

Balcárcel, Beatriz

1999 Excavaciones en residencias Preclásicas de Nakbe, Petén. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998* (editado por J.P. Laporte, L. Escobedo), A.C. de, pp.305-318. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

## 19

# EXCAVACIONES EN RESIDENCIAS PRECLÁSICAS DE NAKBE, PETÉN

*Beatriz Balcárcel*

El periodo Preclásico era considerado como una época de aumento gradual en la complejidad de las sociedades mesoamericanas y de una manifestación cultural creciente, que sin duda creó las condiciones para el florecimiento del periodo Clásico. Sin embargo, hoy día sabemos que desde tiempos tempranos muchas sociedades habían desarrollado sistemas complejos de organización social y política, como también habían producido muchas de las manifestaciones de florecimiento cultural, que en tiempos distantes se consideraban exclusivamente del periodo Clásico (Hansen 1992a, 1992b). Entre esos asentamientos de complejidad social, política, económica e ideológica, asentada en un área de apariencia poco apropiada, está el sitio arqueológico de Nakbe.

Nakbe, conocido también en algunos mapas como Zacatal, está localizado en la región nor-central de Petén, distante aproximadamente 13 km al sur-este del sitio Preclásico de El Mirador (Figura1). En realidad es un sitio asociado a una aguada, localizada a 6 km de distancia, la cual nos abastece de agua en cada temporada de campo. Nakbe se centra en una cuenca separada por montañas o colinas kársticas, rodeado por bajos (Hansen 1994:369) y es conocido como uno de los asentamientos Mayas más extensos y con una arquitectura monumental Preclásica.

Las investigaciones arqueológicas realizadas por el Proyecto PRIAMPEG por varias temporadas, han sido enfocadas en diferentes aspectos con lineamientos tanto teóricos como metodológicos encaminados a dilucidar las problemáticas en las dinámicas culturales de la sociedad temprana asentada en Nakbe, como su comprensión y explicación en el desarrollo de la misma.

El edificio más grande de Nakbe, conocido como Estructura 1, con una altura de 45 m, está ubicado al lado occidental del sitio, flanqueado por una compleja iconografía y edificado con un diseño estructural bien desarrollado. Al igual que éste, se expanden otros edificios que van de 13 a 24 m de altura, sobre plataformas masivas, todos ellos nos hablan de grupos élites específicos (Forsyth 1993:131; Martínez 1994). A pesar de varios años de investigación exhaustiva, poco sabemos acerca de la población de Nakbe, distribuida a los alrededores del centro ceremonial. Considerando esa necesidad, se inició desde la temporada pasada, con un programa de rastreo de los diferentes grupos habitacionales. Este procedimiento fue logrado gracias a la intervención de la empresa Equinox Inc., quienes a través de su programa de mapeo extenso, permitieron localizar los diferentes grupos de arquitectura visible y a través de la configuración del terreno y asociación de rasgos, nos permitió detectar "arquitectura no visible", entre ellos chultunes y canteras, dependiendo éstas de su forma y extensión.

Las dos temporadas, incluyendo la presente de 1998, fueron guiadas a la exploración vertical y horizontal de grupos residenciales de diferentes dimensiones y características (Balcárcel 1996). Los grupos están localizados en la zona periférica al sur-este del epicentro, identificados como Grupo Palma en general. En la presente temporada también se incluye como dato informativo la excavación de un

chultun asociado a una de las estructuras. Por estar pendiente de resultado las muestras de suelo, como el análisis de los materiales arqueológicos, merece por supuesto un espacio aparte; de tal manera que solamente mencionaremos sus rasgos, para ser discutirlo en otra oportunidad. Por otro lado como apoyo al programa de restauración a cargo de Enrique Monterroso, se realizó la re-excavación de la Plataforma 502 del Grupo Palma 2. Dicho trabajo fue motivado por la proyección de análisis de su sistema y materiales de construcción, como su exposición al ambiente para un futuro programa de Restauración, el cual estaría encaminado no solamente a la intervención de edificios del periodo Clásico, sino como en este caso particular a edificios Preclásicos.

Las excavaciones fueron concentradas en tres grupos residenciales de diferentes dimensiones, características arquitectónicas y periodos. Los grupos están identificados como 502, 655 y 730, Palma 2, 3 y 4 respectivamente. El primero de ellos consistió en la re-excavación mencionada, mientras que los dos restantes representan nuevos descubrimientos. La técnica de excavación fue por niveles naturales.

La primera estructura excavada en la primera temporada es la 500 del Grupo Palma 1 (Balcárcel 1996). Se localiza a 0.5 km al sureste del Templo 1, con 20 m de ancho y 24 m de largo. Inicialmente fue perceptible únicamente por la presencia de lascas de pedernal, distribuidas superficialmente y por algunas piedras que sobresalían de la superficie, cubiertas casi en su totalidad por la maleza.

Las características principales de esta construcción fue definida por un sistema constructivo diseñado de piedra tosca, amarradas con argamasa compuesta de arcilla y cerámica triturada, asentada sobre un nivel de tierra gris mezclada con piedra pequeña, que a su vez está sobre un nivel de *sascab* de consistencia compacta (Figura 2). Conforme se fue definiendo su dimensión y profundizando, el material cerámico y lítico aumentó considerablemente. Gracias a la ayuda de los expertos en lítica James Woods y Gene Titmus de la Universidad de Southern Idaho, fue posible realizar lavado y revisión *in situ*. La separación nos llevó a la selección de artefactos bifaciales y unifaciales, los cuales presentan un gran índice en el sitio, reportados por Woods y Titmus en temporadas pasadas (1994:350), quienes definieron que a través del modelo de disposición, podría ser determinado su uso, enfocado en el desgaste de los bifaciales. Derivado de éstas investigaciones experimentales, proponen que los artefactos bifaciales pudieron ser utilizados no solamente para cortar madera dura, como afirman Bullard y Ricketson (1965), Coe (1959, 1965) y Rovner (1976), sino que también funcionan para cortar piedra. Una de las muestras más grandes descubiertas son los núcleos multidireccionales y martillos, también con un alto índice buriles, núcleos y nódulos con corteza.

En total la muestra sobrepasó los 3000 ejemplares. Fue interesante observar que, aunque la cantidad de lítica representó un número elevado, no se detectaron lascas o material lítico residual considerable. Esta observación conllevó a realizar proyectos experimentales con la ayuda de los expertos Woods y Titmus, consistentes en la elaboración de réplicas de artefactos con más índice de presencia en Nakbe, los bifaciales y unifaciales. El experimento reportó una considerable cantidad de lascas para solamente un artefacto. De este ensayo se derivaron las siguientes observaciones:

Siendo uno de los diagnósticos para sustentar la idea de taller, el material lítico residual (Crabtree 1972), sea éste por renovación, reutilización o manufactura, nos permite observar que esta última se refiere al proceso lineal de desbastado de la lítica (Collins 1975, citado por Soto, 1982), lo cual evidenciaría grandes cantidades del mismo.

