



78.

**USO PÚBLICO, USO PRIVADO Y MITOS
ASOCIADOS A LAS CALZADAS Y SACBEOB
DE EL MIRADOR**

Enrique Hernández, Thomas Schreiner y Carlos Morales Aguilar

XXVI SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA
16 AL 20 DE JULIO DE 2012

EDITORES
BÁRBARA ARROYO
LUIS MÉNDEZ SALINAS

REFERENCIA:

Hernández, Enrique; Thomas Schreiner y Carlos Morales Aguilar
2013. Uso público, uso privado y mitos asociados a las calzadas y *sacbeob* de El Mirador. En *XXVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, 2012 (editado por B. Arroyo y L. Méndez Salinas), pp. 939-950. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

USO PÚBLICO, USO PRIVADO Y MITOS ASOCIADOS A LAS CALZADAS Y SACBEOB DE EL MIRADOR

Enrique Hernández
Thomas Schreiner
Carlos Morales Aguilar

PALABRAS CLAVE

Calzadas, *Sacbeob*, El Mirador, Maya, Tierras Bajas, Preclásico Tardío.

ABSTRACT

The Mirador Basin is notable for its extensive network of inter-regional and intra-site causeways. Recent archaeological investigations and environmental studies conducted by the Mirador Basin project have brought to light new evidence that suggests practical, multi-functional aspects of the system such as its social importance and ceremonial functions. This paper considers how the ancient inhabitants of El Mirador, the principal city of the Basin, utilized the inter-site and intra-site causeways for commerce, communication, transport, military movements, and regional political control. The function of hydraulic control consisted in the ability to impound and regulate rainwater on a regional level across seasonal wetlands known locally as bajos, as well as the probable diversion and control of water for agricultural uses. Infrastructure projects and construction on a grand scale, which included inter-site and intra-site causeways, served to regulate and restrict access of citizens and elites within their new built-environment. Monuments, altar-stela complexes, and decorative art associated with the causeways suggests their past use for public rituals as well as private events of commemorative nature related to the history of creation known as the Popul Vuh.

INTRODUCCIÓN

Las calzadas y los *sacbeob* son rasgos arquitectónicos comunes en el diseño y desarrollo urbanístico de casi todos los sitios arqueológicos importantes de las Tierras Bajas Mayas. Son obras de ingeniería que requirieron una planificación a gran escala, basada en el entendimiento de la topografía del terreno, el conocimiento de las materias primas de la región, la ambición de modificar el paisaje y la capacidad para controlar y movilizar una gran fuerza de trabajo para su construcción, uso y mantenimiento. Estos elementos arquitectónicos, básicamente conectaron conjuntos de estructuras importantes, con otras áreas de diverso interés, dentro y fuera de los asentamientos prehispánicos.

El área de la Cuenca Mirador, definida por Dr. Richard Hansen 1992, es una de las más importantes

de las Tierras Bajas Mayas debido a que en ella se encontró una consistente ocupación y desarrollo cultural desde el periodo de formación llamado Preclásico 1200 AC-150 DC. Se ha encontrado evidencia de asentamientos, de gran escala, conformados por conjuntos arquitectónicos tipo triádico, Grupos E, templos, reservorios, juegos de pelota y calzadas en sitios como Xun'al, Wakna, Tintal, Nakbe y El Mirador durante este periodo (Fig.1) (Hansen 1990, 1992, 1998, 2001, 2005, 2012). La presente ponencia presentara algunos datos correspondiente a investigaciones preliminares que el Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador ha realizado, desde el 2003, dentro de un extenso sistema de calzadas y *sacbeob* asociados al sitio arqueológico El Mirador. En base a los datos obtenidos por medio de prospec-

ción remota, prospección arqueológica, excavaciones arqueológicas y elementos asociados, se intentará dar una interpretación preliminar del uso público, ritual y privado de estos antiguos caminos prehispánicos.

Durante los últimos años se ha logrado identificar una serie de caminos prehispánicos los cuales han sido juiciosamente organizados de diversas maneras. Las clasificaciones se han basado, por su ubicación dentro y fuera de los sitios, por su función, por los puntos terminales, donde comienza y donde termina el camino. También se han utilizado datos y nombres etnohistóricos. No obstante, inconscientemente en algunos casos la clasificación se termina ajustando, a la longitud del rasgo. De todas formas las clasificaciones permiten tener una noción general y una primera aproximación para el entendimiento de estos rasgos culturales. En este artículo se mantiene la clasificación de intrasitio para las calzadas, y para las que son intersitio se les denominará *sacheob*. La clasificación intrasitio, se refiere a las ubicadas dentro del epicentro, y a las que se extienden a conjuntos arquitectónicos ubicados en la periferia, las intersitio se refiere y/o hacia otros centros distantes de El Mirador. No obstante, hay otra tipología, como “locales”, “zonales” y “regionales” la cual ya ha sido designada para el área del El Mirador y otros sitios del área Mesoamericana (Suasnávar 1994:284), que vale no perder de vista, ya que permitirá una mejor interpretación del alcance de estos antiguos caminos.

En este trabajo, se abordó de forma superficial la variabilidad constructiva definida en función de los materiales utilizados, y en base al tamaño utilizado, para su construcción, las diferencias en el largo, ancho y altura que se han encontrado en el sitio de El Mirador, sugieren una increíble capacidad de los constructores para utilizar materiales y recursos disponibles en función de la región, y la topografía del terreno. Las fechas de construcción definidas para estos rasgos arquitectónicos de El Mirador van desde el Preclásico Medio-Tardío hasta el Clásico Tardío (Suasnávar 1994:284).

Además, se intentó definir el uso de la extensa red de caminos de El Mirador. Para lograr este objetivo se utilizaron documentos y reportes que han sugerido distintas motivaciones para explicar la construcción de estos rasgos prehispánicos. Los propósitos para los que fueron utilizados estos “caminos elevados”, van en función de aspectos sociales, políticos y comerciales. Los *sacheob* y calzadas formalizaron el sistema político, creando una red de caminos que integró a la población dentro de un orden espacial controlado desde el epicentro del sitio, y fortaleció por medio del aspecto ritual, astronómico o

simbólico cosmológico, representado en peregrinajes, caravanas procesionales y eventos conmemorativos. Un propósito más práctico, puede definirse por el manejo hidráulico, que permitió, captar, dirigir y almacenamiento del agua. En su función de camino, facilitó el transporte y la comunicación, permitiendo un tráfico fluido de personas, bienes, productos y servicios (Staubert 2001:334). El sistema de caminos también permitió una rápida comunicación y la habilidad de convocar y despachar fuerzas militares poderosas dentro de los límites de la región.

