

Shibata, Shione y Masakage Murano

2008 Investigación arqueológica en el Edificio de las Columnas (B1-1d) de Tazumal, Chalchuapa. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.1305-1329. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

81

## INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL EDIFICIO DE LAS COLUMNAS (B1-1d) DE TAZUMAL, CHALCHUAPA

*Shione Shibata*  
*Masakage Murano*  
CONCULTURA y JOCV/JICA

### Palabras clave

*Arqueología Maya, El Salvador, Tazumal, Chalchuapa, arquitectura, restauración, consolidación*

### Abstract

#### ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION IN THE STRUCTURE OF THE COLUMNS (B1-1d) AT TAZUMAL, CHALCHUAPA

*The Structure of the Columns forms part of the architectural complex B1 located at Tazumal, discovered and restored by Stanley H. Boggs in the 1940s. However, five years ago the south wall of the central room of this structure collapsed, requiring intervention. In 2006 archaeologists of the Department of Archaeology of CONCULTURA and JOCV/JICA in El Salvador began the restoration of this wall, which took nine weeks. During this period archaeological investigation was undertaken at this structure. In this work we review the architectural style and construction methods of this structure and locate it chronologically with the rest of the architectural developments at Tazumal.*

El Parque Arqueológico Tazumal (Figura 1) se ubica en la Ciudad de Chalchuapa, a unos 80 km hacia noroeste de la capital San Salvador, es una de las diez áreas que forman la Zona Arqueológica Chalchuapa.

En 1942 comenzó la primera excavación en Tazumal, bajo la dirección de Stanley H. Boggs y se prolongó hasta 1944, realizándose tres temporadas de investigaciones (Boggs 1943, 1944, 1945). Al mismo tiempo de las excavaciones se llevó a cabo el trabajo de restauración de las estructuras.

Las investigaciones arqueológicas, junto con los trabajos de restauración, continuaron en los años de 1948 a 1950. Durante 1951, 1952 y 1953 se ejecutaron excavaciones parciales (Fowler 1995).

En 1997 se inicia el proyecto de restauración en el lado oeste de la Pirámide B1-1, especialmente en el Edificio de las Columnas. El proyecto fue dirigido por el Consejo Nacional para la Cultura y el Arte, CONCULTURA con una duración de nueve meses.

Pese a ello, en el mes junio de 2002 se cayó la pared sur de la sala central del Edificio de las Columnas (B1-1d-III), la cual se había restaurado en 1997.

A consecuencia del deterioro imprevisto se hicieron estudios del daño en las estructuras en el Parque Arqueológico Tazumal, contando con la asesoría del arqueólogo mexicano Héctor Daniel Juárez Cossío, Director de Estudios Arqueológicos del Instituto de Antropología e Historia de México, INAH. Juárez visitó El Salvador en octubre de 2002, dentro del marco bilateral de cooperación técnica entre

México y El Salvador, y realizó el análisis de los daños durante dos meses, en cinco parques arqueológicos que están bajo la dirección de CONCULTURA.

En base a dichas observaciones y recomendaciones se llevó a cabo el registro de las condiciones del Edificio de las Columnas y la trinchera al este de la Pirámide B1-1 desde noviembre de 2003 hasta enero del 2004. En dichas áreas se observaban daños graves, comparándolos con otros lugares en el Parque Arqueológico Tazumal (Figura 1).

Durante el tiempo de trabajo se hizo el levantamiento arqueológico y registro de daños, utilizando una Estación Total con el Sistema de Site IV y una cámara digital antipolvo, ofrecidos por el Proyecto Arqueológico de El Salvador de la Universidad de Nagoya, Japón.

## **OBSERVACIONES DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN**

El Edificio de las Columnas se localiza al lado oeste de la Pirámide B1-1. En el colapso de junio de 2002 se destruyó la mayor parte de la pared, la cual formó un espacio en la entrada. La causa de este deterioro se debe posiblemente a las corrientes de agua originadas por la intemperie y continuas lluvias.

Al llover, la corriente de agua corre sobre la cima de la Pirámide B1-1, bajando por la escalinata principal. Luego se empoza al pie de dicha pirámide, es decir sobre la cima del Cuarto Sur del Edificio de las Columnas.

Sin embargo los pisos de argamasa compactados que se observan en el corte son gruesos, por lo menos 0.1 m de grosor. Así que es difícil la filtración de agua de lluvia desde la superficie del piso hacia adentro del relleno del Cuarto Sur.

Al observar la pared caída, el repello original de la pared exterior (o sea el lado norte de la pared colapsada) está totalmente destruido.