El proceso total de acabado pudo haberse dado en diferentes espacios, basado en la poca cantidad de desechos reportados. Puntualizando este aspecto, Clark (1989) sugiere que tampoco se debe descartar las etapas de reavivamiento.

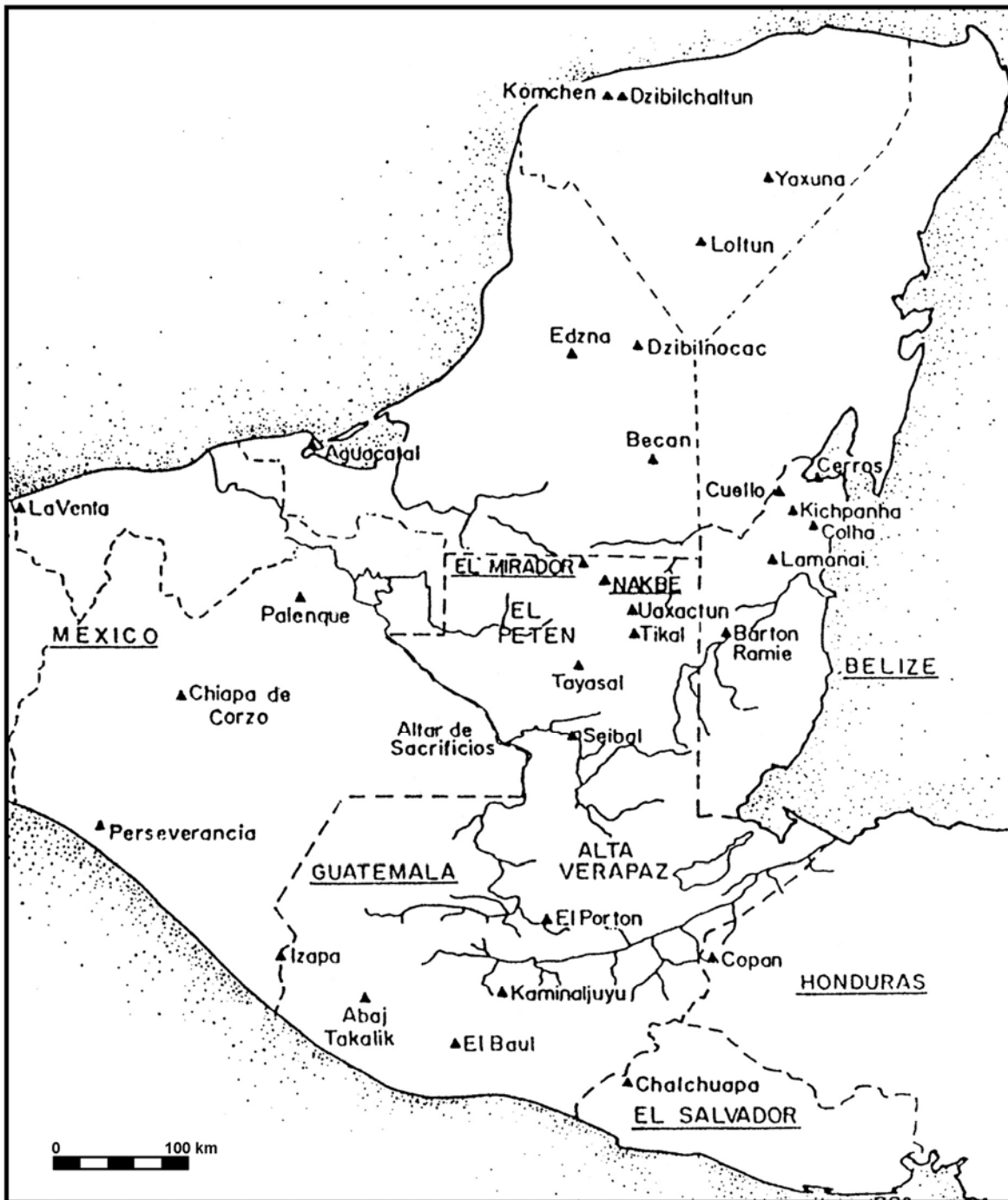


Figura 1 Sitios Preclásicos: ubicación de El Mirador y Nakbe

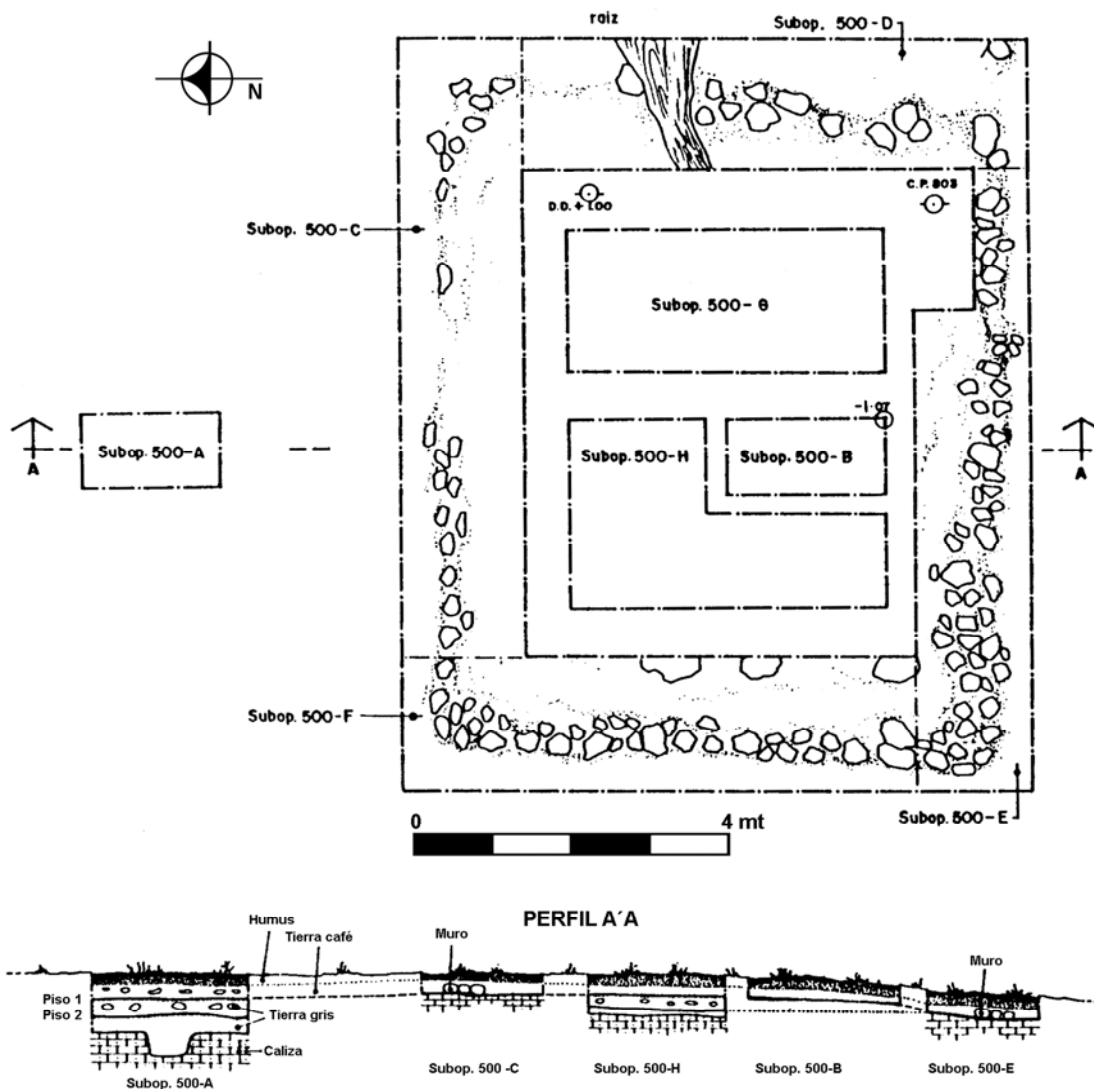


Figura 2 Planta y perfil de Operación 500

Los artefactos producidos en Palma 1, por la cantidad mínima de residuos, pudo haberse debido a dos factores: a) a que los artefactos fueron producidos para el consumo de un grupo reducido, posiblemente familiar y/o, b) los artefactos no fueron elaboradas en este lugar, solamente terminados o reavivados.

Con relación al Grupo Palma 2, representado por una plataforma masiva también situada a 0.5 km al sureste del Templo 1, identificada como 502. La re-excavación e intervención de esta estructura fue realizada por dos aspectos importantes:

1. Apoyo al programa de restauración a cargo de Enrique Monterroso, el cual está enfocado a evaluar la condición del edificio después de ser enterrado, para prepararlo para su posterior intervención.
2. Complemento en su conocimiento arquitectónico y datos adicionales de función.

La plataforma representa una construcción cívico ceremonial, orientada 5° noreste, tiene 17 x 20 m y 2 m de altura. Por medio de 12 excavaciones se derivó un conocimiento valioso en cuanto a su sistema constructivo, materiales y forma (Figura 3).

Se inició con el pozo central excavado hasta la roca caliza, el que presentó una elevación natural, aprovechable para la construcción de la plataforma. Se definió una secuencia estratigráfica clara, por medio de diferentes lotes y dos estadios constructivos concretos. El primer estadio representa la construcción inicial asociada a una escalinata ubicada al norte, de dos escalones de bloques finamente cortados, asociada a su vez a un piso de *sascab*. El estadio 2 se refiere a cambios sustanciales. Hubo una ampliación, tanto vertical como horizontal, integrada por un piso finamente elaborado de estuco y cuya prolongación se extiende en toda su dimensión. El estadio también está asociado a la integración de una escalinata corrida ubicada al este, dejando completamente sin uso la primera escalinata al norte del estadio anterior. En su aspecto vertical, muros estucados formando