El siguiente trabajo ha requerido el uso de tecnología avanzada por medio de la prospección remota, como imágenes satelitales, fotografía aérea, prospección arqueológica, utilizando Estación Total, aparatos de sistemas geoposicionamiento global, brújula, cinta métrica y excavaciones intensivas y extensivas, análisis de artefactos, suelos y mezclas de construcción. Estas técnicas y herramientas han permitido comprobar la existencia de las calzadas y *sacheob* dentro y fuera del centro urbano de El Mirador. Además visto desde el aire, algunas calzadas, corresponden a unas líneas relativamente rectas bien definidas, debido a una vegetación de bosque alto atravesando algunos grandes bajos de la región. Los bajos son áreas inhóspitas, temporalmente inundables, con un bosque de dosel bajo que no sobrepasa los 12 m de altura, y que corresponde a más del 50% de la región.

SACBEOB DE EL MIRADOR

Durante el Preclásico Tardío, los antiguos pobladores de la Cuenca Mirador, utilizaron una serie de caminos pavimentados de estuco de cal, con una base central en El Mirador que funcionó como centro de distribución a Nakbe, Tintal y otros asentamientos periféricos de la región. Este tipo de obras regionales, es una prueba física de la ambición, aptitud y conocimiento de ingeniería alcanzado por los Mayas tempranos que florecieron en el núcleo de las Tierras Bajas Mayas del Sur. Ellos fueron capaces de asegurar y coordinar los recursos materiales y humanos necesarios para construir una infraestructura multi-funcional que permitió un rápido y fluido intercambio de bienes y transportación de servicios durante cualquier época del año.

Los Mayas en esta región, incorporaron un sistema integrado de producción traslado y uso de materiales de cantera como bloques y piedras no talladas, como piedrín y caliza pulverizada. De otras fuentes, usaron grandes cantidades de *sascab*, arcilla, y suelo de bajo. Para

cementos estructurales quemaron cal, elemento muy costoso, que usaron para rellenos de mezcla, concretos y mortero. Acabaron con estucos gruesos de cal casi toda la superficie visual de su mundo arquitectónico, pavimento, muros, estucos modelados. Ese sistema es una demostración, de la capacidad de los gobernantes de la región para visionar y ejecutar planes unificadores a gran escala con un costo sin precedentes.

Sacbe Nakbe-Mirador

El *sacbe* intersitio sale de una plaza ubicada al sureste de la Acrópolis La Danta, Grupo Saraguat en El Mirador, se extiende 12 km de forma relativamente recta hasta llegar a la escarpa de Nakbe, y se dirige hacia la esquina noroeste de la gran plataforma del Grupo Occidental cerca de la Estructura 1, que es la mayor del sitio. La altura del *sacbe* varía según el terreno del lugar, pero oscila entre los 0.50 m y los 6 m de altura y segmentos de hasta 45 m de ancho (Suasnávar 1994:286).

Excavaciones limitadas en la orilla se realizaron en esta calzada (Op. 93), aproximadamente a 3 km al noroeste de Nakbe. Determinaron una sola ocupación de construcción fechada en forma preliminar por lo menos para el horizonte Chichanel. Es posible que futuras excavaciones puedan revelar más niveles de construcción, ejemplos de calzadas similares han mostrado más niveles en el centro que en la orilla. El equipo de mapeo durante la temporada 2006 realizó un recorrido de 8 km de longitud desde El Mirador, donde se pudo observar la presencia de grupos habitacionales, registrado en forma de plataformas con terraplenes, que son terrazas que proporcionaron espacios nivelados para la exhibición administrativa, y la construcción de modestas residencias domésticas, además, de siete *chultunes* asociados a estos grupos. Se identificaron cinco posibles monumentos, con forma rectangular que no presentaban decoración y su tamaño no sobrepasa el 1.10 m de alto. Por otro lado, La Estela que se encuentra el cuadrante 1B11, tiene 3.60 m de altura y es el monumento más grande encontrado y asociado a una calzada. La mayoría de los monumentos fueron localizados en las orillas del *sacbe*. Según el grupo de mapeo se identificó un sistema hidráulico complejo, ya que el “camino elevado” es atravesado por dos amplios canales de drenaje, en un eje norte a sur, uno de ellos, se ubicó a 600 m al sureste de la Acrópolis Danta. Es interesante que ambos canales presenten un ancho promedio de 3 m y 2 m de profundidad en donde probablemente tuvieron que utilizar un puente para continuar con la travesía hacia

ambos sitios, asimismo, fueron encontrados pequeñas plataformas y terrazas de cultivo posiblemente relacionadas con estos canales. Por último, estos rasgos hidráulicos fueron utilizados para drenar las aguas rumbo a los bajos La Jarrilla y Carrizal ubicados hacia el oeste.

Sacbe Tintal-Mirador

Cuatro temporadas de prospección arqueológica, excavaciones arqueológicas y estudios ambientales corroboraron la existencia de más de 15 km de *sacbe*, de lo que presumiblemente fue un enorme camino de 22 km, que una vez conectó el grupo Ux Kuy Nah de la Gran Acrópolis Central de El Mirador, con el Complejo Mano de León, en Tintal, centro administrativo y ceremonial de una ciudad del mismo rango ubicada al sur. Durante el trayecto efectuado en mesetas cársticas, el ancho del *sacbe* puede alcanzar hasta 25 m, y una altura que va desde los 2 m hasta los 4.50 m; sin embargo, durante el recorrido a través de los bajos el *sacbe* se reduce a 1.25 m de altura sobre el terreno. Este podría ser el eje mayor de una red de caminos conocido hasta la fecha, de al menos 40 km de recorrido, que emergen de El Mirador.