Por lo tanto, el repello original de la pared interior (o sea el lado sur de la pared colapsada) se conserva en su posición original. Es decir que el agua originada por las lluvias no se filtró hacia adentro del Cuarto Sur desde el nivel de piso, ni tampoco presionó la pared norte desde adentro del cuarto hacia afuera, sino que las goteras que cayeron continuamente desde la orilla de los pisos cortados construidos arriba del Cuarto Sur del Edificio de las Columnas, penetraron el núcleo de la pared norte destruyendo la misma.

Además se colocaron piedras grandes en la parte superior de la pared norte del Cuarto Sur durante la restauración en 1997 dándole peso excesivo, por lo que la parte inferior de dicha pared no pudo sostenerla y la desestabilizó.

## **MÉTODOS Y PROCESO DE RESTAURACIÓN Y CONSOLIDACIÓN, E INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA**

Las partes del muro y columna que colapsaron en el Edificio de las Columnas se restauraron y reconstruyeron totalmente, utilizando adobe, lodo y argamasa. Dicho proceso duró nueve semanas entre octubre y diciembre de 2006, con la cooperación de JOCV/JICA en El Salvador y el Departamento de Arqueología de CONCULTURA.

La pared se levantó con adobes que miden 0.41 x 0.27 x 0.15 m, pegándolos con lodo, reconstruyéndose de la misma manera las columnas. La pared y las columnas restauradas forman la letra "T" en su planta, la cual mantendrá más resistencia estructural. La superficie de la pared y las columnas intervenidas se repellaron con argamasa, formando dos capas.