salientes y entrantes delimitando áreas rectangulares. La rigidez y solidez en su construcción es presentada en los sistemas de rellenos empleados, en donde se diseñan los ya conocidos sistemas de celdas, consistentes en delimitaciones cuadradas o rectangulares de piedra caliza. El espacio interno es llenado de piedras, en este caso pedernal combinado con mezcla suave, hasta llegar al nivel deseado. Un dato interesante es el hecho de que entre un estadio y otro, los únicos dos momentos constructivos, el edificio tiene un relleno de 700 m<sup>3</sup> de pedernal, en su mayoría nódulos.

Con relación a su plataforma basal presentó en su diseño arquitectónico esquinas redondeadas y un sistema estructural elaborado, formado de bloques bien cortados con recubrimiento de estuco.

Esta Plataforma 655 se ubica a 350 m de la Estructura 1. Representa una dimensión de 37 x 33 m, en la que descansan dos montículos bajos uno frente al otro, separado por 17 m (Figura 4).

Se excavó un pozo hasta el nivel de la roca madre y se definieron tres estratos y un piso de *sascab* compacto. El lote 1 correspondió al humus, el 2 a tierra gris con café y piedra pequeña mezclada hasta el nivel del piso y el lote 3, debajo del piso, consistió en tierra gris suave con piedra pequeña dispersa hasta llegar a la roca madre. El pozo fue fechado para el Preclásico Tardío lo que nos dio la pauta para excavar la estructura.

Después de haber fechado la plataforma, se definieron los siguientes objetivos:

1. Prolongación de la excavación hacia la fachada a través de una trinchera para definir muros y pisos.
2. Confirmación del fechamiento proporcionado por el pozo de plaza.
3. Determinar estado de conservación y forma a través de excavaciones horizontales.
4. Material asociado que nos ayudará a determinar función y utilización del edificio.

Se trazó una trinchera y fue excavada en dirección a la estructura y continuada al oeste formando una "L", exponiendo el muro perimetral base, construido con bloques bien cortados de piedra caliza.

Árboles adultos de ramón y pimienta con enormes raíces, lograron fracturar y desgastar los mismos bloques y desubicar la segunda hilada.

La trinchera abarcó parte del interior de la estructura y parte exterior, lo que nos permitió observar que el nivel de piso es el mismo, aunque en el exterior tiene un recubrimiento de piedra caliza.

