

# La arquitectura de Chinikihá. Consideraciones preliminares.

Mtra. Arianna Campiani

## Introducción

Las presentes observaciones se deben de considerar de carácter preliminar, ya que corresponden al trabajo de prospección llevado a cabo a lo largo de la temporada de campo en los meses de junio-julio de 2008, en el sitio de Chinikihá. En esa ocasión las labores se enfocaron principalmente al levantamiento topográfico del sitio, paso preliminar para la elaboración de un mapa exhaustivo que pueda soportar cualquier trabajo que quiera enfocarse al análisis espacial y arquitectónico del mismo.

El sitio de Chinikihá, además de las afectaciones producidas por el abandono prolongado, cuenta con una larga historia de deterioro, que debe de asociarse en gran medida a degrado antrópico, es decir por mano del hombre, lo que en nuestro caso equivale a acciones de saqueo, substracción, reutilización de material y destrucción. Sus terrenos son, de hecho, ocupados por ranchos de propiedad privada, en donde el ganado, y su sustentación, destacan como otra causa dañina para los vestigios prehispánicos.

No obstante lo anterior, su arquitectura se ha preservado en gran medida, lo que nos permite formular las siguientes reflexiones. Es importante aclarar que la prospección arquitectónica, es decir la observación directa en superficie de las características del construido, tanto las espaciales como las relativas los elementos componentes un “objeto arquitectónico”, se considera fundamental para el entendimiento del sitio y de su cronología, por lo que se ha desarrollado una metodología de soporte a la observación directa de la realidad<sup>1</sup>. Sin embargo esta debe de ser afinada en el transcurso de la próxima temporada de campo, ya que su formulación surge de trabajos precedentes realizados en otros contextos arqueológicos<sup>2</sup>, y se ha modificado de acuerdo al caso específico de estudio.

---

<sup>1</sup> *Vid Infra*, p. 20

<sup>2</sup> Para una síntesis de la metodología adoptada por quien escribe, véase **Campiani**, Arianna, *Estudio arquitectónico de las permanencias de los asentamientos mayas prehispánicos en el área de influencia de la antigua T'hó. Caso de estudio: sitio de Xoclán*, 2 v., tesis (Maestría en Arquitectura), Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, 2007, p. 103-142



Fig. 1. Mapa del sitio de Chinikihá (Proyecto PISPS-PRACH)

## Emplazamiento y organización espacial

El sitio de Chinikihá se localiza en una planicie rodeada por formaciones montañosas, al Este de la sierra Norte de Chiapas; sus construcciones se edificaron tanto en la llanura como en los cerros, la integración arquitectónica al medio físico, a través del aprovechamiento de las áreas planas y de las elevaciones, refleja el conocimiento del entorno y su aprovechamiento por parte de sus pobladores. Las elevaciones, además de proveer un punto de observación de las planicies alrededor, sirven como barreras físicas y visuales, y separan diferentes áreas del asentamiento: es aquí en donde se encuentran edificios cuya accesibilidad diferencial puede asociarse a cierto grado de restricción y privacidad. En la llanura se observan las modificaciones del entorno y el acondicionamiento del sitio, a través de las obras infraestructurales, tales como son las labores de nivelación y contención, que destacan a lo largo del emplazamiento. Sobre todo en correspondencia de la parte central de éste, caracterizada por una explanada identificada como plaza, a las que se asoman edificios de tamaño y composición elaborada, se observa que las orillas de los cerros se moldearon para establecer cierta orientación y levantar estructuras de diferentes niveles. Tres de los lados de la plaza principal, Norte, Sur y Este, están enmarcados por las elevaciones, el lado Norte se caracteriza por la presencia de dos edificios de tamaño considerable (A-2 y A-3), que miran hacia la plaza, pero desde una terraza a una altura aproximada de 8,50mt. El Cerro 2 que los enfrenta, se modificó en su frente Norte a través de la creación de terrazas artificiales hacia la sumidad; en un nivel intermedio se encuentra un edificio (estr. A-9), del que destacan sus características constructivas y su estado de conservación. Ese mismo había sido documentado por Teobert Maler a finales del siglo XIX<sup>3</sup>, que lo llamó la “Gran Pirámide”. El lado Este de la plaza, también delimitado por la ladera del Cerro 1, se caracteriza por la presencia, en su quiebre Noreste, de un edificio de cuartos abovedados, el “palacio”, alrededor de dos patios hundidos y que se desarrollan en altura, aprovechando la pendiente del cerro (A-4).

Los Cerros 1 y 2 llegan a conformar un pasaje estrecho y parcialmente remodelado, que permite acceder hacia otra pequeña llanura rodeada en todos sus lados por elevaciones; aquí se encuentran algunos conjuntos tipo patio y plataformas aisladas o

---

<sup>3</sup> Maler, Teobert, *Researches on the central portion of the Usumacinta*, Cambridge, Peabody Museum of Harvard University, Memoirs, 1901-1903

agrupadas en pares (Grupo C- "Sureste"). A través de otro corredor, enmarcado por la ladera del Cerro 1 y del Cerro 4, se llega a un espacio semi-natural en forma de gran teatro, en donde el hemiciclo se despliega en dirección Este-Oeste, abriéndose hacia el Sur (Grupo B- "Anfiteatro"). Se observan algunas estructuras a diferentes alturas a lo largo de las paredes del "teatro" y la remodelación parcial de algunas terrazas, lo que nos hace pensar también en la modificación, por lo menos parcial, de sus laderas. A nivel especulativo este espacio se puede asociar con la congregación de una muchedumbre de gente. (Fig. 2, 3 y 4)

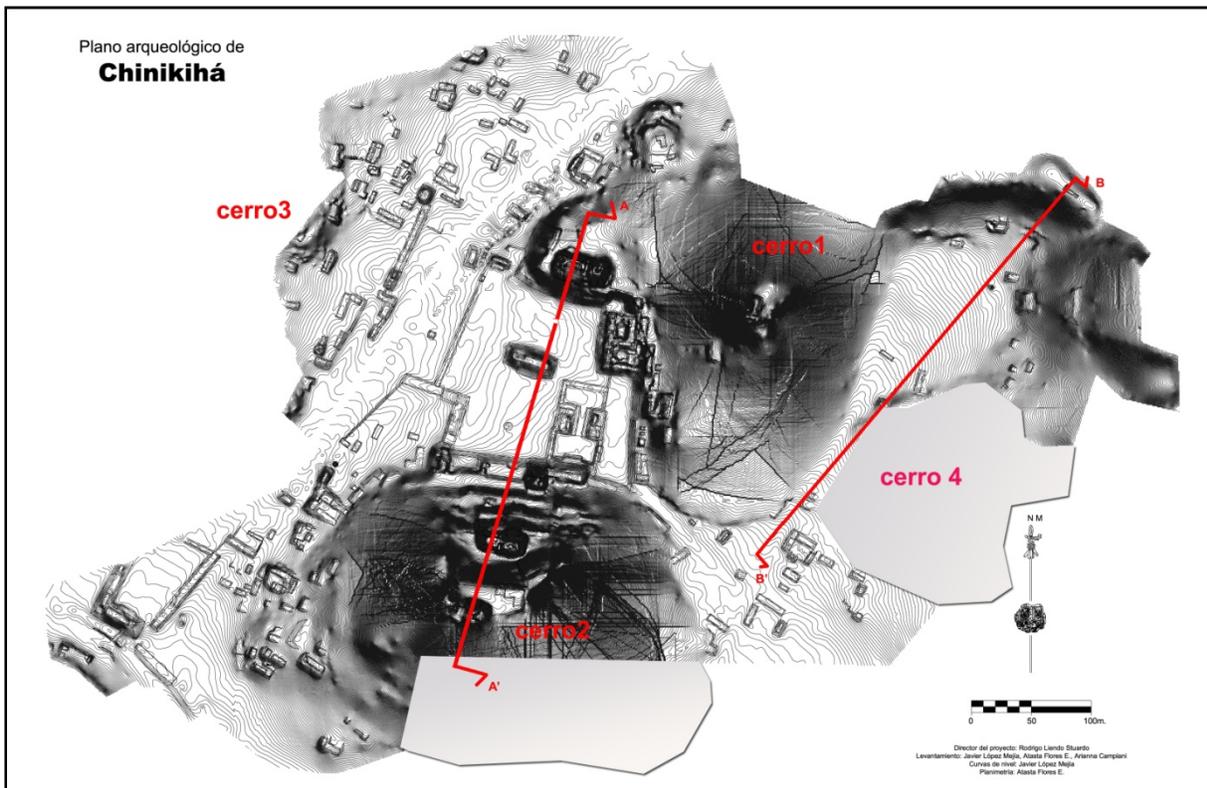


Fig. 2. Mapa con identificación de los cortes longitudinales

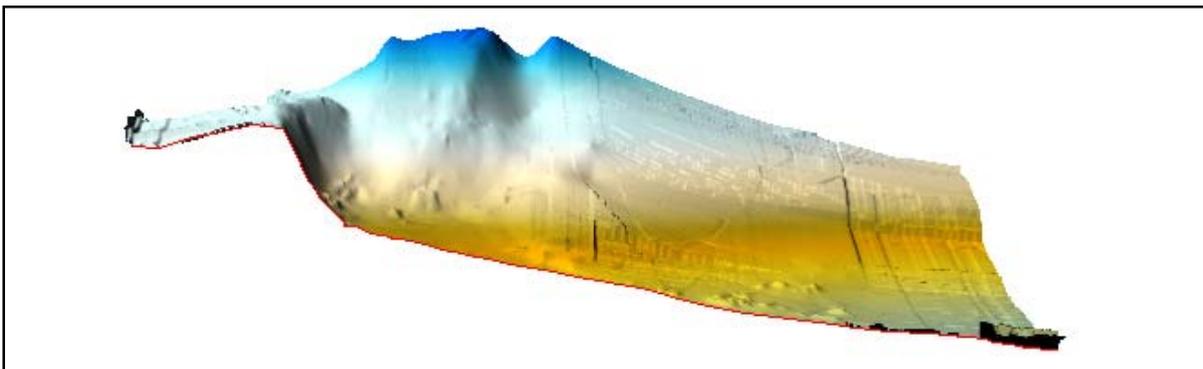


Fig. 3. Corte B-B'

Vemos pues, que el entorno natural, en su topografía accidentada, se aprovecha para crear una separación en distintas unidades espaciales. No sólo los edificios y las obras infraestructurales crean barreras físicas, sino los cerros se utilizan para cumplir con esa función.