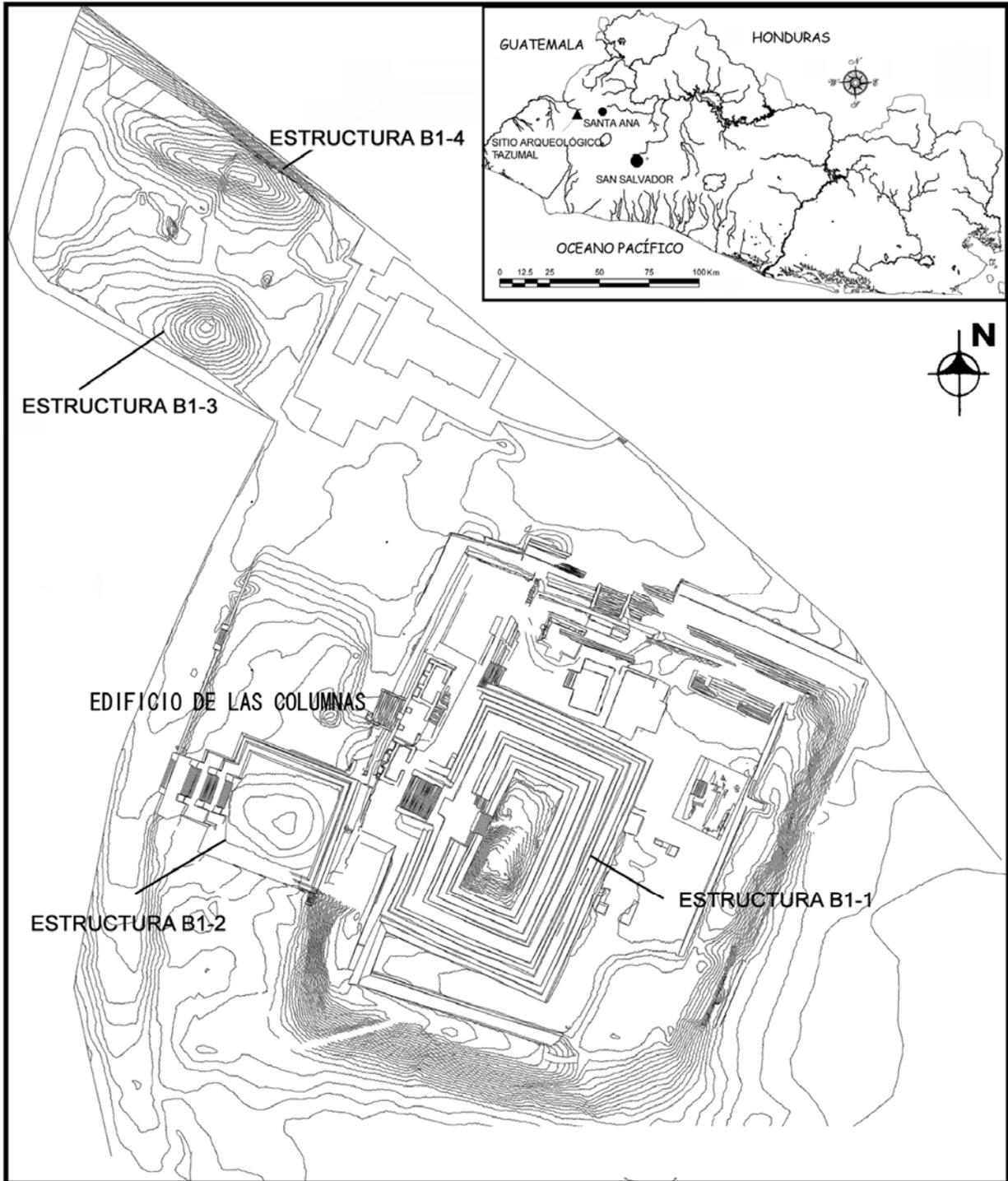


Figura 1 Plano del Parque Arqueológico Tazumal

Los materiales que se utilizaron para elaborar el adobe son pómez negro y tierra de color café. Para preparar la argamasa se usó pómez negro, cascajo terciado, barro, tierra de color café y cal. Sus porcentajes son los siguientes;

Adobe : pómez negro : tierra de color café = 1 : 1  
Argamasa : pómez negro : cascajo terciado : barro : tierra de color café : cal = 10 : 4 : 5 : 2 : 2  
El lodo para pegar el adobe lleva el mismo porcentaje que en el caso de adobe

El Edificio de las Columnas está construido originalmente con tierra, adobe y un poco de piedra. En el corte de la pared colapsada se observaron por lo menos cinco líneas horizontales de piedra aproximadamente entre 0.05 y 0.08 m de diámetro. No se sabe la función estructural de dicha piedra para la edificación de la pared. No se volvió a utilizar cemento ni piedra grande para la restauración del Edificio de las Columnas. El método de consolidación que se usó en este caso se había aplicado a la restauración del edificio del Cabildo del sitio arqueológico Ciudad Vieja, cuyos resultados son excelentes.

El proceso de restauración fue el siguiente: se elaboraron 880 adobes hechos de pómez negro y tierra de color café en baja proporción arriba mencionada. Se construyó un techo para cubrir las partes dañadas. Se quitó el resto del relleno de la pared caída y el relleno de la pared del lado oeste que mide 3.15 m de largo y 2.03 m de altura. El fondo de la pared norte se excavó a 0.6 m de profundidad hasta el nivel de piso de la subestructura. Durante dicha excavación se recolectaron materiales arqueológicos tales como fragmentos de cerámica y lítica. Sin embargo no se encontró ninguna ofrenda *in situ*.

Se elaboró la fundición en el fondo de la pared norte, utilizando piedras grandes, pequeñas y lodo en las mismas proporciones del adobe y se levantó 0.15 m arriba del nivel de piso de la superestructura del Edificio de las Columnas. Dicha fundición servirá como aislante de la humedad para mantener seca la pared de adobe.

Se edificaron las paredes y las columnas con adobe, pegándolo con una mezcla de lodo similar a la de los adobes. Se repelló la superficie de las paredes y las columnas con la argamasa, formando dos capas, una de azote y otra de repello fino sobre la capa de azote. Las partes repelladas se golpearon lo suficiente con un cabo de madera.

En la parte superior del Cuarto Sur se colocó un piso grueso hecho de argamasa, imitando al original, el cual servirá para evitar nuevas filtraciones de agua de lluvia hacia adentro de las paredes.

## **PISOS, ARRANQUE Y MATERIALES ARQUEOLÓGICOS ENCONTRADOS DURANTE LA EXCAVACIÓN**

Durante la excavación para quitar el relleno de las paredes se registraron pisos y arranques de muros hechos de argamasa (Figuras 2, 3 y 4), los cuales son parte de la subestructura del Edificio de las Columnas. Sin embargo el área de excavación fue limitada y no se pudo comprender bien sus características. Lo interesante es que la pared de la subestructura fue removida para construir el edificio posterior.

Los materiales arqueológicos hallados en el relleno mencionado son pocos: fragmentos de cerámica (Figuras 5 y 6), navajas prismáticas, machacadores de piedra (Figura 7), entre otros. Entre los tiestos de cerámica se observan fragmentos del color rojo sobre naranja con decoración negativa, con engobe raspado y de base anular, los cuales son diagnósticos para el fechamiento del edificio. En base a las ofrendas asociadas con los entierros del Pozo 14, que estaba perforada al pie del lado oeste de dicha estructura, rompiendo el piso y el arranque según las fotografías tomadas por Stanley H. Boggs (Nos.50-2-53, 56, 144-148 del archivo de Museo Nacional de Antropología, El Salvador), la cerámica de color rojo sobre naranja con decoración negativa y base anular pertenecerían al Clásico Temprano (300-600 DC).