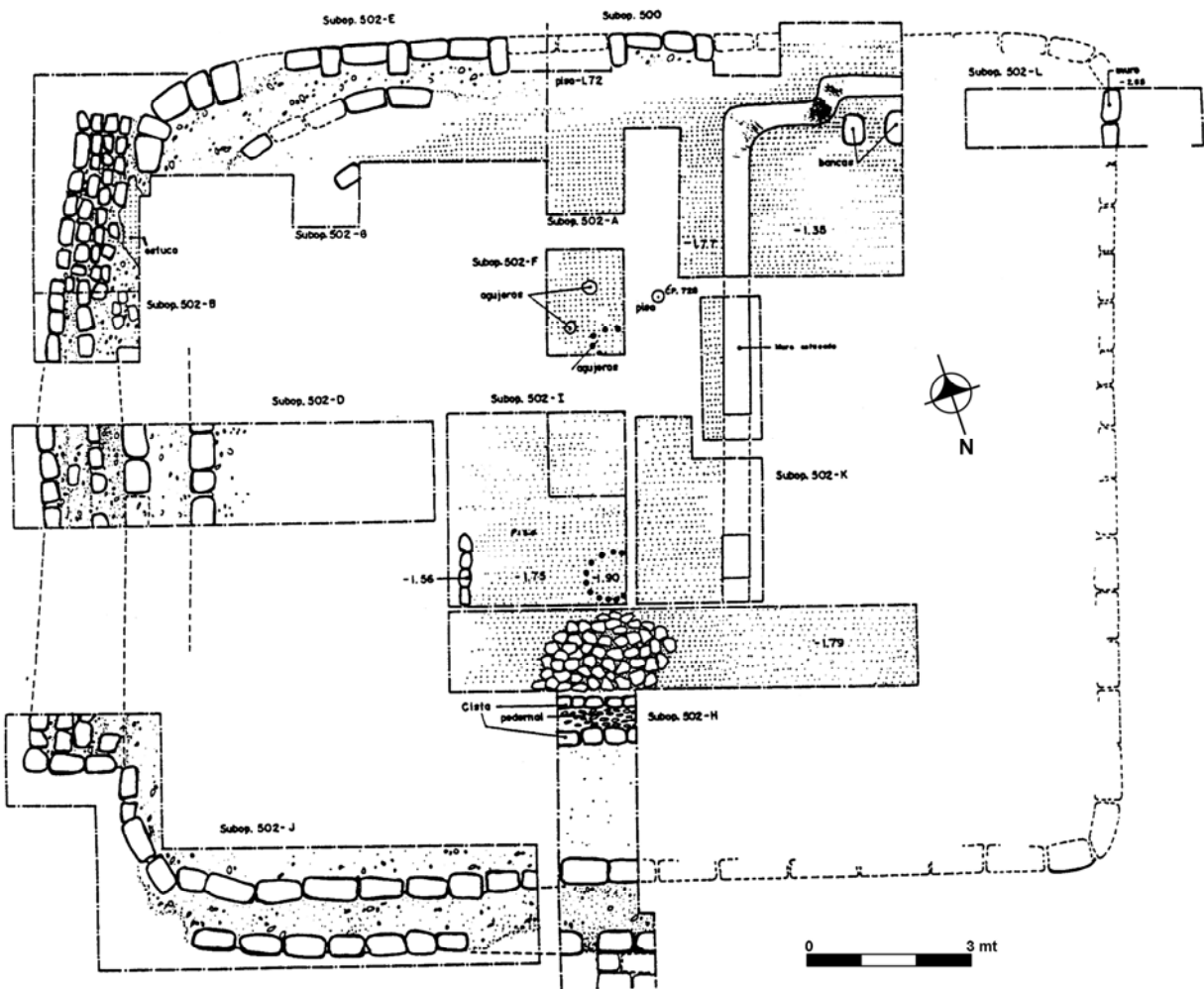


Figura 3 Planta de excavación de Operación 502

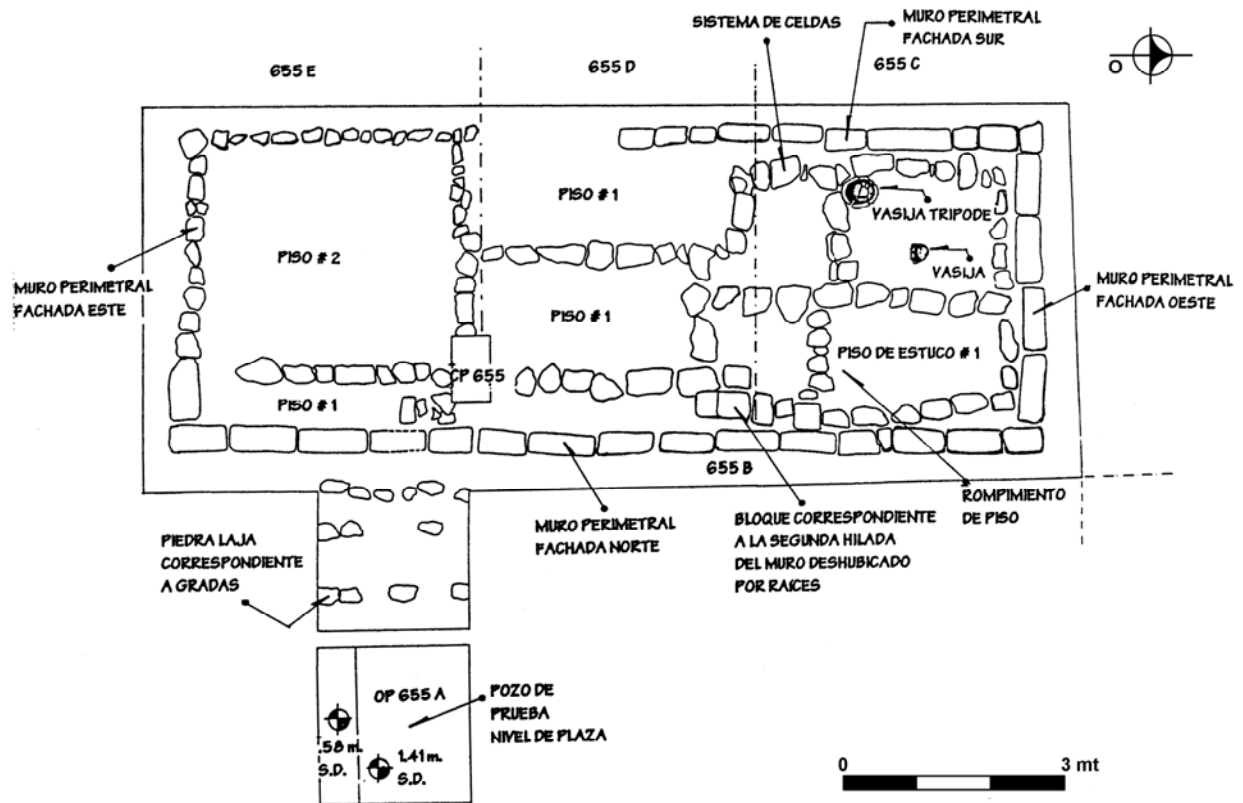


Figura 4 Planta general de Operación 655 A, B, C, D, E

El piso detectado en la Sub-Operación 655A es el mismo observado en el exterior del muro 655B. La evidencia indica que este nivel de piso puede abarcar la plaza, ya que fue bien diagnóstico en el pozo de prueba.