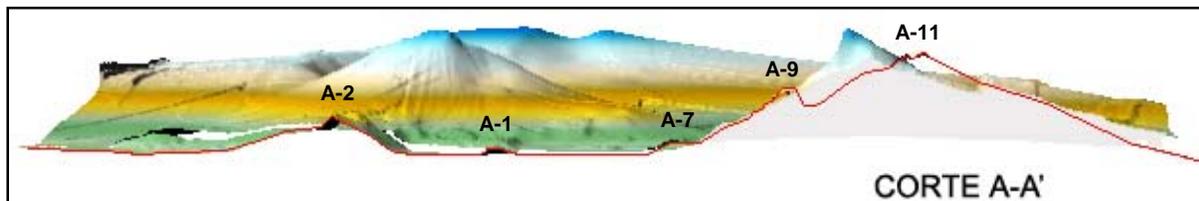
El corazón de Chinikihá (Grupo A- "Cívico- ceremonial"), identificado por los edificios monumentales, reconocibles principalmente por la presencia del juego de pelota (A-6), se conforma por una plaza cuadrangular, delimitada en tres de sus cuatro lados por cerros. Sus laderas fueron modificadas para servir como desplante de basamentos<sup>4</sup> o como muros perimetrales de algunos edificios, y también para respetar la orientación requerida; en su centro se encuentra una estructura que parece partir el área en dos espacios (A-1): el primero estaría delimitado por el Cerro 1, el edificio caracterizado por los dos patios hundidos contiguos (A-4), la estructura misma, al Sur, y el terraplano Oeste. Es importante subrayar que el lado Oeste de la plaza es libre de estructuras, siendo un bajo terraplano el único elemento de probable separación funcional entre áreas contiguas. De la segunda parte sobresalen en el lado Este el juego de pelota (A-6), en el frente Sur el Cerro 2 y sus estructuras y el terraplano, que quiebra en dirección este-oeste, con respecto a su alineación precedente, en el respeto de la perpendicularidad Norte-Sur, para seguir, luego, con otra dirección, casi paralela a la ladera Oeste del Cerro2. Destaca la posición del juego de pelota que, aunque cierra parte de la plaza, se encuentra no exactamente alineado con el frente del edificio multipatio y tampoco adosado a la ladera del Cerro 1, lo que crea una pequeña explanada, bien delimitada, posible área de tránsito hacia los conjuntos habitacionales que preceden el acceso al "teatro".

El lado Norte de la plaza está delimitado por el Cerro 1, que en esa parte se caracteriza por una explanada, a la que se debe de haber accedido por una pared escalonada desde la plaza, para superar los 8.50 mt de desnivel, en la que sobresalen dos edificios

---

<sup>4</sup> De acuerdo a Paul Gendrop, basamento en Mesoamérica "...designa cualquier subestructura o plataforma, constituida generalmente por una pirámide truncada u otro elemento". Siempre según el mismo autor, plataforma basal o de desplante es "...la que sirve de base a una o varias construcciones (trátase de basamento piramidal u otro), sobresaliendo horizontalmente más allá de los límites de los elementos superiores". **Gendrop**, Paul, *Diccionario de Arquitectura Mesoamericana*, 2a reimpresión, México, Trillas, 2001

piramidales apareados (A- y A-3). El grave saqueo que sufrieron no permite de manera cierta establecer si su frente principal se desarrollaba hacia la plaza o hacia la explanada, aunque la relación que tienen con las terrazas escalonadas del Cerro 2 y la “Gran pirámide” (A-9) no debe de pasar desapercibida (Fig. 4).



**Fig. 4. Corte A-A'**

El aparente “enfrentamiento” Norte y Sur que guardan, nos hace suponer que miraban hacia el centro ceremonial del sitio. El lado Sur, como anticipado, se caracteriza por ser delimitado por el Cerro 2, la gran mayoría de la ladera ha sido modelada a terrazas degradantes hacia la sumidad. Pocos metros más arriba del nivel de la plaza, la primera terraza está delimitada por dos estructuras abovedadas (A-8 y A-13), la oriental colinda con el edificio que se desarrolla paralelamente al lado sur del juego de pelota. Atrás de este espacio, entre el edificio y la ladera del cerro remodelada, se llevó a cabo la operación 110.

En posición casi central con respecto al frente Norte del Cerro 2, y subiendo a través de las terrazas semi-artificiales, se encuentra, a 26m del plano de la plaza, un edificio abovedado de grandes dimensiones, que destaca por su técnica constructiva y su estado de conservación (A-9- “Gran pirámide”). Atrás de este edificio se aprecia una contención artificial del cerro para permitir la subida hasta el nivel más alto, naturalmente flanqueado por dos farallones de roca caliza, en donde se aprecia la presencia de una pequeña explanada con una plataforma en su lado Este (A-10) y un edificio piramidal en su lado Oeste (A-11). De aquí se puede apreciar una vista hacia el Valle de la Primavera.

El lado Este de la plaza central, a lo largo de la orilla del Cerro 1, se caracteriza, en su quiebre noreste, por un pequeño espacio rodeado por cuartos abovedados (A-18 y A-19), a un costado del edificio de patios múltiples. Desde este punto las construcciones se desarrollan en altura, a través de vanos abovedados (complejo A-4), aprovechando la ladera del cerro y hasta un espacio plano, largo y estrecho, que se encuentra al mismo nivel de la explanada en la que descansan los dos edificios piramidales que

cierran el frente Norte de la plaza. En esa pequeña explanada se llevó a cabo la operación 114: por sus características dimensionales y por su emplazamiento, es decir entre el nivel superior de los edificios y la ladera del cerro, se piensa pueda corresponder a un área de servicio del palacio y sus anexos. De aquí hacia el sur se observa la remodelación de algunas pequeñas terrazas, en donde se levantaron plataformas.

Hacia la parte más elevada del cerro, atrás de la terraza descrita anteriormente y casi en alineamiento con el centro del edificio multipatio, destaca la presencia de una pequeña terraza remodelada, casi un espacio de descanso antes de la cima. Allí se encuentran unas estructuras de diferente tamaño y características formales y constructivas, las que aprovechan los afloramientos de roca caliza, que conforman la explanada natural superior (B-13).

Desde lo que se considera el centro ceremonial, el sitio se compone, en la planicie, por numerosas estructuras, a la vez agrupadas a conformar “patios formales”, es decir 3 o 4 casas alrededor de un área común de actividad; se identifican, pues, plataformas aisladas, pero asociadas espacialmente con otras estructuras y conjuntos de montículos que, por su forma y el tamaño de las construcciones que los caracterizan, se asociaron, a nivel especulativo, a sub-centros de congregación. Esta agrupación se puede observar, por ejemplo, en el conjunto que se encuentra al lado de la carretera actual, en la parte Sur del sitio, paralelamente la ladera Oeste del Cerro 2 (D-18, D-19, D-20 y D-21-“Plaza Suroeste”).

Entre éste y el cerro se observan conjuntos tipo-patio, en donde una de las características sobresalientes de algunos, es la de desarrollarse arriba de basamentos artificiales (“Grupo D- Suroeste”). En donde el cerro empieza a quebrar hacia el Sur, apreciamos la reutilización y remodelación de terrazas naturales que alojan conjuntos de estructuras de dimensiones muy reducidas, tanto en los cuartos como en el espacio que comparten (D-7, D-13, D-14, D-24, D-25, D-26, D-27, D-28, D-29). Esta característica de agrupación se puede apreciar también en el lado Este del Cerro 3; además de los conjuntos identificados, no descartamos la posible presencia de más grupos conforme el desarrollo de las laderas de los cerros. Sin embargo los tiempos a disposición en esta temporada de campo y las condiciones de la vegetación no permitieron su segura ubicación (“Grupo E- Noroeste”). De acuerdo a esta distribución

queda inexplicable, hasta la fecha, la casi total ausencia de estructuras en la larga, aunque estrecha, zona de planicie al Sur del Cerro 2. Parece que no se aprovechó el espacio llano, aunque queda la huella de un terraplano entre los Cerros 2 y 5.

Toda la parte Oeste del sitio, definida con respecto a la posición de la carretera actual, hacia el Cerro 3, está ocupada por estructuras de tamaño diferente formando pequeños conjuntos, de acuerdo al mapa topográfico y planimétrico, estos se desarrollan paralelamente a la dirección del terraplano que separa la plaza ceremonial de áreas formalmente diferentes. Esta correspondencia está subrayada por una plataforma alargada que parece fungir como delimitadora (E-21), es decir como una barrera física hacia el acceso a los conjuntos en la ladera del Cerro 3. El crear espacios cerrados a través de la construcción de plataformas alargadas con un ancho reducido, con respecto a la otra dimensión, se observa también en los conjuntos identificados de acuerdo al mapa actual, como de los más periféricos, es decir los que representan las últimas construcciones levantadas hacia el Sur de Chinikihá (E-10 hasta E-19).