Durante el proceso de prospección arqueológica en el sitio periférico La Muerta, se identificó el punto terminal del *sacbe*, El Grupo N, que era una gran plaza, formando parte de la plataforma basal de la Estructura Halcón. La configuración de esta plataforma indica que pudo haber sido construida en el mismo tiempo que la Estructura Halcón (Fig.2), asimismo se encontró un posible monumento en la parte noreste de esta plataforma. Se encontró cerámica Chicanel en la superficie del *sacbe*. El Grupo Halcón se conformó de un edificio con superestructuras, siendo la Estructura Halcón una pirámide truncada la cual posee forma de Ik', y desde la amplia superficie superior, se vislumbra majestuosamente toda la ciudad Maya de El Mirador. En la parte central de la Estructura Halcón se localizó un posible altar de forma redonda, el cual esta fragmentado en su parte central. Posiblemente el área ocupada por el Grupo Halcón y el Grupo Chuwen, tuviese una función administrativa o bien, ceremonial por la presencia de monumentos asociados. Es notable, la presencia del Monumento Witz, asociado a una cueva y Monumento 6C1, ambos ubicados al norte del Grupo Halcón sobre el área que corresponde al inicio de la calzada que se extiende 1.2 km desde La Muerta en dirección de 0°/180° hacia la Gran Acrópolis Central de El Mirador.

Desde este punto hay un ligero cambio en la orientación $14^{\circ}/194^{\circ}$ al sureste, durante los primeros 500 m se concentran, una serie de estelas volteadas colocadas en pares una de cada lado, y dos posibles altares fueron ubicadas en lo que corresponde al cuadrante 9B1. También se identificó una plataforma cuadrangular de 45 por 46 m, ubicada sobre el “camino elevado”, el cual sostiene un montículo y dos posibles altares. Además se observaron dos posibles espigas, ubicadas en las orillas este y oeste de la Calzada, aproximadamente a 60 m, a partir del eje del montículo.

La presencia de monumentos no tallados, ubicados en las orillas y afuera del *sache* algunas veces en pares uno de cada lado, hacen suponer una actividad ceremonial en secciones definidas durante el recorrido. El tramo ancho y 500 m de largo con estelas, ubicado inmediatamente al sur de Halcón, probablemente funcionó como una avenida ceremonial a la entrada de la zona urbana y ceremonial de la ciudad.

En la isla Gavilán, se ubica 4.7 km al sur de la Gran Acrópolis Central de El Mirador (Fig.3), se identificó un pequeño edificio de forma piramidal menor a los 2 m de altura al centro del *sache*, el cual se encontró asociado a dos posibles estelas, una fue ubicada dentro de la trinchera norte del Templito asociado con cerámica del Clásico Tardío, y la otra se ubicó a solo 5 m, al norte. La segunda estela no había sido identificada durante las primeras exploraciones seguramente por haber estado totalmente enterrada. Una sección del monumento salió a la superficie y permitió observar la presencia de este segundo monumento. Es notable resaltar, que los peregrinos que viajaron desde Tintal hasta este punto, pueden apreciar por primera vez, la espectacularidad de El Mirador, destino al final del camino. Aproximadamente unos 500 m al sur, se encontró otro posible monumento, ubicado unos 60 m al este del área en que se efectuó una serie de excavaciones, Operaciones 500A, 500B, y 500C (Fig.4).

Continuando al sur, en el sitio La Naranjita, se ubicó la siguiente cumbre sobre meseta cárstica, unos 8 km, al sur de El Mirador, donde se encontró la estructura piramidal Jabalí, la cual tenía una línea de vista al norte sobre el bajo Carrizal, hasta “Templito”, edificio mencionado previamente, y en la distancia se observó la Estructura Halcón. En otro segmento, denominado El Arroyón, ubicado a 6.4 km al noreste de Tintal, se identificó como El Arroyón, se encontraron dos estelas una de cada lado, ubicadas en la orilla fuera del *sache*.

El sistema constructivo utilizado para el *sache* Tintal-Mirador comenzó al establecer la ruta, seguido se

preparó la superficie inicial al remover todos los materiales no consolidados ubicados inmediatamente sobre la roca madre, la cuál se cubrió y niveló con una capa de material calizo duro como el cemento, solo donde fue necesario. Se utilizó una serie de muros paralelos que consistió, de una línea central y los límites exteriores de la carretera de 25 a 30 m de ancho fueron definidos a lo largo, usando bloques de piedra caliza rectangulares trabajados rudimentariamente, y puestos de lado a lado para formar los muros de retención de forma paralela (Stauber 2001:382; Suasnívar 1994:285). Muros interiores rudimentarios, compuestos de piedra caliza sin recubrimiento como de medio metro de alto fueron contruidos de forma paralela. Además, en el interior se colocaron muros perpendiculares de piedra caliza rudimentaria, para crear la matriz conformada por celdas de construcción 2 por 2 m. Cada cajón fue rellenado con una mezcla limpia y apisonada de rocas de piedra caliza irregular de cantera y caliza pulverizada extraída del material de desperdicio de cantera parecido al *sascab*. También, se encontraron diferencias en las características del relleno de celdas adyacentes del primer pavimento de la carretera, que podrían reflejar un aspecto de organización laboral al tiempo de la construcción original.

Sobre esta base estable de celdas rellenas de aproximadamente 0.50 m de profundidad, se superpuso una capa de mezcla dura como el cemento de 0.20 a 0.30 m de grosor. El recubrimiento final de la mezcla fue una capa de estuco de cal de alta calidad de 0.10 m de grosor o mayor. Dos pavimentos sucedieron a este piso utilizando la misma secuencia estratigráfica de celdas estructurales con relleno suelto sobre la mezcla y una capa gruesa de mortero de cal que sirvió para extender la elevación de la estructura un poco más (Hernández y Schreiner 2006:319-322).

Las tres fases sucesivas son tipificadas por el uso consistente de materiales de cantera de alta calidad. En algunos lugares la ubicación de las canteras fue adyacente al *sache*. En contraste un cuarto piso más angosto pero a un nivel más alto fue construido sobre el *sache* utilizando piedras de muy mala calidad mezcladas con tierra y mortero de arcilla para unir la cruda mampostería de estos últimos muros laterales de retención. No ha quedado nada de lo que se presume fue la última superficie de estuco de cal correspondiente a la última remodelación, esto debido a las condiciones ambientales que han prevalecido desde el abandono y el crecimiento forestal de la región.