La Sub-Operación 655C está ubicada al oeste de la estructura, consiste en un pozo de 3 x 4 m. Esta última medida cubrió el ancho de la estructura. Después de haber logrado definir un piso interno y otro externo, fue necesario conocer todo el material asociado en el interior de la estructura, por lo que se enfocaron los siguientes lineamientos.

1. Determinar material arqueológico asociado diagnóstico para el periodo Preclásico.
2. Definir el estado de conservación de sus pisos y relación con los niveles de plaza.
3. Conocimiento de su sistema y materiales de construcción.
4. Dimensiones de la construcción y relaciones internas.
5. Evidencias de especializaciones y actividades culturales.

Por seguimiento horizontal se descubrió completamente el muro perimetral en esta excavación, la que cubrió parte de la fachada a norte, la esquina oeste y su fachada completamente. El muro fue encontrado en perfectas condiciones de preservación, consistentes en bloque de caliza y gracias a ello también fue visible parte de estuco utilizado como recubrimiento.

En esta operación se pudo observar los cimientos, conformados también en celdas de piedra grande, formando líneas paralelas con rellenos de piedra pequeña. El apisonamiento realizado es rematado con un piso correspondiente al 2do. estadio constructivo. Fue en esta operación y en un corte norte-sur donde se descubrió una vasija completa fragmentada con soportes de botón rodeada de ceniza.

En la excavación 655D se observó claramente un cambio en la calidad de los muros, especialmente los que están delimitando la construcción. A 5 m de la esquina oeste en dirección al este, cambió el sistema constructivo de bloques de caliza bien cortada a piedras completamente irregulares. Al principio se pensó en que la fachada sur carecía de muro perimetral, pero conforme se fue avanzando en la excavación fue notoria su presencia en un nivel un poco más bajo debido al desnivel del terreno. También fue expuesto el piso de estuco bien conservado.

La Operación 655E cubrió 16 m<sup>2</sup> de la esquina noreste. El procedimiento técnico para el descubrimiento de su perímetro como la intersección de sus esquinas, consistió en un seguimiento procesual de lo ya existente. La limpieza tanto en ancho como largo, nos permitió conocer dimensiones, estado de conservación y asociaciones a material cultural. En esta sección es bien notorio el cambio radical del sistema constructivo utilizado, los bloques son completamente sustituidos por piedras irregulares. La estética arquitectónica desaparece, solamente continúa la pobreza del aglutinante utilizado para amarre. Lo que persiste es el piso de estuco en buenas condiciones de preservación. Algunas de las piedras del muro correspondientes a la primer hilada, fue posible visualizarlas desde la superficie. El material arqueológico asociado fue diagnóstico para el periodo Preclásico Tardío.

En la operación completa fue poco material lítico el recuperado, entre ellos fragmentos bifaciales, manos de moler, uno de los fragmentos bien pulidos.

Al haber definido el perímetro de la Estructura, como sus pisos y materiales arqueológicos asociados, se pudo observar que en la Sub-Operación 655C presentó un cambio, consistente en un rompimiento del piso.

La sorpresa fue que en ese cambio notado desde los primeros lotes, debido a la calidad de relleno y diferencia, nos llevó al descubrimiento de otra sub-estructura consistente en un muro inclinado diseñado con piedra de menores dimensiones amaradas con el mismo aglutinante, asentada sobre el nivel de la roca madre (Figura 5). La excavación fue concluida al recopilar la información concerniente hasta el nivel de roca caliza. El descubrimiento de esta sub-estructura nos proporcionó un margen mayor de visualización y logramos confirmar que debajo de estructuras casi no visibles algunas veces, existen otras construcciones, las cuales con su excavación tanto vertical como horizontal, nos dará un mayor conocimiento en cuanto a técnicas constructivas, fechamientos, formas, funciones, relaciones contextuales tanto en el periodo asociado como los que le preceden. Vemos con ello que se está sellando construcciones Preclásicas para levantar otras Preclásicas, posiblemente por razones espaciales y socio-políticas. Con ello nos damos cuenta que es necesario profundizar excavaciones en residencias menores. En el material arqueológico reportado, aunque no ha sido analizado, se pudo observar la predominancia para el Preclásico Tardío y con relación a lítica tanto en rellenos como en pisos, fragmentos y piezas completas de bifaciales y unifaciales.

#### **OPERACIÓN 730 - PALMA 4**

La operación 730 es una plataforma ubicada al noreste de la Operación 728, distante 555 m de la Estructura 1. Tiene 36 m este-oeste x 38 m norte-sur. Sobre la plataforma se observaron algunas piedras dispersas, tiestos Preclásicos y una depresión circular, un chultun. El objetivo de la temporada estaba enfocada a la excavación de Estructuras Preclásicas, pero viendo la asociación directa de esta con el chultun, decidimos aprovechar a excavarlo (Figura 6).



Se realizaron seis Sub-Operaciones 730A, B, C, D, E y F. La Sub-Operación A fue designada al chultun y de B a F, a las estructuras.

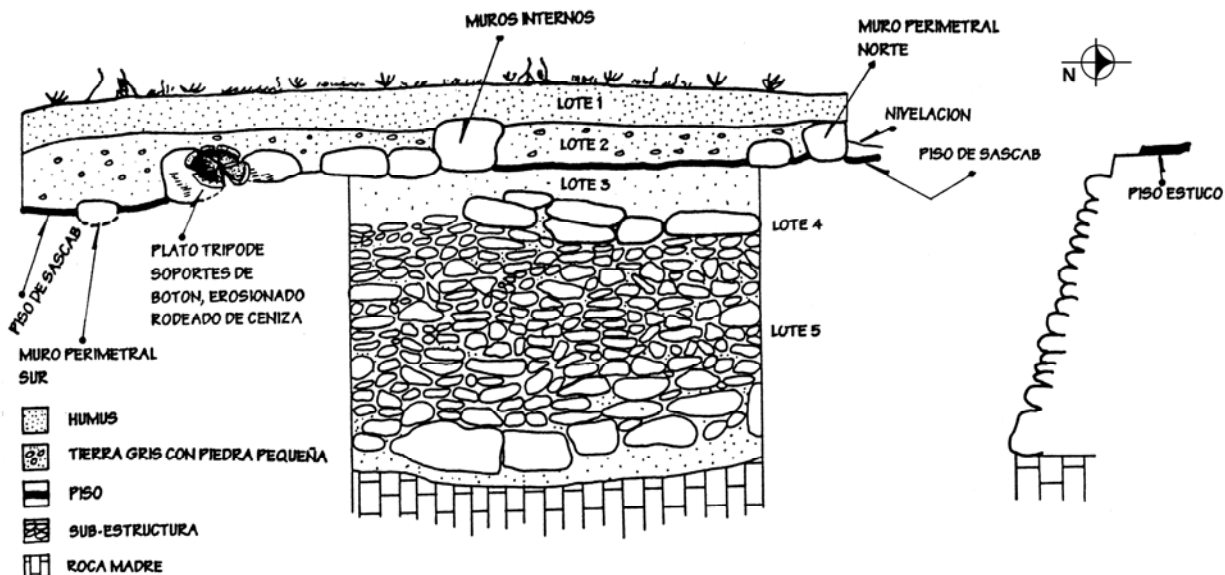


Figura 5 Elevación y perfil oeste de Operación 655 C y 655-1

### SUB-OPERACIÓN 730B

Se inició la excavación con un pozo central hasta el nivel de la roca madre con el objetivo de fechar la estructura. El pozo nos proporcionó, a través de su estratigrafía, información en cuanto a una secuencia constructiva y un fechamiento para el periodo Preclásico Tardío. La primera evidencia de arquitectura la mostró el perfil este, con dos hiladas de muros, seguidos por dos pisos, Estadios 1 y 2.