Al norte del sitio, a lo largo de la orilla occidental del Cerro 1, no obstante el daño provocado por la carretera, se levantaron algunas estructuras perpendiculares a esa ladera y un conjunto tipo patio formal (conformado por las estructuras F-3, F-4, F-5 y F-6), en donde el cerro se moldea en una pequeña cuenca. Aquí se decidieron llevar a cabo las operaciones 111, 111 extensión Norte, 112, 113 y 115, por su cercanía al centro del sitio por sus características de conjunto habitacional.

En una altura que domina ese espacio desde el Noreste, se encontraron tres plataformas (F-27, F-28 y F-29). La ladera de la parte del cerro que domina el grupo patio, parece haber sido caracterizada por extracción de material ya que los afloramientos de caliza de las paredes parecen haber sido modificados artificialmente. Entre ellos se aparenta la presencia de una rampa de subida<sup>5</sup> (Fig. 2). Sin embargo, faltando un estudio que apunte hacia las técnicas de extracción en el área, no podemos afirmar con seguridad que haya habido extracción de material, aunque es lógico pensar en el aprovechamiento del entorno más cercano por parte de sus usuarios.

---

<sup>5</sup> El dueño del rancho, señor Macario, afirma haber construido esa rampa para posibilitar la subida de maquinarias hacia la cima del cerro. Sin embargo no descartamos la posibilidad de la posible reutilización de una rampa preexistente.



**Fig. 5. Posible rampa de subida a las estructuras del Cerro 1-norte (foto Arianna Campiani)**

## TIPOS EDIFICIOS OBSERVADOS

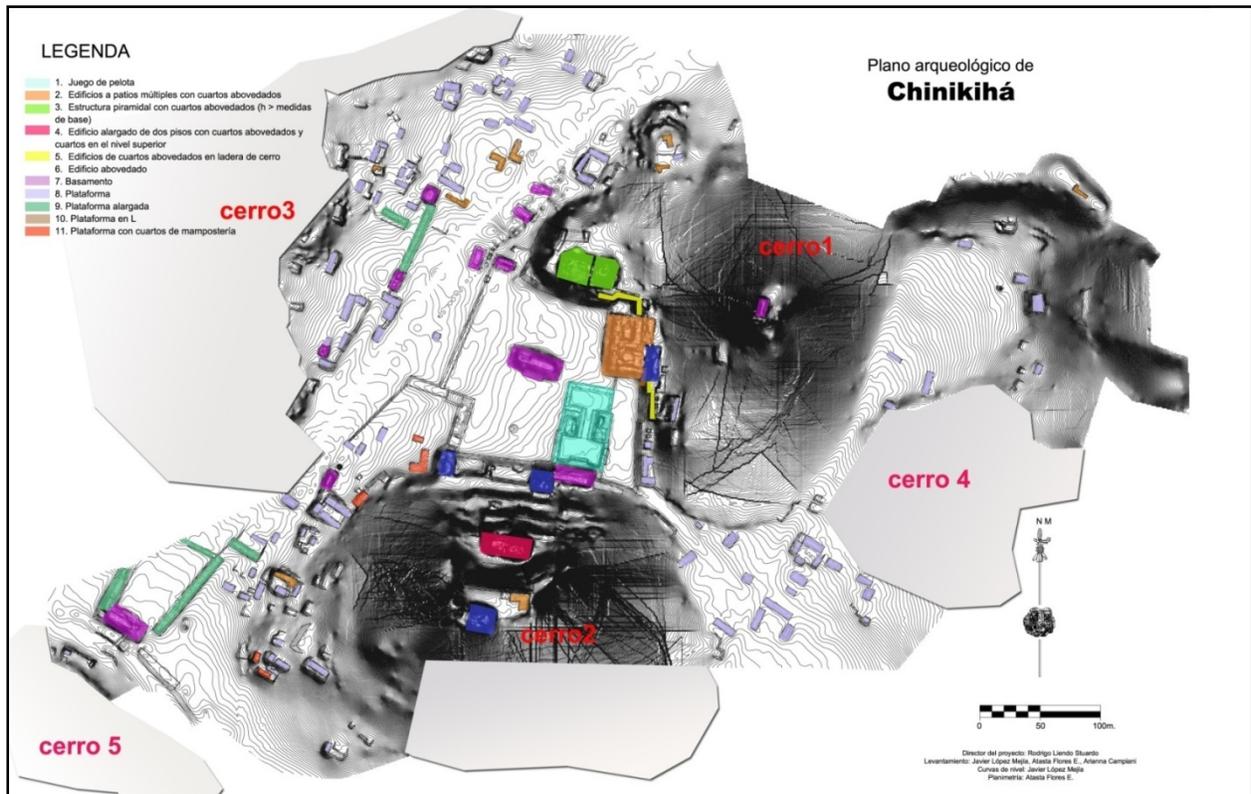
Ya que el trabajo llevado a cabo se enfocó a la producción de un mapa del sitio, no nos dedicamos a la observación exhaustiva de las estructuras presentes, lo que hasta el momento no nos permite presentar un cuadro completo de su subdivisión tipológica. Sin embargo la distribución espacial de los edificios y sus características formales, nos consienten identificar algunos tipos edilicios, de acuerdo también a analogías procedentes de la literatura y a otros trabajos llevados a cabo en contextos arqueológicos. Es importante aclarar que se toma en consideración, en la diferenciación de los tipos, la distribución espacial que desprende del programa edilicio identificado.

Hasta la fecha los edificios que se desarrollan alrededor del centro ceremonial del sitio, son los más representativos en términos de variedad tipológica, ya que definen sus propias categorías.

Sin el objetivo de formular interpretaciones funcionales de los edificios encontrados, hasta la fecha identificamos 8 tipos (Fig. 3), pudiéndose el último, relativa las plataformas, subdividirse en por lo menos 4 categorías:

1. Juego de pelota
2. Edificios a patios múltiples con cuartos abovedados
3. Estructura piramidal con cuartos abovedados ( $h >$  medidas de base)

4. Edificio alargado de dos pisos con cuartos abovedados y cuartos en el nivel superior
5. Cuartos abovedados en ladera de cerro
6. Edificio abovedado
7. Basamento
8. Plataforma, plataforma en L, plataforma alargada, plataforma con cuartos de mampostería



**Fig. 6. Mapa del sitio de Chinikihá con identificación de los tipos edilicios identificados (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)**

Describimos pues, de manera más puntual, las características de cada tipología:

- 1) El juego de pelota (A-6) destaca cómo la primera de éstas, en nuestro caso específico se constituye por una cancha cerrada en sus cuatros lados, en forma de I (Fig. 7). El espacio central está caracterizado por dos construcciones más altas con respecto a los muros perimetrales, su acceso debe de haber estado en la parte externa al espacio de juego; en sus frentes al interior de esa área, se observan los restos de dos banquetas inclinadas que diseñan un corredor central estrecho. Es notable, en el lado Sur del juego de pelota, en dónde éste

colinda con la ladera del cerro 2, una escalera (Fig. 8) que sobresale de la orilla del cerro hacia la cancha y que se desarrolla a través de 7 escalones constituidos por bloques bien cortados, de tamaño medio 90/100 X 45 X 25 cm, que se pusieron en obra poniendo en muestra la cara más larga. Observamos que los peldaños son alrededor de 90 /100 cm, mientras que el peralte mide casi la mitad, cubriendo el frente de la escalera alrededor de 12/14 mt.



**Fig. 7. La cancha del juego de pelota hacia el Noreste (foto Javier López)**



**Fig. 8. Frente de la escalera en el lado sur del juego de pelota (foto Javier López)**

2) En la esquina Noreste de la explanada central, nos encontramos por un conjunto, conformado por edificios(A-4) a patios múltiples con cuartos abovedados (Fig. 9). Por su distribución parecida a la del Palacio de Palenque lo definimos como “palacio”; éste se desarrolla alrededor de dos patios, cuyo plano debe de haber coincidido con él de la plaza central. Los cuartos abovedados que conforman su perímetro parecen constituir un frente cerrado hacia la plaza, de manera que los patios internos delimitarían habientes privados. No es clara la posición del acceso a este conjunto, aunque planteamos como hipótesis que se encontrara en su frente Oeste, pudiendo haber allí una escalera hacia la plaza. El palacio parece presentar una estructura compositiva compleja ya que su lado Este se adosa a la pared del Cerro 1, conformando otro cuerpo del edificio que se desarrolla en altura, pudiéndose detectar por lo menos dos pisos con cuartos abovedados.



**Fig. 9. Acceso abovedado a uno de los cuartos del edificio sur del “palacio” (foto Esteban Mirón)**

3) En la terraza del Cerro 1, atrás del palacio en su parte más alta, se encuentran dos edificios piramidales abovedados (A-2 y A-3), muy afectados por el saqueo y la extracción de material (Fig. 10). Estos definen, a nuestro aviso, otro tipo de estructuras; en este caso la altura es mayor de las medidas de base. Por la

huella de cuartos abovedados en su parte superior, los definimos como edificios piramidales abovedados.



**Fig. 10. Pozo de saqueo en la parte superior de uno del edificio piramidal Este (foto Esteban Mirón)**

- 4) La “Gran pirámide” (A-9) difiere de los tipos identificados con anterioridad ya que, a diferencia de las estructuras piramidales con bóvedas, su desarrollo es en un sentido horizontal, conformándose así un edificio largo en dónde se observan cuartos abovedados en dos diferentes niveles (Fig. 11). Anticipamos aquí que es evidente una fase de remodelación y ampliación del edificio hacia el Oeste, aunque no podemos establecer a cuál etapa pertenezcan los cuartos no abovedados encontrados en su parte superior. Sin embargo tanto su posición, como su técnica de manufactura, sugieren su edificación en una etapa constructiva del sitio tardía.