Una trinchera de 45 m de largo, se ubicó en un segmento del *sache* que se extiende 1.2 km en medio

del bajo Carrizal. Las excavaciones (Op. 500F) revelaron información interesante sobre la construcción del *sacbe* en el bajo. El nivel más antiguo se extendió unos 35 m, de ancho, se construyó a partir de un muro interior al centro que dio la orientación correcta al *sacbe*. La primera nivelación correspondió a un empedrado de piedras pequeñas a medianas, conformado por una matriz de arcilla importada desde otro lugar, ya que no es evidente este tipo de arcilla en la estratigrafía cercana. El segundo nivel, correspondió a un segundo empedrado de piedras mucho más grandes aglutinado con arcilla de otro color. Bloques mayores fueron ubicados en el centro del *sacbe*, igual que en el primer nivel en ambos casos no se encontró muros exteriores de retención. El primero fue puesto directamente sobre la superficie del bajo, aparentemente tenía problemas de estabilidad y desintegración de la capa de estuco causado por la humedad del bajo. La segunda etapa constructiva resolvió el problema con el uso de piedras mayor tamaño. La tercera etapa tuvo similares características de construcción a las encontradas en los tres primeros niveles de construcción identificados en las elevaciones cársticas. Las piedras, mezclas y rellenos de los tres eventos más tempranos de construcción sobre el bajo corresponden a material de cantera—limpio y de calidad. El cuarto pavimento al igual que el encontrado en las áreas de elevación cárstica, fue de baja calidad. Una porción significativa de las piedras recuperadas de esta etapa fue piedra parcialmente quemada en caleras y desechado porque tenía alta proporción de sílice y no produce la cal. Otro dato interesante en este segmento ubicado en el bajo, fue la identificación de 5 pasos de agua ubicados perpendicularmente al *sacbe*. Observaciones durante el tiempo de lluvia, definen que la corriente de agua fluye de este a oeste. Otros dos pasos de agua han sido identificados al norte de la Isla Gavilán en un área inundable conocida localmente como bajo Pedernal.

El sistema de supercarreteras permitió el movimiento de materiales, productos de agricultura, rápida comunicación, más la habilidad de convocar y despachar fuerzas militares poderosas dentro de los límites de la región. Para estas funciones prácticas uno debe agregar la contribución del manejo de agua de pequeña y gran escala para el desarrollo productivo de un ambiente difícil. De la captación y almacenamiento del agua de lluvia sobre las elevaciones cársticas, a una gran distribución y control del flujo del agua sobre la superficie a través de una región dominada por zonas inundadas de baja profundidad sujeto a temporadas de lluvia to-

rrencial, los *sacbeob* Tintal-Mirador y Nakbe-Mirador fundamentalmente alteraron el paisaje donde pasó.

CAMINOS INTERMEDIOS: ¿CALZADA O SACBE?

La distinción actual aceptada entre calzadas y *sacbeob* hace difícil elegir entre un término y el otro, en los casos en que estos rasgos conectan asentamientos de gran tamaño, más o menos distantes con el centro de la ciudad de El Mirador. En esta categoría está la calzada Faisanes-Mirador con una desviación de 330° al noroeste. Surge del Complejo Los Cruces y se dirige a un pequeño asentamiento, llamado Los Faisanes, ubicado al otro lado del bajo La Jarrilla. Se extiende 1.2 km con un promedio de 30 m de ancho, en algunas secciones de este camino posee los 2.5 m de altura, excepto donde la calzada es atravesada por el Río Seco que corre hacia el sistema Paixban. Esta calzada, además de servir como camino pedestre, fortaleció un vínculo social y político de los antiguos Mayas de El Mirador durante el periodo Preclásico Tardío (Morales-Aguilar *et al.* 2006:78).

El asentamiento Los Faisanes, es un área residencial periférica a El Mirador. El área central del asentamiento es de aproximadamente 2 km², presenta una concentración de plataformas con superestructuras relacionadas entre sí, por medio de caminos elevados y rampas de acceso los cuales forman un patrón concéntrico, se han encontrado plataformas adicionales, constituidas de piedra caliza y suelos nivelados con tierra y arcilla. Se ha documentado la construcción extensiva de terrazas en las laderas de las colinas próximas al bajo La Jarrilla. El sector norte mostró una gran presencia de canteras y una alta concentración de *chultunes*. En este sector se encontraron varias concentraciones de piedra quemada amontonadas, lo cual se asemeja a los restos dejados por las caleras al consumarse. Una serie de operaciones (Op. 602 A, B, C, D, E, G, I, J, y BB), ha permitido recuperar material cerámico diagnóstico del Grupo Sierra Rojo, Sapote Estriado, Polvero Negro, perteneciente al Complejo Cerámico Chicanel, lo que sugiere una importante ocupación del asentamiento para el periodo Preclásico Tardío (350 AC – 150 DC), como la época de mayor auge de este grupo contemporáneo al auge del centro rector de El Mirador.

Un pozo de sondeo en el sitio (Op. 602C) debajo de un piso se encontró un compuesto de tierra gris y grava pequeña (lote 2), del cual se recuperó material cerámico, en su mayoría muy erosionado, entre los cuales encontramos tiestos estriados y sin engobe, así como también algunas muestras de lítica. Otro pozo

de sondeo (Op. 602H), mostró una nivelación sobre la roca madre con tierra color clara de 0.80 m, y posteriormente un empedrado compuesto de lodo o arcilla de bajo, de 0.30 m, al parecer la primer etapa constructiva. Debajo de una tierra blanca (*sascab*), al parecer el segundo momento constructivo, se encontró dos tios cerámicos de pasta roja, seguramente del Grupo Sierra, de la fase Chicanel.

En base a estos datos, de temporalidad, materiales arqueológicos y el sistema de construcción del *sacbe* y estructuras, se ha planteado que el asentamiento habitacional Faisanes, estuvo relacionado con el sistema productivo de El Mirador, durante la época Preclásica. En consecuencia, el Grupo Los Cruces pudo haber sido un importante centro administrativo, el cual regulaba y distribuía los recursos y/o materia prima proveniente de Los Faisanes.

La Calzada Sakal-Mirador conecta el extremo noroeste del Grupo Oeste de El Mirador con el área administrativa Sacalero, se extiende 2.6 km, y posee 1 m de altura en la sección más elevada, y 40 m de ancho aproximadamente. Al noreste de la calzada se localiza la Aguada Julubal y el Arroyo Río Seco que lo cruza en dirección noreste-suroeste. La calzada Sakal no presentó una mayor elevación debido a la erosión y sedimentación que ha sufrido el bajo desde la época prehispánica seguramente la altura de la calzada corresponde a la construcción original, y que la obra no sufrió posteriores remodelaciones.