### SUB-OPERACIÓN 730C

Este descubrimiento nos obligó a extendernos por medio de varias trincheras, siguiendo los muros. La técnica de excavación horizontal permitió perimetral la estructura con una dimensión de 6.70 m este-oeste x 3.30 m norte-sur, asociada al mismo Estadio 2 y asentada sobre un piso de estuco compacto encontrado en buenas condiciones de preservación.

### SUB-OPERACIÓN 730D

Esta excavación consistió en una prolongación de muros al norte, con un ancho de 2 m norte-sur y un largo de 9.70 m este-oeste, identificada como Estadio 3. Es una construcción con su piso de estuco, adosada a la construcción anterior. Los bloques fueron colocados unos de canto y otros de punta. La excavación abarcó toda la fachada norte. Esta operación se diferencia de las anteriores mencionadas, manifestó presencia de material cerámico Protoclásico.

### SUB-OPERACIÓN 730E

Corresponde a una trinchera de 1.50 m este-oeste x 6 m norte-sur, correspondiente al muro de la fachada este, siempre del Estadio 3. Al igual que la anterior, esta excavación también diagnosticó material Protoclásico y algunos artefactos unifaciales.

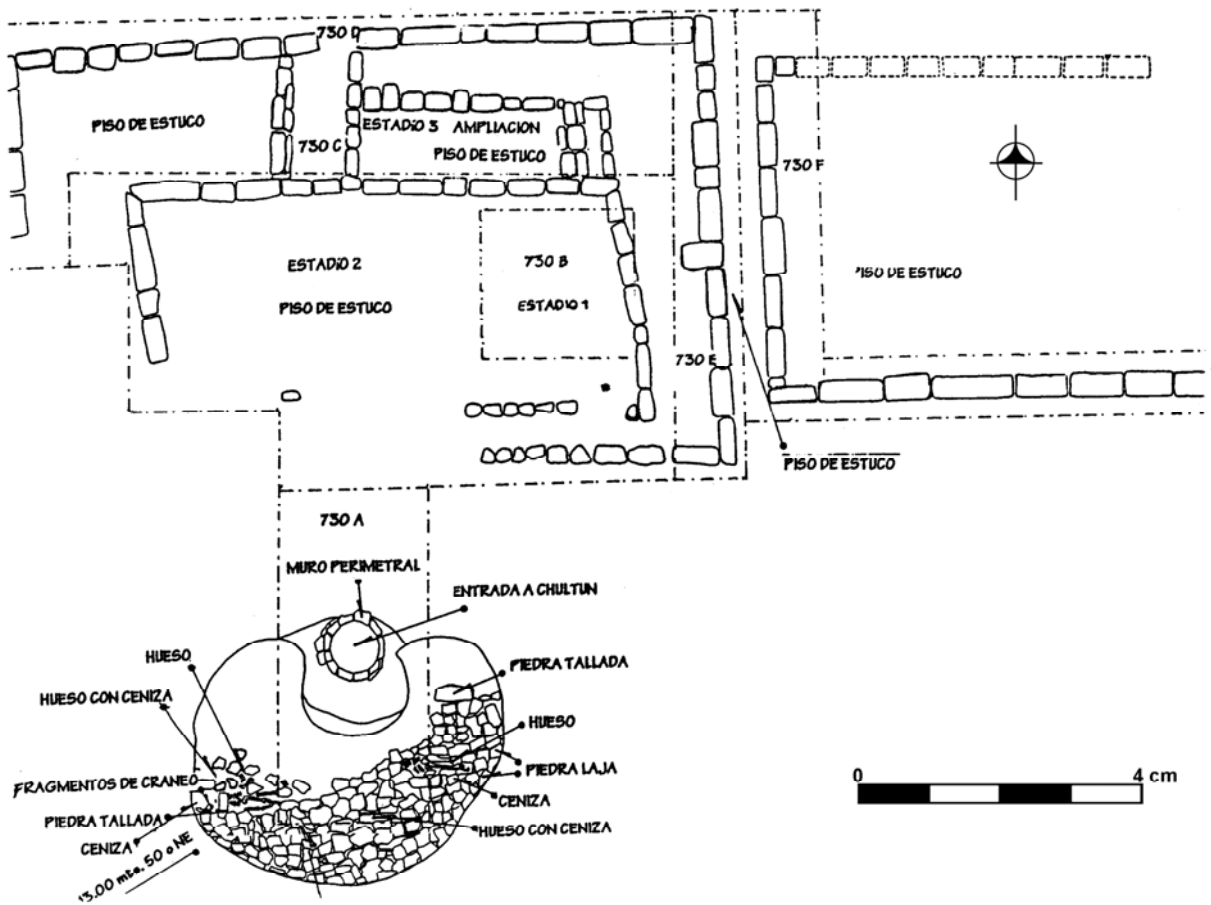


Figura 6 Planta general de Operación 730 A, B, C, D, E, F

### SUB-OPERACIÓN 730F

Esta última consistió en una estructura completamente independiente ubicada al este de la plataforma de 4 m de ancho norte-sur x 6.50 de largo este-oeste, pero que compartieron los mismos niveles de piso externos. Se excavó una parte del interior de esta estructura hasta llegar al piso, cuyo material recuperado sobre él fue fechado para el Protoclásico y Clásico Temprano. Este dato es de suma importancia dado la carencia de construcciones para esas fechas.

Tanto el sistema constructivo, como los materiales para ambas estructuras, fue el mismo. Los bloques oscilaron entre 20 y 45 cm de ancho y de 20 cm a 90 cm de largo. Con relación a la lítica, un dato interesante es la presencia nuevamente de unifaciales y bifaciales, igual frecuencia para el Grupo Palma 3.