**Fig. 11. Particular del frente Norte de la “Gran pirámide” (foto Esteban Mirón)**

- 5) A lo largo de los frentes artificialmente modificados del Cerro 1, al cual se adosa el “palacio”, se observa la presencia de cuartos abovedados, construidos aprovechando la ladera del cerro, los que sobresalen de la obra de contención. No es claro, por el estado actual de las estructuras y de la vegetación, si en los trabajos de contención de las laderas, éstas se aprovecharon para obtener cuartos abovedados o si pertenecen a parte de una construcción que se adosa a la pared del cerro delineando, en planta, un patio-corredor lateral al “palacio”.
- 6) Los edificios abovedados son los que se presentan, al estado actual, como montículos piramidales, pero de volumen más reducido con respecto a los definidos como edificios piramidales abovedados. Nos referimos en particular a los dos montículos (A-8 y A-13) que sobresalen a los lados de la primera de las terrazas de subida al Cerro 2, hacia la “Gran pirámide”.
- 7) Como basamento definimos las estructuras de altura superior a los dos metros, que parecen no estar abovedadas, sino haber servido para hospedar alguna construcción de material perecedero; entre ellas sobresale la que se encuentra en posición central en la plaza (A-1). Sin embargo el estado actual de las estructuras, hace que la definición de esta tipología sea susceptible de cambios.
- 8) Las plataformas que se observan a lo largo del sitio, siendo agrupadas de maneras diferentes, en esta etapa de la investigación, se pueden diferenciar por su tamaño y composición. Consideramos que se puedan identificar entre ellas por lo menos 4 subtipos:

- en forma de L,
- alargadas, en dónde la relación ancho/largo es hasta superior a 1/10
- plataformas con cuartos de mampostería en su parte superior y
- sencillas en dónde, al estado actual, no hay evidencia de cuartos.

## Técnica constructiva

Consideramos que las características constructivas "...juegan un papel fundamental en la comprensión de la estructura social de una comunidad y de su evolución; los aspectos tecnológicos, de hecho, se desarrollan y se afinan para satisfacer las exigencias de los hombres y en las sociedad Maya prehispánica los avances y los perfeccionamientos se dan de acuerdo a los deseos de la clase dominante. Estos requerimientos y su expresión material se asocian a épocas diferentes que dependen a menudo del florecimiento y de la importancia de una ciudad y su dinastía en un determinado período histórico; así los procesos de producción de obras arquitectónicas y de las técnicas, se evolucionaron y afinaron para cumplir siempre nuevas exigencias"<sup>6</sup>.

Aunque no estamos todavía en la etapa de poder definir históricamente y cronológicamente los cambios en el uso de las técnicas constructivas halladas en Chinikihá, podemos por lo menos definir en dónde se detectaron tales discontinuidades, dejando a las próximas investigaciones el reto de proveer una respuesta.

Resulta evidente, en algunos edificios y en algunas obras infraestructurales, que nos enfrentamos con un cambio evidente en el corte de los elementos componentes de la mampostería y también en su puesta en obra<sup>7</sup>. A la vez estos cambios se asocian a la evidencia de remodelación y ampliación de algunas estructuras. Emblemáticas en este sentido son el "palacio", en dónde el colapso estructural de

<sup>6</sup> Campiani, *op. cit.*, p. 104

<sup>7</sup> Véase a este respecto el análisis basada en la identificación de "cronotipología" Según Mannoni: *"las cronotipologías, como cada método inductivo, no pueden todavía proveer cuadros rígidos y definitivos, pero tienen el fin de identificar la distribución en el tiempo de los diferentes tipos de manufactos, y de identificar de los casos reales los términos "post quem" y "ante quem" de cada tipo."* (trad. de la autora) Mannoni, Tiziano, "Il problema complesso delle murature storiche in pietra 1. cultura materiale e cronotipologia", en *Archeologia dell'architettura*, II, Firenze, all'Insegna del Giglio, 1997, p. 10, consultada en versión electrónica en <http://www.bibar.unisi.it/libri/AA1997.html>

las bóvedas de los cuartos centrales deja observar la presencia de puertas tapadas para desarrollar, en dirección transversal a los precedentes, el cuerpo que separa y define los dos patios. En correspondencia de la pared del Cerro 1, que alberga los cuartos superiores del “palacio”, destaca el acumulo de material para realizar una obra de contención de grandes dimensiones, en donde los bloques de caliza no mantuvieron su adhesión, generando consistentes derrumbes. No hay que olvidar el degrado antrópico y el generado por la vegetación y el clima, aunque en otras partes se observan paredes en obra que resistieron de forma mejor a los agentes dañinos descritos. El cambio evidenciado parece haber afectado la estructura que se encuentra a lado de la parte posterior del “palacio”, en dónde se llevó a cabo la operación 114. Es aquí que su técnica constructiva es muy bien observable y contrasta con la que se puede observar en sus bóvedas interiores, de aparejos con bloques de dimensiones medias y bien labrados.

Esta misma técnica aunada con las similares condiciones de colapso, se observan atrás de la “Gran pirámide”, en las obras de contención de la parte superior del cerro, para subir hacia el punto más alto del cerro, enmarcado por los dos farallones.

Es notable que también ese edificio haya sido ampliado hacia Oeste, evento enfatizado por la evidente huella del acostamiento de otro cuerpo al de la primera etapa.

En el frente principal su cercanía crea un vano interior con una semi-bóveda. Bien reconocibles son los bloques esquineros de la fase constructiva I (Fig. 12, 13 14, 15).



**Fig. 12. Frente Norte del “edificio Maler” con la falla estructural en correspondencia de la etapa de ampliación (foto Esteban Mirón)**



**Fig. 13. Particular de la ampliación (foto Esteban Mirón)**



**Fig. 14. Particular de la creación de un vano interior a través de la ampliación del edificio (foto Esteban Mirón)**



**Fig. 15. Frente Sur, en donde destaca el punto de ampliación (foto Esteban Mirón)**

Estos dos casos son los más evidentes, no nos centraremos ahora sobre los tipos de bóvedas encontrados, aunque es uno de los objetivos de la investigación arquitectónica del sitio, él de profundizar en ese aspecto (Fig. 16).

Por lo que concierne a las técnicas constructivas observadas en las estructuras menores, esas se hacen menos evidentes por el derrumbe y la vegetación que las afectan.

En el párrafo siguiente se mencionará la metodología diseñada, aunque a nivel preliminar, de acuerdo al sitio y a los aspectos de la realidad que se consideran interesantes para una aproximación arquitectónica al sitio y para su comprensión.



**Fig. 16. Bóveda superior del “edificio Maler” (foto Esteban Mirón)**

## **Metodología de aproximación a la arquitectura de Chinikihá**

Como ya experimentado en otras ocasiones de trabajo en sitios arqueológicos, consideramos que para la observación directa de los objetos arquitectónicos sea necesario contar con una base objetiva para la recolección de datos. Con este fin adoptamos una ficha de levantamiento estándar a compilarse para todas las estructuras, diseñada de acuerdo al caso específico y de acuerdo a los aspectos de la realidad que se quieren observar.

En el transcurso de la temporada de campo proveímos al diseño preliminar de una cédula, aunque no descartamos que las variables consideradas puedan variar de acuerdo a otros elementos representativos para la descripción y el entendimiento de las estructuras en su contexto (Fig. 17). Además de variables específicas, cada cédula va complementada con la ubicación planimétrica de la estructura, un croquis significativo y unas fotos representativas. Las informaciones así recompiladas servirán también para la creación de una base de datos a integrarse con la ya existente del PIPSP-PRACH.

Con la ficha que presentamos, nos enfocamos a la observación de cada estructura considerada singularmente, por esto también se tiene la intención de dibujar una ficha a escala conjunto que, aunada a las a nivel estructura y al análisis espacial del sitio, nos ayuden en su entendimiento, pudiendo eventualmente cruzarse las mencionadas con esquemas ejemplificativos de las diferentes técnicas constructivas identificadas; éstas a la vez se acompañan a modificaciones en la estructura urbana y se generan a la luz de cambios políticos y sociales.

Consideramos que también el auxilio de esquemas gráficos sea fundamental para explicar el desarrollo del trabajo y los aspectos a observar, además de poner en evidencia, de forma directa, los elementos que se califican como importantes para la comprensión de las características del sitio.

Hemos decidido estructurar la cédula en cinco apartados:

1. LOCALIZACIÓN
2. DATOS GENERALES
3. ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS
4. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS
5. OBSERVACIONES.

El primero nos sirve para ubicar la estructura objeto de análisis en el contexto general del sitio, su eventual pertenencia a un conjunto específico y su posición en la topografía accidentada del lugar.

Los datos generales identifican la estructura a nivel tipológico, aquí se provee también una apreciación de su estado de conservación, establecido con respecto a los edificios que, en el mismo sitio, se definen como en un estado de conservación BUENO, REGULAR y MALO. Se identifican las causas macroscópicas de degradación, la orientación, el material que se encuentra a ella asociado en superficie.

Los aspectos arquitectónicos conciernen al tamaño de la estructura, con las medidas tomadas a través del levantamiento (sea éste arquitectónico o topográfico), y sus características formales, es decir si destaca la presencia de escalera, su posición, si es posible identificar el acceso, cuartos (y sus dimensiones), si hay decoraciones y de qué tipos, los elementos arquitectónicos asociados, entre otros.

Con la identificación de los aspectos constructivos queremos disponer de un número de informaciones que nos permita formular las consideraciones especificadas en el párrafo relativo las técnicas constructivas<sup>8</sup>. Particular atención se pondrá pues en el tipo de bóveda que caracteriza la estructura, por supuesto se realizarán unos cuadros ejemplificativos de los tipos encontrados a lo largo del sitio; a las características de los aparejos de los muros y a las técnicas de trabajo de la piedra. Se especificará también la presencia de argamasa, acabado, estuco *etc.*.