Sacalero está dominado por plataformas que soportaban estructuras de materiales perecederos, posible función habitacional, muros de retención en las orillas para evitar la erosión y terrazas vinculadas a sistemas hidráulicos, Balamtun es uno de los principales grupos del sitio, y en él fueron localizadas varias plataformas asociadas con un templo lo que sugiere una posible función político-administrativa y residencial elitista. El patrón de asentamiento sugiere un rango mayor que al de muchos otros sectores del sitio y al parecer, los antiguos Mayas desarrollaron desde actividades agrícolas y de subsistencia hasta actividades políticas y administrativas que controlaron el acceso de los bienes y recursos de los sitios ubicados al norte de El Mirador. De dos pozos de sondeo (OP.109W y 109S) en el Grupo Balamtun, se recuperó material cerámico diagnóstico de la fase Mamón, entre los cuales podemos mencionar cerámica de los Grupos Juventud Rojo Chunchinta Negro y Pital Crema. Se encontró evidencia de alguna remodelación en el Preclásico Tardío, y otra asociada con cerámica Tzakol, del Clásico Temprano.

Otras dos calzadas forman parte del Complejo Los Cruces. La calzada Pericos-Mirador (*sacbe* 4), con un ancho aproximado de 40 m, se extiende 2 km, con una desviación aproximada de 275°. No se ha realizado un mapeo formal del sitio, sin embargo, el reconocimiento realizado en el 2009 por el investigador Carlos Morales-Aguilar pudo identificar varias plataformas similares a las encontradas en el área central y sur de Los Faisanes. Se observó, el área de acceso que consta de dos grandes plataformas superpuestas. La Calzada Ardillas-Mirador (*sacbe* 5) posee 285° de orientación y tampoco se conoce su trayecto, pero atraviesa el bajo La Jarrilla.

Si los *sacbeob* funcionaron como proyectos de integración política y económica a nivel regional, entonces los caminos intermedios, además de compartir funciones prácticas, promovieron en menor escala una integración ritual o social dentro del epicentro y hacia la periferia de la ciudad. Evidencia, encontrada en patrones de asentamiento, sugiere también un grado de planeación de circulación y distribución de gente y materiales en la ciudad de El Mirador, durante varias etapas de su construcción. El evidente crecimiento poblacional y la necesidad de obtener recursos para construcción y remodelación, probablemente empujó a los antiguos gobernantes a construir calzadas intermedias para conectar asentamientos periféricos con el epicentro de El Mirador.

Los asentamientos periféricos conformados por plazas, plataformas con superestructuras, monumentos y estructuras piramidales sugieren tener funciones de poder directo e ideológico sobre los pobladores, dentro de los límites urbanos. Por otro lado si los *sacbeob* que conectaron El Mirador, Nakbe, Tintal funcionaron como una red de caminos dentro de un sistema político y económico regional, es probable que los gobernantes Preclásicos de las ciudades de primer rango del área hayan fomentado la integración regional por medio de acontecimientos sociales de gran escala. En ciertos segmentos de los caminos intersitio se ha identificado rasgos asociados: monumentos, altares, estelas, arte arquitectónico, cuevas, espacios públicos abiertos como grandes plazas, que sugieren que uno de los usos del *sacbe* pudo haberse relacionado con actividades de peregrinación o procesiones rituales que funcionaron como recordatorio de los lazos políticos que tienen los habitantes de los dos puntos que se conectan cerca y lejos.

Calzada Danta

La calzada Danta (Calzada B), constituye la calzada más importante de El Mirador. Este camino conecta el Complejo La Danta con el Grupo Central Oeste, las dos áreas con construcción arquitectónica más importantes durante el Preclásico Tardío. El camino se extiende 600 m, y un ancho promedio de 40 m. La calzada Danta separa las aguadas Bolocantal y Copó, es cruzada por dos canales, el más importante se ubica al oeste del Grupo Sanjol el cual tiene una extensión aproximada de 500 m originándose desde la parte norte del Complejo Guacamaya. Este canal que atraviesa la calzada de sur a norte, tiene hasta más de 7 m, de ancho y tiene una profundidad de 0.60 m aproximadamente, la presencia de estos elementos demuestra un manejo hidráulico en el epicentro del sitio.

La Operación 130F, fue ubicada unos 15 m al este de la puerta de acceso este, se encontró un piso a una profundidad de superficie de - 0.41 m, y una capa de lodo comenzó a aparecer a 1.40 m de la superficie. A diferencia de otras calzadas en el epicentro del sitio, el esfuerzo constructivo observado en altura, largo y ancho de esta particular calzada, es un indicativo del papel ritual que probablemente se efectuó con procesiones y ceremonias. Es interesante mencionar que se encontró un complejo altar-estela en una gran plaza ubicada al frente del acceso a la Primera Plataforma de la Danta que con 600 m de largo y 300 m de ancho domina el extremo este del sitio. Los grupos este y oeste fueron los más importantes del epicentro de El Mirador. Estudios arqueoastronómicos realizados recientemente en El Mirador y Nakbe, al igual que en el centro de México y otras áreas de Mesoamérica, han demostrado que las consideraciones astronómicas y calendáricas intervenían de manera notable en la orientación de ciertos edificios y algunas calzadas asociadas. Los alineamientos se refieren, en su mayoría, a la observación de los movimientos solares y en unos casos a direcciones cardinales, como el tramo Mirador-La Muerta y el tramo Grupo Oeste Central y Complejo Danta.

La Calzada Acrópolis

Hacia la parte central se halla una calzada importante con una orientación este-oeste y que divide a la Gran Acrópolis Central en dos secciones, una al norte y otra al sur. Del 2007 al 2009 una serie de excavaciones asociadas a este rasgo se llevaron a cabo, con el fin de entender de qué manera fluyó la precipitación sobre las

superficies de pavimento estucado hasta los depósitos de agua. La Operación 610O, confirmó la presencia de un sistema de manejo de agua bien elaborado que incluye un tanque de almacenaje de agua y varios canales asociados para dirigir el agua hacia adentro y hacia fuera del tanque. Para sostener unas poblaciones sustanciales, el ambiente dictaba el desarrollo de sistemas de manejo y retención de agua. En El Mirador fueron construidos al menos once aguadas dentro del centro urbano así como en los márgenes de los bajos. En los cuerpos de la calzada, asociados un canal de drenaje del tanque, se encontraron dos paneles bien elaborados. Las imágenes en los paneles aparentan haber sido representaciones mitológicas. Las imágenes representadas en los dos paneles proveyeron una importante conexión entre la iconografía del Preclásico y la del Clásico Tardío. Es posible que las imágenes humanas mostradas en el cuerpo inferior y una figura con alas y un rostro en el cuerpo superior, sean representaciones tempranas de los Héroes Gemelos y la Deidad Pájaro Principal/ Itzamnaaj, descritos en el Popol Vuh.