### SUB-OPERACIÓN 730A

Esta Sub-Operación consistió en la intervención de un chultun ubicado a 3 m al sur de las estructuras mencionadas anteriormente, con una dimensión de 3.60 m norte-sur x 4.10 m este-oeste y una altura de 2.80 m, considerado desde la entrada de la roca hasta la base.

El trabajo se inició primeramente con la limpieza del área circundante y posteriormente la profundización. La excavación se llevó a cabo por medio de niveles arbitrarios. Lamentablemente la tapadera se había quebrado y hundido, lo que perjudicó que en los primeros niveles hubiera concentración de todo tipo de material, el cual fue desplazado por corriente de lluvia. En la entrada del chultun, rodeando su perímetro, aún fue posible encontrar piedras base originales hasta de 6 hiladas, buscadas especialmente para la función destinada. Al haber iniciado la intervención, el objetivo principal fue excavarlo completamente y así recuperar todo el material que proporcionara su interior, para determinar su forma y definir en la medida de lo posible un fechamiento.

La estratigrafía desde el nivel 8 comenzó a cambiar radicalmente (Figura 7). De tierra café suave con material orgánico a niveles de grava con tierra café clara, en algunos casos mezclada con gris. Un dato interesante es el primer lote de piedra de varias dimensiones, asociada a diversidad de materiales. Entre los que podemos mencionar tenemos fragmentos de conchas, artefactos de concha, fragmentos de pedernal unifaciales, cantidad de fragmentos óseos (humanos y animales) de varias especies, especialmente roedores, fragmentos de obsidiana, fragmentos de estuco con pintura roja, cerámica, carbón, corteza de árbol y gran cantidad de piedra caliza cortada en diferentes dimensiones, tanto en largo como ancho. Al enfatizar en los fragmentos óseos humanos, descubiertos en su mayoría de forma diseminada en el chultun, pero asociados a un mismo nivel de tierra café con carbón y ceniza, como también algunas concentraciones. El Dr. Wagle, basado en su observación preliminar, sugiere que puedan corresponder a dos mujeres, entre 25 y 30 años. La cerámica, aunque hace falta su análisis, fue posible observar la presencia de material desde el Preclásico hasta el Clásico Tardío y el dato más curioso es el hecho de que una de las concentraciones óseas estaba asociada a material Clásico Temprano.

La presencia en este periodo de construcción asociada es de suma importancia para Nakbe, ya que hasta el momento es poca la evidencia adquirida en otras temporadas o casi nada se sabe al respecto. Las construcciones excavadas asociadas al chultun nos brindaron fechamiento para el Preclásico Tardío y Protoclásico, en el que se definieron dos estadios constructivos. Es necesario hacer notar que debido a las dimensiones de la plataforma, es evidente que existen más construcciones asociadas.

## **CONSIDERACIONES PRELIMINARES**

Con los reconocimientos efectuados por el equipo de arqueólogos, como el brechado y mapeo extensivo del sitio realizado por la empresa Equinox, Inc., se ha podido definir la existencia de un número grande de residencias a los alrededores del centro ceremonial, las cuales se extienden a las áreas cercanas a los bajos. Ello implica no solamente la arquitectura visible, definida por la presencia de plataformas o montículos bajos, de diferente *status*, sino las residencias no visibles, las cuales se detectan por factores entre otros de concentración de material superficial, de la asociación en algunos casos con chultunes o a la configuración que el mismo terreno presenta. Este último aspecto es muy importante, ya que esa misma conformación vino a evidenciar áreas de cultivo detectadas en otras temporadas de campo en el área de los bajos, confirmando además la presencia de residencias Preclásicas aledañas, como sectores productivos (Martínez *et al.* 1996).

Nuestro objetivo principal es excavar residencias Preclásicas y tras él encaminamos nuestros esfuerzos, no obstante la presencia de material Protoclásico y Clásico Temprano, asociado a muros, pisos de estuco y construcciones subterráneas como el chultun expuesto, nos brinda información valiosa en cuanto a las dinámicas culturales de esos periodos y se confirma la necesidad de ampliar nuestro horizonte de excavación para el mejor entendimiento.

Aunque sabemos que la arquitectura masiva expuesta en el gran centro ceremonial como en grupos mayores, corresponden a una ocupación y apogeo Preclásico, gracias al descubrimiento de esta temporada del chultun y la estructura ubicada al este, con concentración de material Clásico Temprano, venimos a confirmar acerca de la necesidad de evidenciar un poco más acerca de ese oscuro periodo en Nakbe, el cual hasta la fecha la muestra representada es muy reducida y la concentración de su presencia asociada a construcciones vendría a dar un giro sustancial en la secuencia ocupacional del sitio.