Las observaciones se consideran fundamentales en el desarrollo de la ficha, ya que representan la ocasión para insertar comentarios significativos de la estructura, los que nos permitirán poder recabar nuevas variables a integrar en la cédula misma.

---

<sup>8</sup> *Vid Supra*, p. 16

Temporada	Año	Fecha	Levantó
-----------	-----	-------	---------

#### LOCALIZACIÓN

- Sitio
- Conjunto
- N° estructura
- Nombre conjunto
- Emplazamiento (planicie, pie de monte, ladera cerro, cima de cerro)

#### DATOS GENERALES

- Tipo de estructura
- Forma
- Estado de conservación (B, R, M)
- Causas macroscópicas de degradación (vegetación, colapso estructural, antrópica etc..)
- Orientación
- Excavada (S, N, parcialmente, en su alrededor)
- Material asociado (cerámica, lítica, obsidiana, conchas, estuco, otros)

#### ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

- | Largo | Ancho | Alto p.d.c. |
|-------|-------|-------------|
|-------|-------|-------------|
- Largo
  - Ancho
  - Alto p.d.c.
  - Presencia de escalera (S, N, N.V.)
  - Posición escalera (Central, a lo largo del frente N, a lo largo del frente S, a lo largo del frente E, a lo largo del frente O; esquinera)
  - Presencia de alfardas
  - Posición acceso (lado N, lado S, lado E, lado O, N.V.)
  - Presencia de cuartos
  - N° cuartos - dimensiones
  - Presencia de decoración (S, N, no presente)
  - Tipo de decoración (en piedra, en estuco, no presente)
  - Presencia de pintura mural (S, N)
  - La estructura pertenece a un grupo-patio (S, N);

- Posición de la estructura en el conjunto (N, S, E, O)
- La estructura está asociada a otra estructura (S, N); N°
- Presencia de piso (S, N, n.v.)
- Tipo de piso: (apisonado, empedrado, estuco, n. v.)
- Presencia de elementos arquitectónicos asociados (no *in situ*): (S, N)
- Tipos de elementos arquitectónicos asociados: (no se observan, jambas, dinteles, laja de cornisa, lajas, piedras de bóvedas, tapa bóvedas, elementos decorativos, fragmentos de columnas)

#### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

- Naturaleza de la base de la estructura (artificial, parcialmente artificial)
- Material constructivo predominante (piedra caliza, tierra..)
- Aparejo muros: de sillar sencillo, de dos sillares..
- Espesor muro:
- Tipo de sillares (Bloques de tamaño grande, medio, chico, de tamaño diferente)
- Trabajo de la piedra (bloques careados, no careados, parcialmente careados)
- Presencia de bóveda (S, N)
- Estado de conservación de la bóveda (*in situ*, parcialmente *in situ*, derrumbada)
- Tipo de bóveda
- Presencia de argamasa (S, N)
- Presencia de acabado (S, N)
- Presencia de estuco (S, N)

#### OBSERVACIONES

#### CROQUIS

#### UBICACIÓN PLANIMÉTRICA

#### FOTOS REPRESENTATIVAS DE LA ESTRUCTURA

Fig. 17. Ficha de levantamiento diseñada por el sitio de Chinikihá (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)

## Reconstrucción virtual

Con los datos procedentes de la excavación arqueológica llevada a cabo en el conjunto habitacional compuesto por las estructuras F-3, F-4, F-5, F-6 (Fig. 18), operación 112, en su extensión hacia la estructura Oeste (F-3), se intentó a realizar una propuesta de reconstrucción virtual de la misma.



**Fig. 18. Foto general del conjunto (foto Rodrigo Liendo)**

Es importante subrayar que de la prospección geomagnética efectuada en el conjunto se detectó, en correspondencia de esa estructura, la presencia de una subestructura, hecho que llevó a la decisión de abrir un pozo de excavación en correspondencia del centro actual de la misma. Aunque no se procedió al completo descubrimiento de la subestructura, fue posible llevar a la luz parte del claro de la entrada, enmarcado por su jamba. También se halló el piso estucado de la última etapa constructiva, lo que nos proporciona la altura de la estructura en su fase final. Las piedras que constituyen la escalera de acceso también se encontraron *in situ*, aunque se perdió, en su caso, el recubrimiento original en estuco, que sólo queda en el peralte superior.

Con la estación total, además de llevar a cabo el levantamiento del conjunto, se procedió a la realización de un corte transversal a la estructura, lo que nos permitió contar con la curvatura actual de montículo y con la exacta posición, en el mapa georeferenciado, de algunos puntos considerados fundamentales para el entendimiento

de la distribución de los cuartos, tales como los pertenecientes al muro hallado (Fig. 19).

Estos datos se complementaron con los del levantamiento arquitectónico realizado, con respecto al muro, al espacio excavado y a la escalera (Fig. 20 y 21).

Con estas informaciones y tomando en cuenta las curvas de nivel generadas de acuerdo a la topografía, en correspondencia del piso estucado, con el auxilio de ortofotografías puestas en escala con las medidas a disposición, se planteó una hipótesis de reconstrucción (Fig. 22 y 23).

Además se consideraron algunos factores:

- Es muy común, a menos de algunos casos particulares<sup>9</sup>, que las entradas frontales a los cuartos sean en números nones
- El espesor de los muros, siendo de 60 cm, fuera constante a lo largo de la estructura
- El respeto de la simetría en la construcción

Se procedió en primera instancia al diseño del levantamiento del estado actual, éste se contrastó con el realizado con la estación total, con las curvas topográficas y con la ubicación en planta de los pozos de excavación (Fig. 24).

Con estos datos se ubicaron los escalones, el primero, de acuerdo a la excavación de la cista Elemento 45, no corre a lo largo del frente, mientras los otros parecen desarrollarse en ese sentido, sin embargo queda desconocida la eventual presencia de alfardas y su tamaño real.

En la rampa de subida, entre los escalones, se puso en evidencia la presencia de un descanso, lo que, junto con la forma actual del derrumbe de la estructura, nos hizo suponer la presencia de dos cuerpos a formar la base de la estructura, aunque se consideró, por el lado Oeste, opuesto al frente principal que se abre hacia el patio, un cambio de pendiente entre las dos.

Arriba de este descanso, debido a la ausencia de escalones, y de acuerdo a los desniveles levantados y a las huellas en el derrumbe, se calcularon 4 escalones que debieron existir en ese punto. Su peralte sería menor al de los otros encontrados *in situ* (alrededor de 15 cm, contras los 25-35 cm de los de la rampa inferior).

---

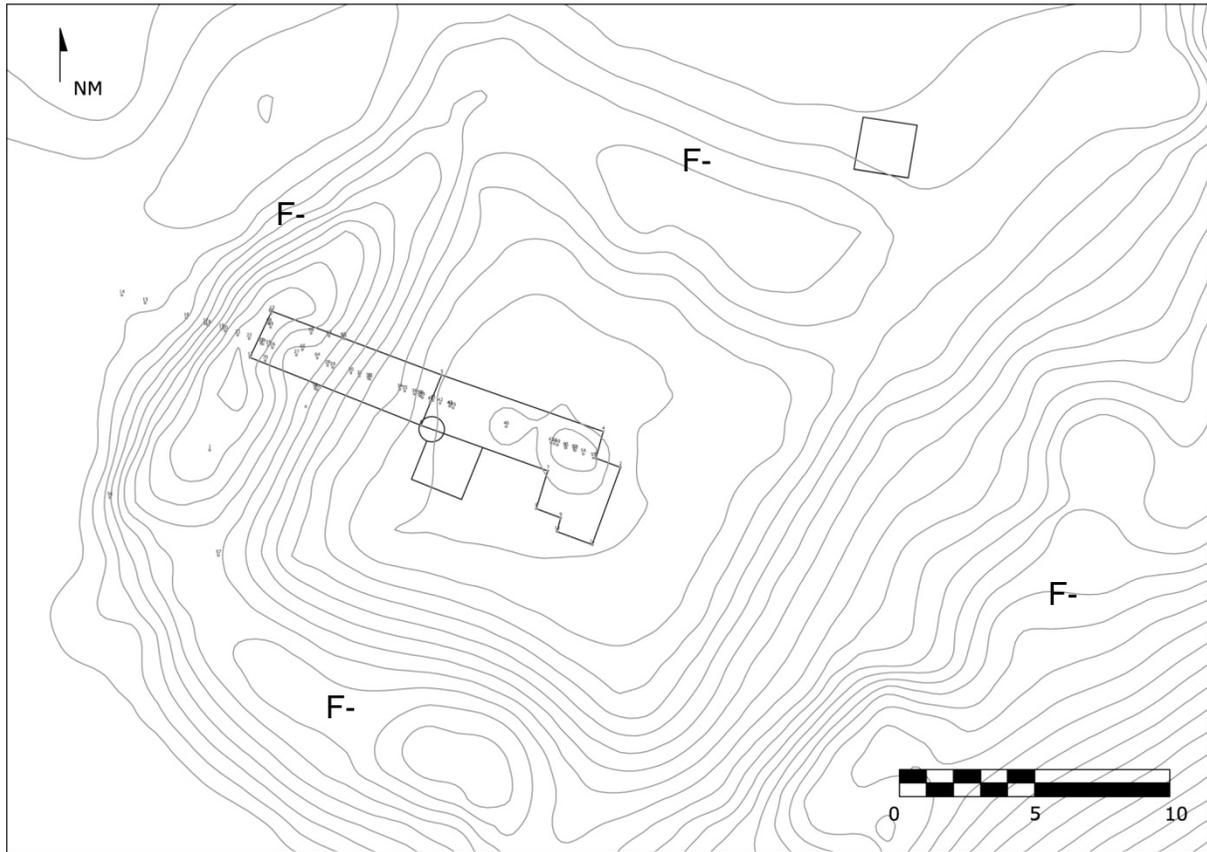
<sup>9</sup> Véase, por ejemplo, el sitio de Bonampak

Los cuartos se calcularon en el número de 3, siendo la jamba conformada por el muro encontrado, perteneciente al cuarto central de aprox. 4,80 X 2,60 mt, y calculando un claro de la puerta de 3,20 mt. Los dos vanos laterales, simétricos, tendrían así la dimensión de 2,50 X 2,60 mt, con un claro de la puerta de 1,20 mt.