Calzada Venado y otras calzadas

La Calzada Venado (Calzada A) se extiende poco más de 200 m, con un ancho de 6 a 7 m aproximadamente (Morales-Aguilar *et al.* 2006:239). La altura visible de dicha calzada es de 0.70 m con presencia de parapetos en ambos lados. La Calzada Venado surge de un grupo residencial de Clásico Tardío y se dirige hacia un grupo de montículos asociados al Complejo Danta. Excavaciones efectuadas en el Grupo Venado apuntan a que este grupo fue construido durante el Complejo Cerámico Lac Na del Clásico Tardío con una ocupación continua durante el Clásico Tardío Terminal. Las operaciones 600A, 600B, 600C y 600F efectuadas en este grupo indican una relación directa con los habitantes del Complejo Danta al cual estaba conectado por medio de un *sacbe* construido durante la fase Tepeu II. De acuerdo con la evidencia encontrada en estas operaciones, el Grupo Venado y su calzada fueron construidos en una o dos etapas de construcción. Este grupo es uno de los sectores residenciales más importantes de El Mirador para esta época, no sólo por su relación con los residentes del Complejo Danta, sino también por su arquitectura palaciega, ya que existe varias estructuras con restos de bóvedas, bloques tallados y esculturas modeladas de estuco. Otras calzadas de menor rango han sido identificadas en prospección arqueológica, pero en este documento no se desarrollaron.

DISCUSIÓN

Este reporte plantea continuar una discusión, ampliamente conocida para la temática relacionada con los antiguos “caminos elevados”, y no se tiene ninguna intención de sacar conclusiones finales. Solo se intenta, en base a los nuevos elementos arqueológicos identificados de forma preliminar en El Mirador contribuir a una discusión por demás importante. Se ha continuado la idea de mantener una distinción para los antiguos caminos prehispánicos, desarrollada como una herramienta, para interpretar de mejor manera estos rasgos intersitio e intrasitio. Los caminos intrasitio ubicados dentro del epicentro no muestran ninguna dificultad. Sin embargo, ciertos caminos de dimensiones considerables en su recorrido a través de los bajos, que son visibles desde imágenes satelitales y fotos aéreas, muestran elementos característicos de los *sacheob*; pero, prospección y excavación arqueológica preliminar sobre estos asentamientos periféricos, definen que no son grupos independientes, sino asentamientos residenciales esenciales en la concepción y función de un gran centro de poder como El Mirador durante el Preclásico. Por lo que no sería ilógico clasificar estos caminos como intrasitio, solo porque la extensión de la gran ciudad, va más allá de la meseta cárstica en que se ubica el epicentro de El Mirador. Estamos trabajando en un concepto útil, para la interpretación de “camino intermedio”, que de acuerdo el concepto “zonal” definido por Suasnívar, proporciona cohesión interna.

En base a los datos obtenidos hasta la fecha, se puede visualizar la capacidad organizacional para coordinar labores y recursos necesarios para la elaboración de rasgos arquitectónicos monumentales determinantes en la integración socio-política de lo que Hansen ha denominado el Reino Kan. El transporte de personas y productos, movilización militar, y una comunicación fluida, permitió una identidad no solo local, sino dentro de un cuerpo social y político regional. Por otro lado las calzadas y *sacheob* tuvieron funciones más prácticas como la captación y control de agua.

Otra distinción a considerar es el uso público, al que se presume tenía derecho la mayoría de personas. Sin embargo, evidencia de ciertas calzadas con acceso restringido, sugieren usos más privados solo al alcance de ciertas clases afines a la elite gobernante, y lo demás solo ocasionalmente, para ceremonias, procesiones y actividades rituales o conmemorativas. Elementos como, estelas, monumentos, templos en la ruta, cuerpos de agua, a ciertos segmentos de calzadas de uso público

sugieren funciones que intenta afectar la conciencia del usuario para reforzar su identidad y participación con la agenda de un presunto estado Preclásico Tardío.

En resumen, las investigaciones a la fecha confirman la existencia de más de 40 km de caminos elevados algunos con aspectos de supercarreteras que emergen del epicentro de El Mirador, que funcionó como núcleo de distribución a Nakbe, Tintal. Esta red es muy excepcional por lo temprano de su fechamiento de concepción y construcción. La construcción de la red fue iniciada a finales del periodo Preclásico Medio o muy rápido en las etapas tempranas del periodo Preclásico Tardío, este asunto pronto será resuelto por medio de los resultados obtenidos del estudio de Carbono C₁₄ en base a muestras de carbón asociadas con residuos de hornos de cal encontrados dentro de las profundidades del pavimento. Ciertamente los tres pavimentos iniciales de construcción representan una época innegable de poder y bienestar. Las construcciones posteriores cerca y encima de las calzadas, efectuadas durante el Clásico Tardío, y la extracción minera que se efectuó al *sache* por la calidad de sus materiales, indican que el *sache* cesó sus funciones como integrador socio-económico y político en ese periodo.

Esta gran empresa es una prueba física de la ambición, aptitud y conocimiento de ingeniera alcanzado por los pobladores Mayas tempranos que florecieron en el núcleo de las Tierras Bajas Mayas del Sur. Es una demostración de la capacidad de los gobernantes de la región para visionar y ejecutar planes unificadores a gran escala con un costo sin precedentes. Ellos fueron capaces de asegurar y coordinar los recursos materiales y humanos necesarios para construir una infraestructura multi-funcional que permitió un rápido y fluido intercambio de bienes y transportación de servicios durante cualquier época del año. El sistema de supercarreteras también permitió una rápida comunicación y la habilidad de convocar y despachar fuerzas militares poderosas dentro de los límites de la región. Para estas funciones prácticas uno debe agregar la contribución del manejo de agua pequeña y gran escala para el desarrollo productivo de un ambiente dificultoso. De la captación y almacenamiento del agua de lluvia sobre las elevaciones cársticas, a una gran distribución y control del flujo del agua sobre la superficie a través de una región dominada por zonas inundadas de baja profundidad sujeto a temporadas de lluvia torrencial, los caminos elevados fundamentalmente alteraron el paisaje natural por donde pasaron.

