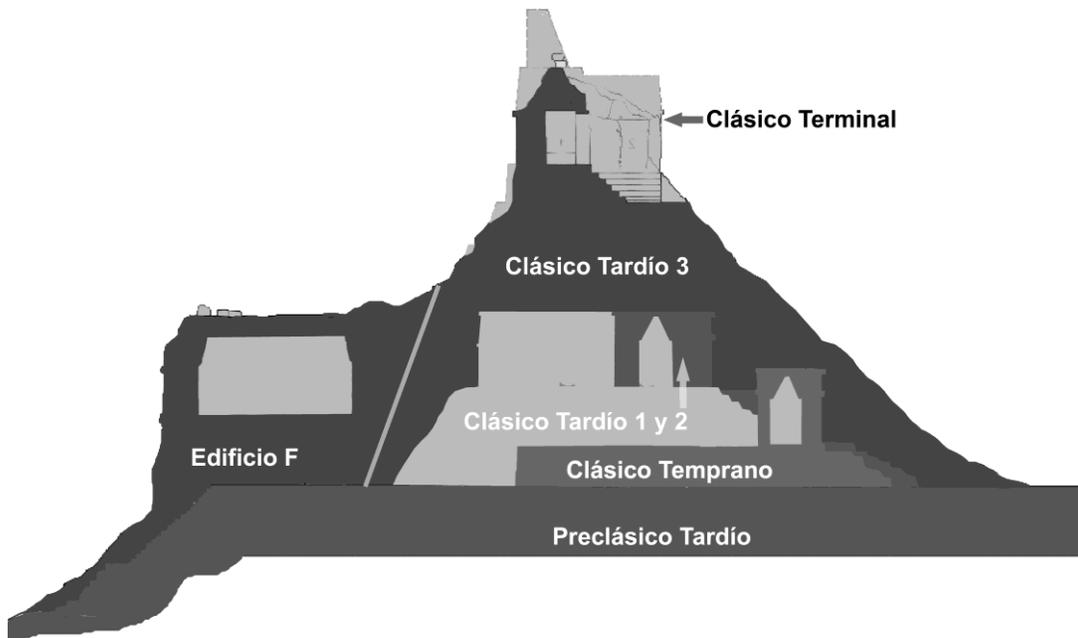


Figura 4 Sección Este-Oeste del Edificio E (modificado de Quintana y Wurster 2002).

EL MISTERIO DEL MANTO VERDE
 CRECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE ORGANISMOS VEGETALES MENORES EN LA ARQUITECTURA
 PREHISPÁNICA Y SU RELACIÓN CON EL DETERIORO DEL PATRIMONIO CULTURAL EDIFICADO
 PROYECTO 2009 DIGI-USAC 4.8.63.3.18

Catálogo de arquitectura prehispánica de Nakum											
Departamento		PETÉN		Municipio		FLORES		Sitio arqueológico		NAKUM	
Código		Descripción						Restaurado	Responsable		
2008-MMV-001	Arq	Nk	Plaza Central	Edificio A	Piramidal	SI	PRONAT				
2008-MMV-002	Arq	Nk	Plaza Central	Edificio C	Piramidal	SI	PRONAT				
2008-MMV-003	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio D	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-004	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio E	Piramidal	SI	PRONAT				
2008-MMV-005	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio F	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-006	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio G	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-007	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio H	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-008	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio I	Palacio	No	PRONAT				
2008-MMV-009	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio L	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-010	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio M	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-011	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio N	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-012	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio O	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-013	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio P	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-014	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio Q	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-015	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio R	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-016	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio S	Palacio	No	PRONAT				
2008-MMV-017	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio T	Palacio	No	PRONAT				
2008-MMV-018	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio Y	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-019	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio Z	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-020	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Laberinto	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-021	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 13	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-022	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 24	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-023	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 26	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-024	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 27	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-025	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 60	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-026	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 61	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-027	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 63	Palacio	No	PRONAT				
2008-MMV-028	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 63A	Palacio	No	PRONAT				
2008-MMV-029	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 64	Palacio	SI	PRONAT				
2008-MMV-030	Arq	Nk	Acrópolis Sur	Edificio 65	Palacio	No	PRONAT				
2008-MMV-031	Arq	Nk	Plaza Sureste	Edificio U	Piramidal	SI	PRONAT				
2008-MMV-032	Arq	Nk	Plaza Este	Edificio V	Piramidal	SI	PRONAT				
2008-MMV-033	Arq	Nk	Plaza Norte	Edificio W	Palacio	No	PRONAT				
2008-MMV-034	Arq	Nk	Grupo Norte	Edificio X	Piramidal	No	PRONAT				

Figura 5 Catálogo de arquitectura prehispánica de Nakum (Del Proyecto DIGI 2009).



Figura 6 Fotografía arquitectura prehispánica de Nakum, Edificio A (Del Proyecto DIGI 2009).



Figura 7 Fotografía de arquitectura prehispánica de Nakum, Edificio G (Del Proyecto DIGI 2009)