El plano de la plataforma superior, en la que descansan los cuartos, calculado de acuerdo a las curvas de niveles y al fotoplano, resultaría de 13,10 X 4,80 mt, con un espacio constante alrededor de los muros de 0,48 mt, medida levantada *in situ*.

El cuerpo inferior de la estructura se desarrollaría desde el descanso de la escalera, coincidiendo éste con el plano de apoyo del cuerpo inferior. Para que su base coincida casi con el comienzo de la escalera, al nivel del patio en donde se encontró el estrado de preparación del piso, y en el respecto de la geometría, su tamaño se calculó en 18,90 X 11,80 mt. Por el derrumbe y el estado de afectación que presentan las estructuras esta reconstrucción es a considerarse hipotética, pudiendo variar considerablemente las medidas de base.

Con los datos recopilados y a través de los programas Autocad 2008 y Microstatio Bentley V8, se procedió a la realización de un modelo tridimensional para visualizar de manera más directa la posible volumetría de la estructura (Fig. 25).



**Fig. 19. Particular del conjunto con las curvas de nivel, la ubicación de los pozos de excavación y los puntos del corte realizado con la estación total (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)**

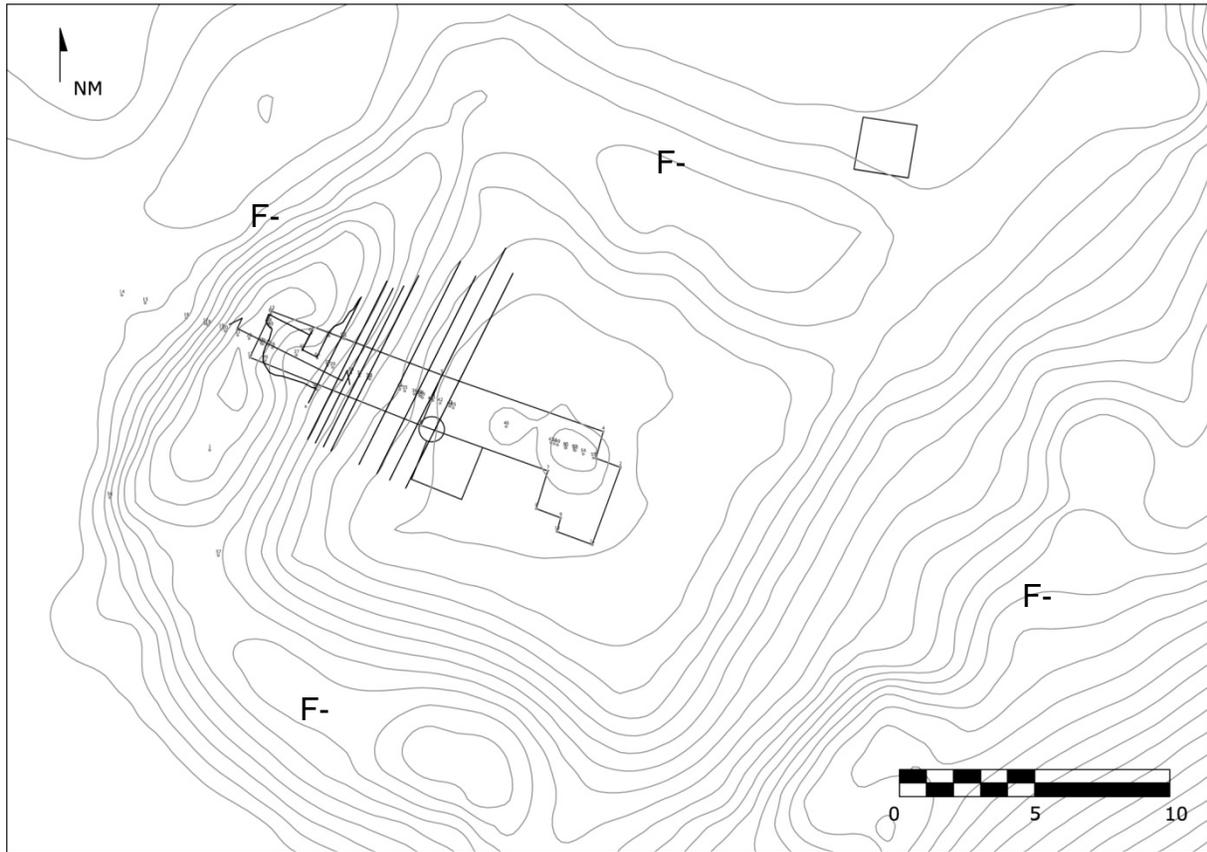


Fig. 20. Sobreposición del levantamiento arquitectónico (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)

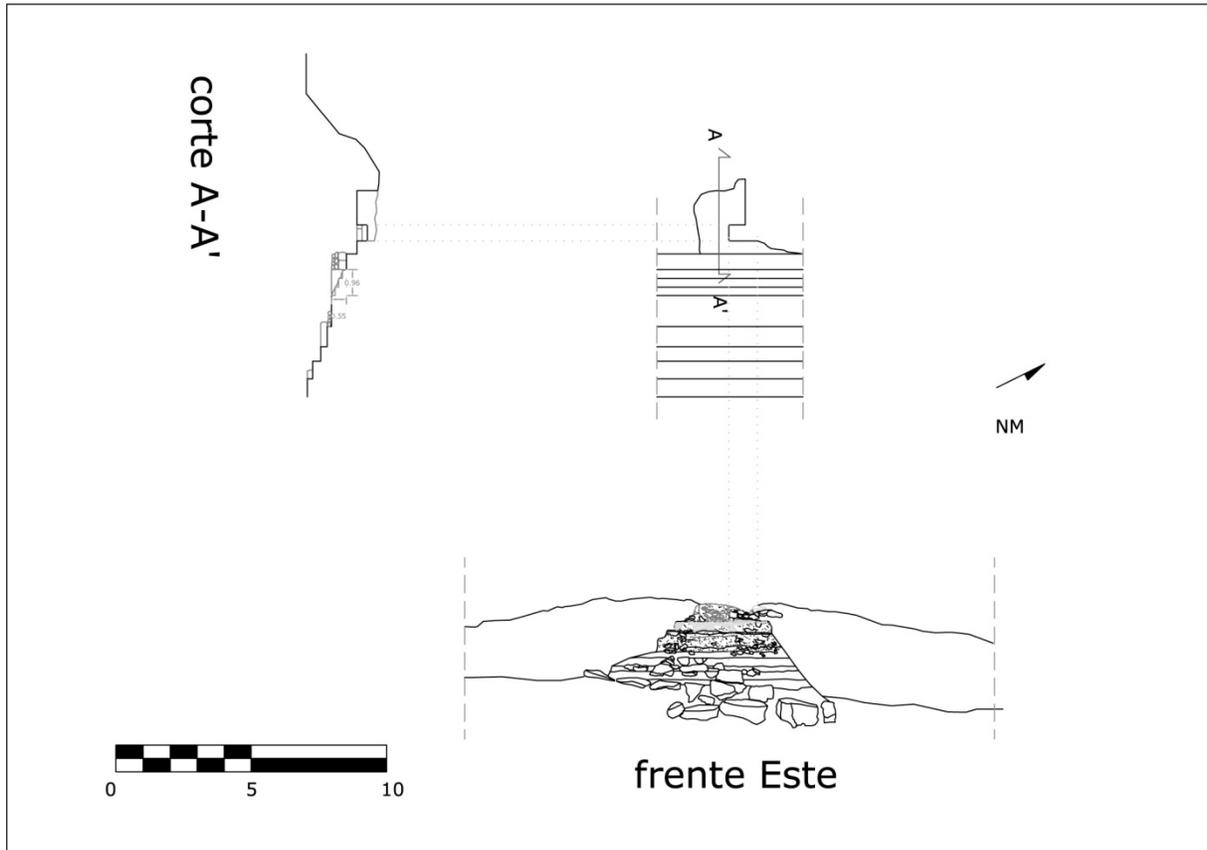


Fig. 21. Levantamiento: planta, corte y frente Este, estr. F-3(Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)