REFERENCIAS

- GRAHAM, Ian
1967 *Archaeological Explorations in El Peten, Guatemala*. Publication 33, Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans.
- HANSEN, Richard D.
1990 *Excavations in the Tigre Complex, El Mirador, Peten, Guatemala*. Papers of the New World Archaeological Foundation, Number 62. El Mirador Series, Part 3 (editado por D. Thayer). New World Archaeological Foundation. Brigham Young University, Utah. USA.
1992 *The Archaeology of Ideology: A Study of Maya Preclassic Architectural Sculpture at Nakbe, Peten, Guatemala*. Ph.D. dissertation, University of California, Los Angeles. 362 pp. University Microfilms, Ann Arbor, Michigan.
1998 Continuity and disjunction: The Pre-Classic antecedents of Classic Maya architecture. En *Function and Meaning in Classic Maya Architecture* (editado por S. Houston). Dumbarton Oaks Research Library and Collection. Trustees for Harvard University.
2000 Ideología y arquitectura: Poder y dinámicas culturales de los Mayas del periodo Preclásico en las Tierras Bajas. En *Memoria de la II Mesa Redonda de Palenque* (editado por S. Trejo). INAH-CONACULTA. México.
2001 The First Cities-The Beginnings of Urbanization and State Formation in the Maya Lowlands. En *Maya: Divine Kings of the Rain Forest* (editado por N. Grube), pp.50-65. Konemann Press, Verlag, Germany.
2005 Perspectives on Olmec-Maya Interaction in the Middle Formative Period. En *New Perspectives on Formative Mesoamerican Cultures* (editado por T.G. Powis), pp.51-72. BAR International Series 1377, Oxford, England.
2012 Kingship in the Cradle of Maya Civilization. En *Fanning the Sacred Flame: Mesoamerican Studies in Honor of H.B. Nicholson* (editado por M. A. Bost y B. D. Dillon, con prefacio por D. Carrasco y E. M. Moctezuma), pp.139-171. University Press of Colorado, Boulder, Colorado.
- HERNÁNDEZ, Enrique y Thomas Schreiner
2006 Exploraciones y excavaciones del *sache* Tintal-Mirador, Petén, Guatemala. En *Investigación Conservación en los sitios arqueológicos El Mirador, Informe Final de la Temporada 2005* (Compilado por E. Suyuc y R. D. Hansen), pp.318-357. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural Ministerio de Cultura y Deportes, Guatemala, C.A.
- HERNÁNDEZ, Enrique, Thomas Schreiner y David Wahl
2007 *The Tintal-Mirador Causeway: A Monumental Prehispanic Sache in the Mirador Basin, Guatemala*. Paper presented at the 72nd Annual Meeting of the Society for American Archaeology (SAA), Austin, Texas.
- MATHENY, Ray
1980 *El Mirador, Peten, Guatemala: An Interim Report*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No. 45. Brigham Young University, Provo, Utah.
- MORALES AGUILAR, Carlos, Douglas Mauricio y Abel Morales-López
2006 Nuevos datos sobre el asentamiento del sitio arqueológico El Mirador, Petén, Guatemala: Reporte de Campo 2005. En *Investigación y Conservación en los sitios arqueológicos El Mirador, La Muerta, Wakna, El Porvenir, El Güiro, La Iglesia, La Sarteneja, Chab Ché y la Ceibita: Informe Final de la Temporada 2005* (editado por E. Suyuc y R. D. Hansen), pp.221-317. Tomo I. Informe presentado al IDAEH.
- MORALES AGUILAR, Carlos y Abel Morales-López
2007 Tzunun, un área residencial periférica al norte de El Mirador, Petén, Guatemala. En *Informe de Investigaciones 2007* (editado por N. M. López), pp.86-101. Informe presentado al IDAEH. Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador. ISU. FARES, Idaho.
- MORALES AGUILAR, Carlos, Richard D. Hansen, Abel Morales López y Wayne K. Howell
2008 Nuevas perspectivas en los modelos de Asentamiento Maya durante el Preclásico en las Tierras Bajas: Los sitios de Nakbe y El Mirador, Petén. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. E. Mejía), pp.129-140. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- SUASNÁVAR, José S.
1994 Las Calzadas de Nakbe. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H. L. Escobedo), pp.335-348. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

STAUBER, Daniel M.

2001 La Calzada Palma y el Grupo Colonte, Nakbe, Petén. En *XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas*

cas en Guatemala, 2000 (editado por J.P. Laporte, A.C. Suasnívar y B. Arroyo), pp. 334-355. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).



Fig.1: Mapa de Guatemala que muestra sitios del área norcentral del Petén, Guatemala. Algunos sitios están asociados al *sacbe* de Tintal-Mirador.