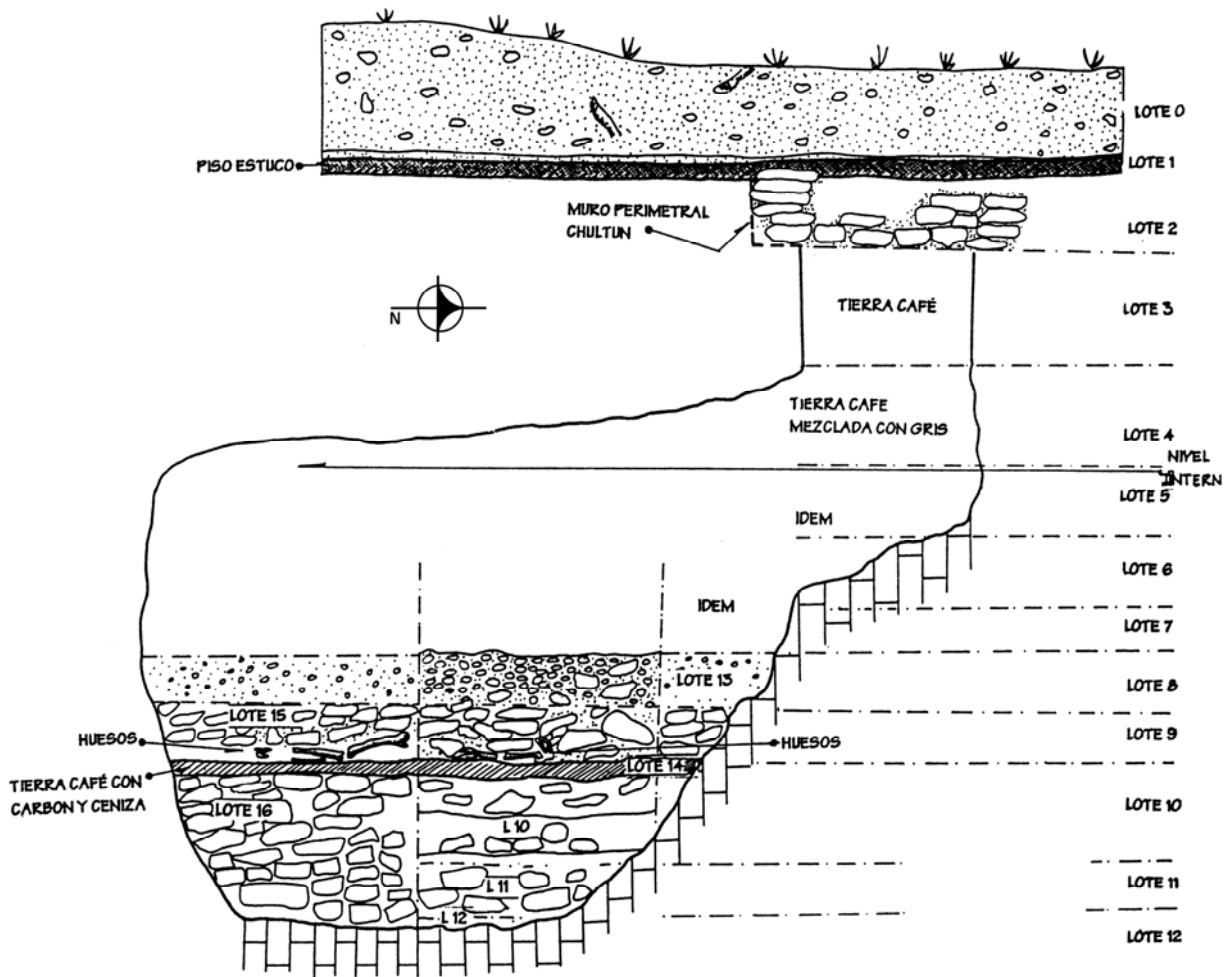


Figura 7 Perfil oeste de Chultun (Operación 730 A)

Lo cierto es que sin el análisis de todo el material recuperado, el cual esperamos hacerlo en los próximos meses, nuestras observaciones serían *a priori* y sin ninguna base sustentable. Además, con este hallazgo se confirma la necesidad de explorar otras construcciones subterráneas para poder determinar un patrón en el sitio. Por otra parte, se ha observado que la mayoría de chultunes en Nakbe están en asociación directa a las residencias y que la excavación de ambos sectores complementaría nuestras perspectivas de definición contextual.

Es interesante mencionar que en los tres grupos excavados hubo similitud en cuanto a la presencia de artefactos unifaciales y bifaciales de pedernal. Ello confirma lo expuesto en otras temporadas acerca de que las zonas residenciales también están asociadas a zonas cultivables, similar caso al de Calakmul (Folan y Gallegos 1990), estas asociaciones permiten un entendimiento de zonas aprovechables que suplen una necesidad básica alimenticia y que un porcentaje de la producción sería

utilizada para autoconsumo. Esta función explica la presencia de unifaciales, utilizados en la limpieza para la producción de suelos cultivables, en donde se confirma que la especialización es la práctica de las actividades con conocimiento de la tradición tecnológica involucrada en toda actividad productiva. Refiriéndonos a los experimentos de Woods y Titmus no solamente en la reproducción de artefactos como mencioné en párrafos anteriores, sino a la experimentación en el corte de piedra y corte de madera, los resultados fueron excelentes, lo que confirma el uso de estos artefactos (Woods y Titmus 1996).

Finalmente, las perspectivas para el mejor entendimiento del patrón de asentamiento Preclásico, siendo uno de nuestros objetivos prioritarios será la realización de una clasificación categórica de los diferentes grupos y sus áreas asociadas, para proceder a excavarlas. Su expansión nos permitirá conocer un margen estimado de control poblacional y con ello un conocimiento más amplio de las áreas rurales, quienes en última instancia son la base económica del centro urbano de Nakbe.

## REFERENCIAS

Balcárcel, Beatriz

- 1996 Grupo Palma, Un Sector Habitacional Preclásico en Nakbe, Petén. Ponencia, X Simposio de Arqueología Guatemalteca. Museo de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Clark, John E.

- 1989 Hacia una definición de talleres. En *La Obsidiana en Mesoamérica* (editado por M. Gaxiola y J. E. Clark):213-217. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Coe, William R.

- 1959 *Piedras Negras Archaeology: Artifacts, Caches, and Burials*. University Museum Monograph No.44. University of Pennsylvania, Philadelphia.

- 1965 Artifacts of the Maya Lowlands. *Handbook of Middle American Indians*, Vol.3:594-602. University of Texas Press, Austin.

Collins, Michael

- 1975 Lithic Technology as a Means of Procesual Inference. En *Lithic Technology: Making and Using Stone Tools* (editado por E. Swanson). Mouton Publishers, The Hague.

Crabtree, Don

- 1972 *An Introduction to Flintworking*. Idaho State University Museum, Pocatello.

Folan, William y S. Gallegos

- 1990 Unas observaciones sobre el uso del sitio arqueológico de Calakmul, Campeche. Ponencia, Simposio de Villahermosa, Tabasco.

Forsyth, Donald W.

- 1993 La arquitectura del Preclásico en Nakbe: un estudio comparativo de dos periodos. En *VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):131-140. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Hansen, Richard D.

1992a Proyecto regional de investigaciones arqueológicas del norte de Petén, Guatemala, Temporada de 1990. En *IV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1990* (editado por J.P. Laporte, H.L. Escobedo y S.V. de Brady):1-36. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

1992b El proceso cultural de Nakbe y el área nor-central de Petén, las épocas. En *V Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1991* (editado por J.P. Laporte, H.L. Escobedo y S.V. de Brady):81-96. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

1994 Las dinámicas culturales y ambientales de los orígenes Mayas: estudios recientes del sitio arqueológico Nakbe. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):369-390. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Martínez, Gustavo

1994 Algunos aspectos arquitectónicos respecto a la Estructura 59 de Nakbe. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):281-298. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Martínez, Gustavo A. *et al.*

1996 Cultivos intensivos: sistemas agrícolas de Nakbe. Ponencia, X Simposio de Arqueología Guatemalteca. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Rovner, Erwin

1976 *Lithic Sequences from the Maya Lowlands*. Tesis Doctoral, University of Wisconsin, Madison.

Soto de Arrechavaleta, María de Dolores

1986 Áreas de actividad y talleres de piedra tallada. En *Unidades Habitacionales Mesoamericanas y sus áreas de Actividad* (editado por L. Manzanilla):59-73. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Arqueología, Serie Antropológica 76. Universidad Nacional Autónoma de México.

Woods, James y Gene Titmus

1994 Piedra en piedra: perspectivas de la civilización maya a través de los estudios líticos. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):349-368. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

1996 Las antiguas canteras de piedra caliza en Nakbe, Guatemala. Ponencia, X Simposio de Arqueología Guatemalteca. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.