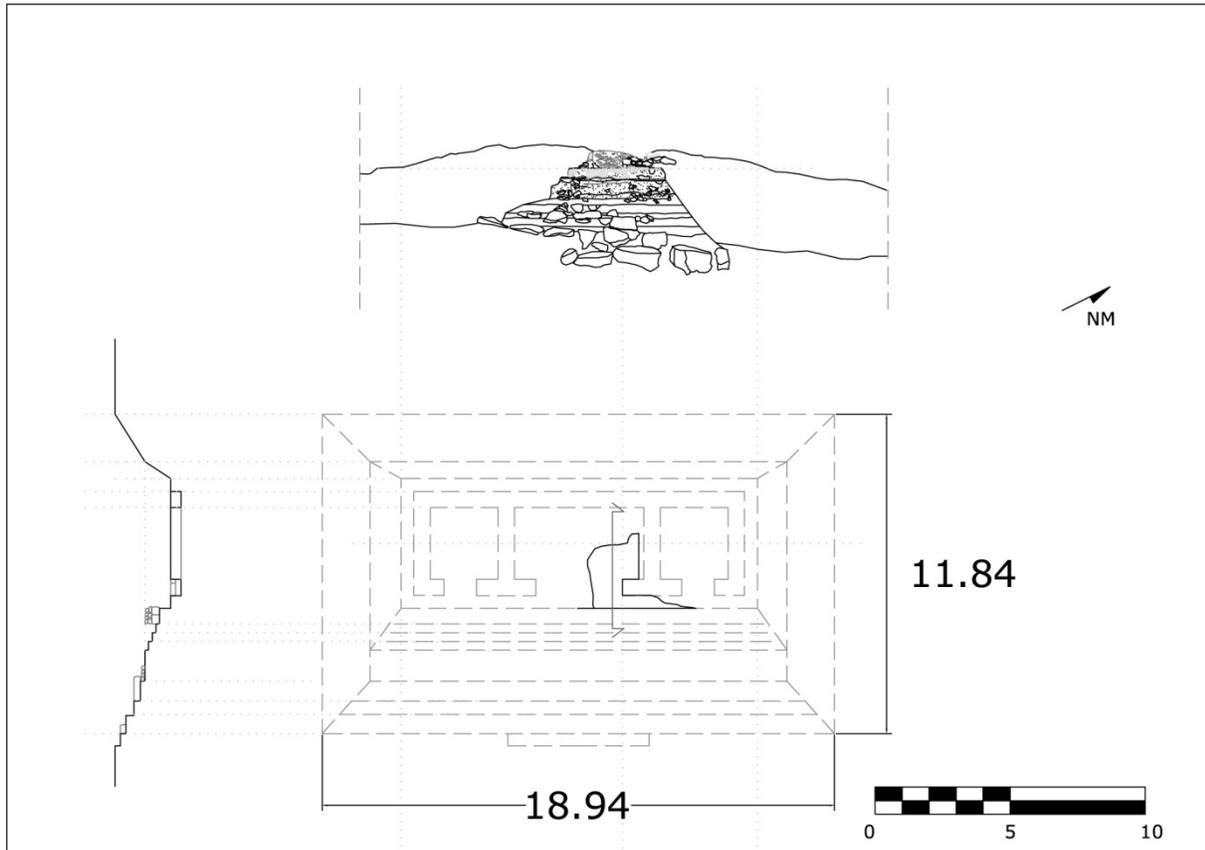


Fig. 22. Reconstrucción: planta, con contraste del levantamiento, corte, frente del estado actual, estr. F-3 (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)



Fig. 23 Fotoplano del frente Este de la estructura F-3 (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)

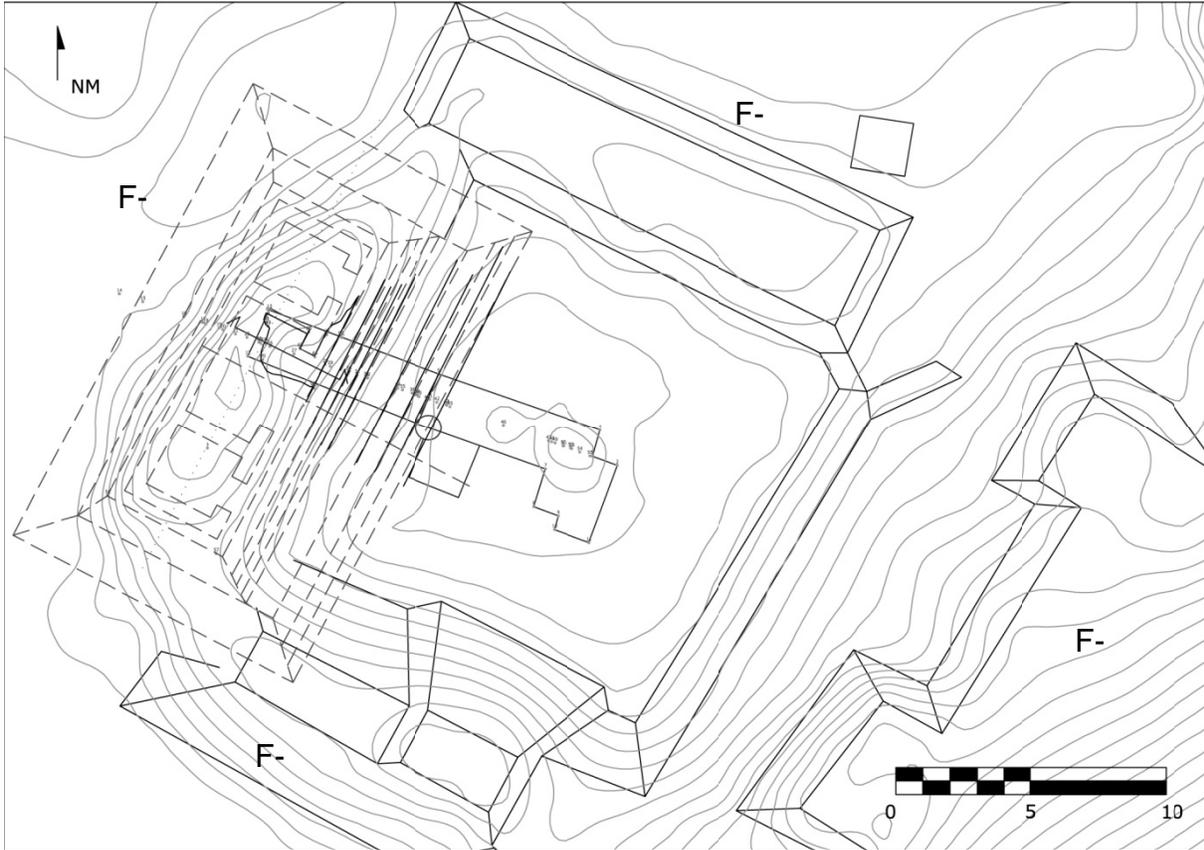


Fig. 24. Plano arqueológico del conjunto con ubicación de las operaciones, levantamiento y sobreposición con el mapa de la hipótesis reconstructiva (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)

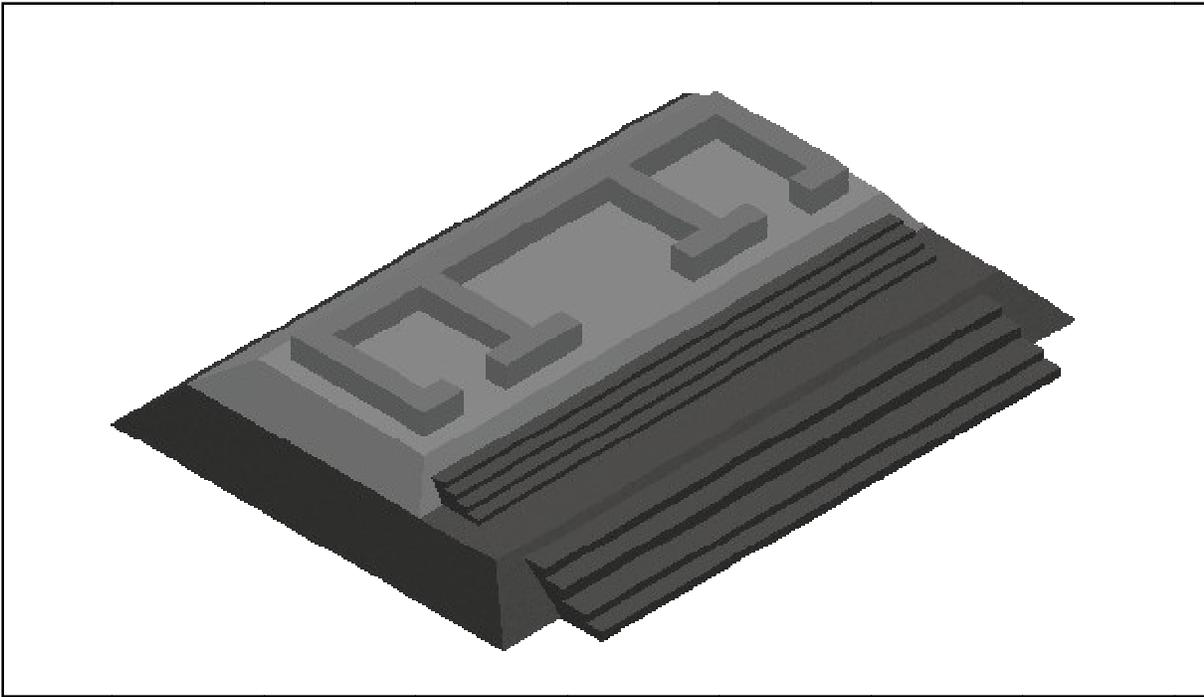


Fig. 25. Hipótesis reconstructiva tridimensional de la estructura F-3 (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)

## Conclusiones

Sin querer proveer descripciones que apunten hacia las características funcionales de los conjuntos o estructuras de Chinikihá, a manera de conclusión se realizaron unos esquemas ejemplificativos de algunas de las características arquitectónicas del sitio, observables al estado actual.

El primero (Fig. 26) concierne a la identificación, al estado actual, de las obras infraestructurales realizadas en el sitio. Nos referimos en particular a trabajos de contención y nivelación. Se distinguieron, a través del uso de diferentes colores, las que representan labores de menor envergadura, es decir las de contención de pequeñas terrazas en las laderas de los cerros, de utilidad para la construcción de pequeños conjuntos que se piensa corresponder a grupos habitacionales, y las que reflejan el empleo de mano de obra masiva para la modelación y modificación del entorno, al fin de crear espacios y edificios con un carácter más público o para la restringida parte de la sociedad que detuvo el poder.