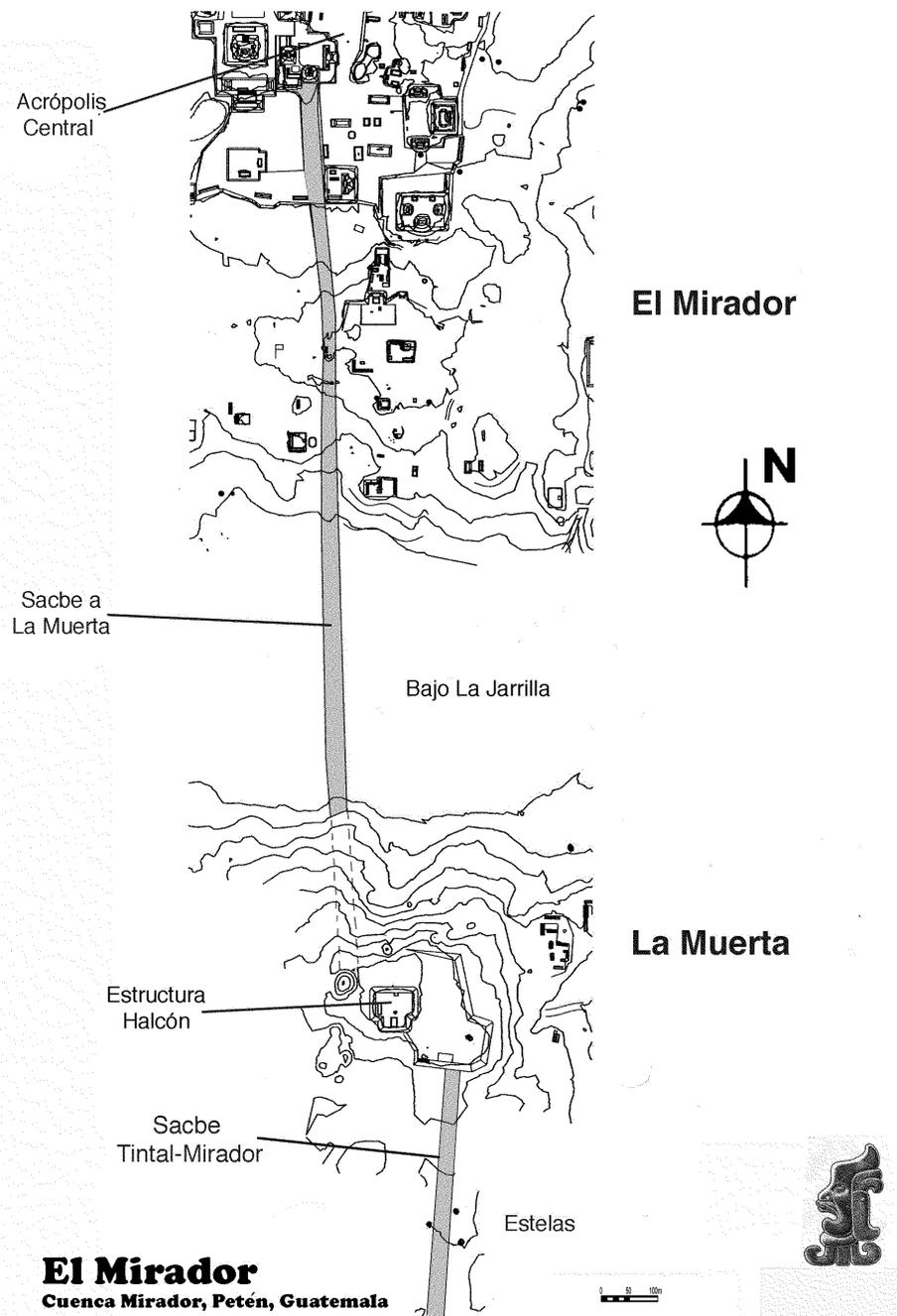


Fig.2: Mapa panimétrico del *sacbe* Tintal-Mirador, que muestra el segmento entre El Grupo Ux Kuy Nah, de la Gran Acrópolis Central y El Grupo Halcón del sitio Periférico La Muerta.

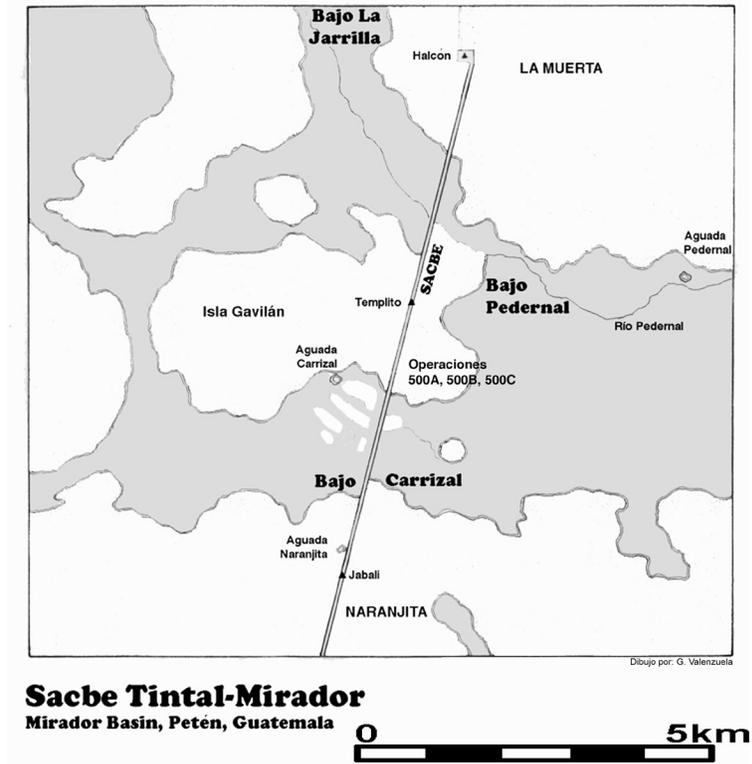


Fig.3: Dibujo que muestra la ubicación de la Isla Gavilán ubicada a 4.7 km al sur de El Mirador. Se observa la ubicación de las Operaciones 500A, 500 B, y 500C.

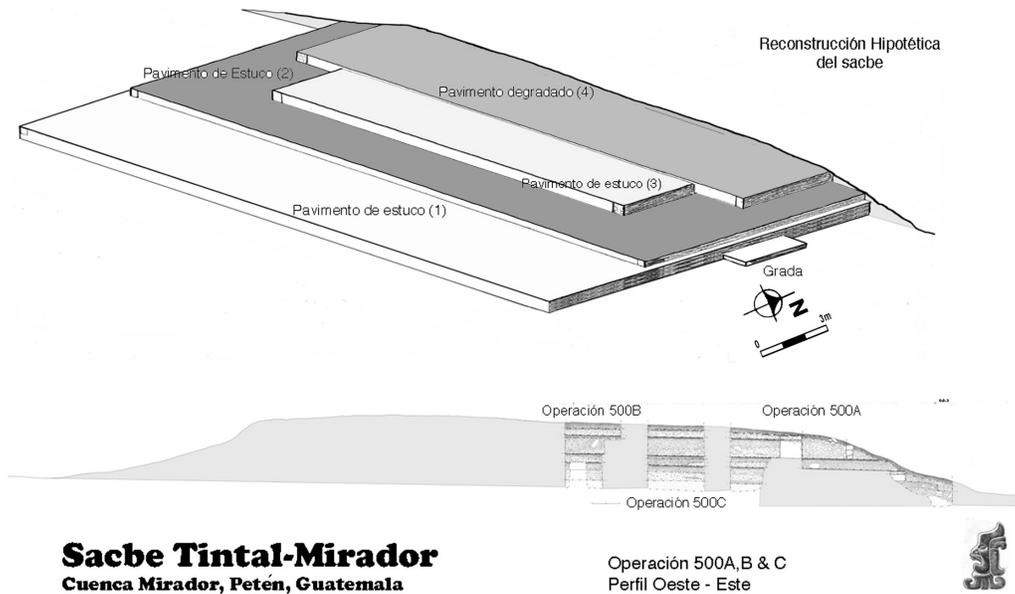


Fig.4: Dibujo del perfil de excavación de las Operaciones 500 A, 500B, y 500C. Además una reconstrucción en isométrico de los cuatro niveles constructivos de la calzada en la meseta cárstica denominada Isla Gavilán.