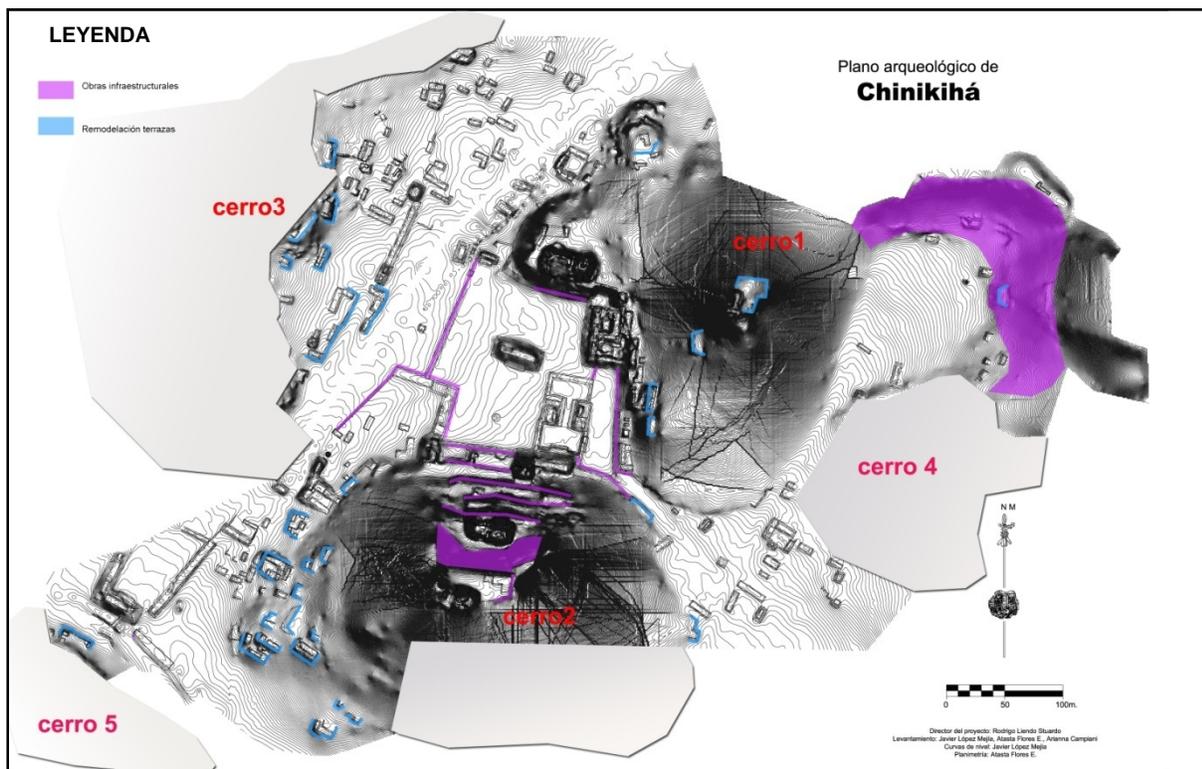
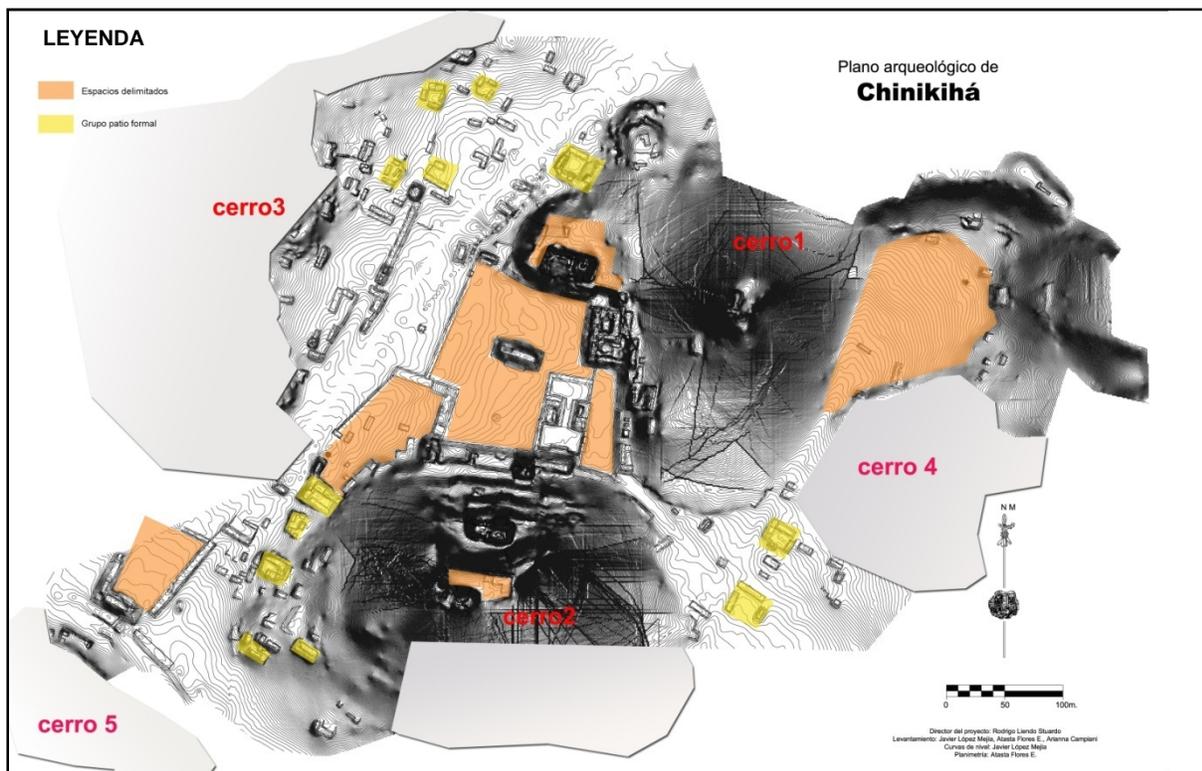


Fig. 26. Obras infraestructurales (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)

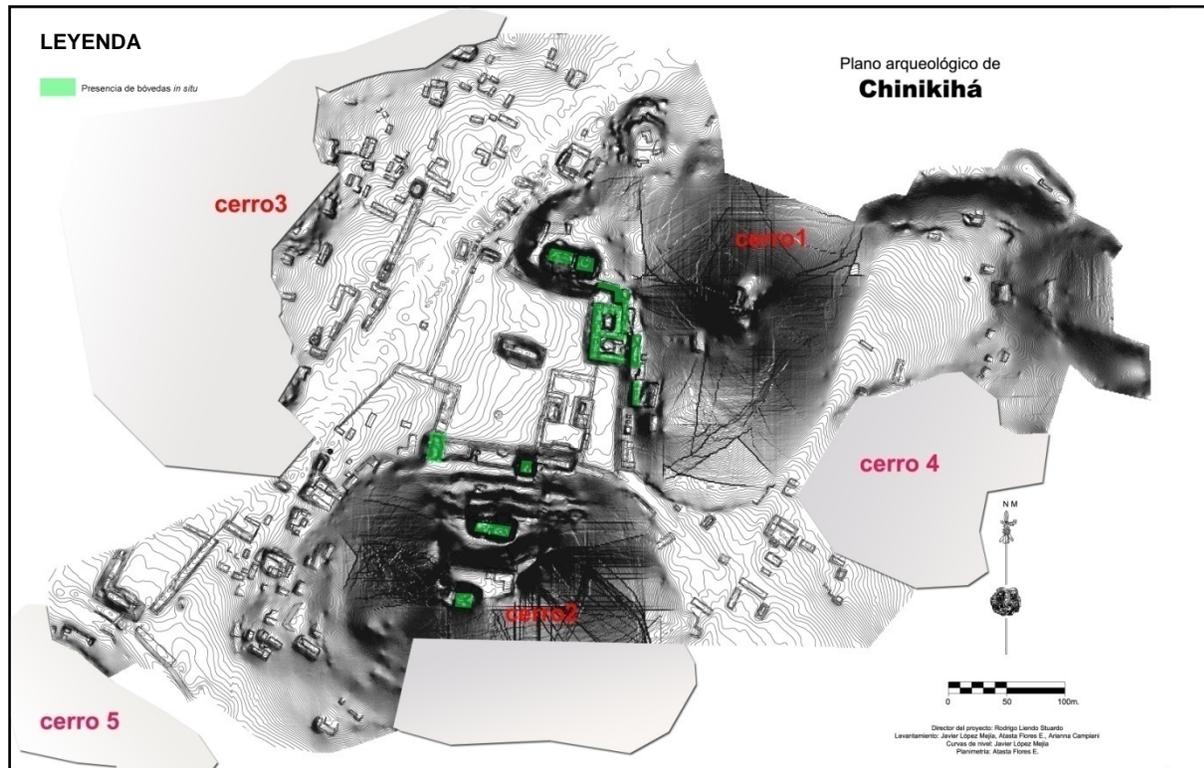
De la misma forma se definieron, en un mismo mapa (Fig. 27), los espacios formalmente delimitados, ya sea a través de obras de nivelación y contención, o a través de la utilización de barreras naturales. Tal es el caso del “teatro”, definido por una cuenca entre dos cerros.

Además de identificar los que definimos como “grupo patio formal”, es decir los espacios delimitados por 3 o 4 estructuras, que definen un ambiente abierto común entre ellas.



**Fig. 27. Identificación de los espacios físicamente delimitados y de los grupos patio formales (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)**

El último mapa que se presenta (Fig. 28) tiene el objetivo de evidenciar en dónde se encuentran bóvedas *in situ*. Podemos apreciar que las estructuras abovedadas se ubican en su mayoría – y a menos de los datos procedentes de futuras investigaciones y excavaciones, en la parte central del sitio, en los edificios compositivamente más elaborados y monumentales. Tal disposición nos habla de la adopción algunas soluciones arquitectónicas, como el techar cuartos a través de bóvedas en piedra, en cierto tipo de edificios, ligados a la clase dominante y sus actividades, sean éstas relativas el habitar, a funciones públicas o el desarrollo de rituales.



**Fig. 28. Presencia de bóvedas *in situ* (Proyecto PISPS-PRACH, elaboración A. Campiani)**