El trabajo de excavación del Pozo 14 fue ejecutado al momento de renovar el Edificio de las Columnas, cubriéndolo con otra estructura posterior.

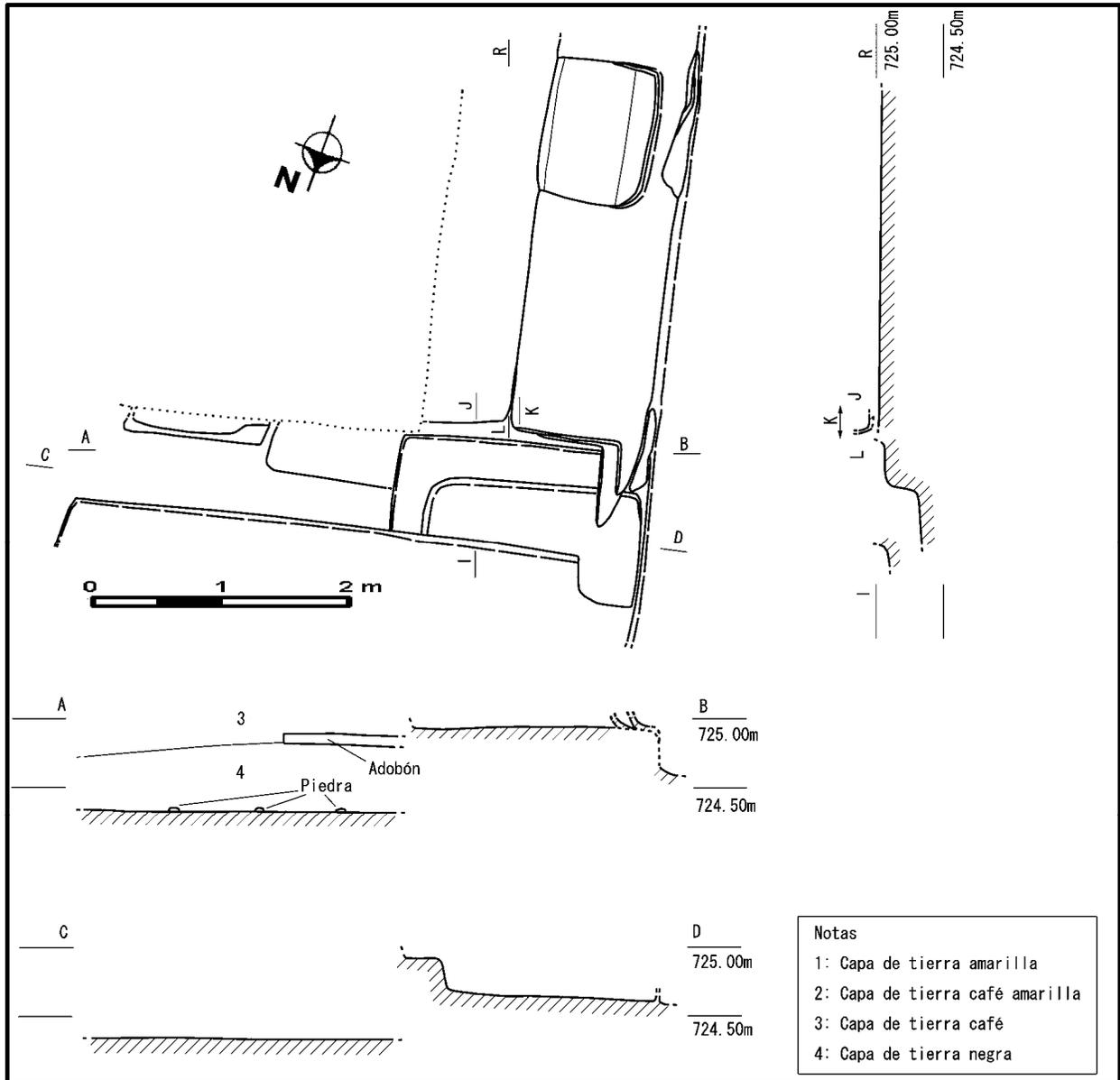


Figura 2 Plano y perfil de los pisos y arranques de B1-1d (1)

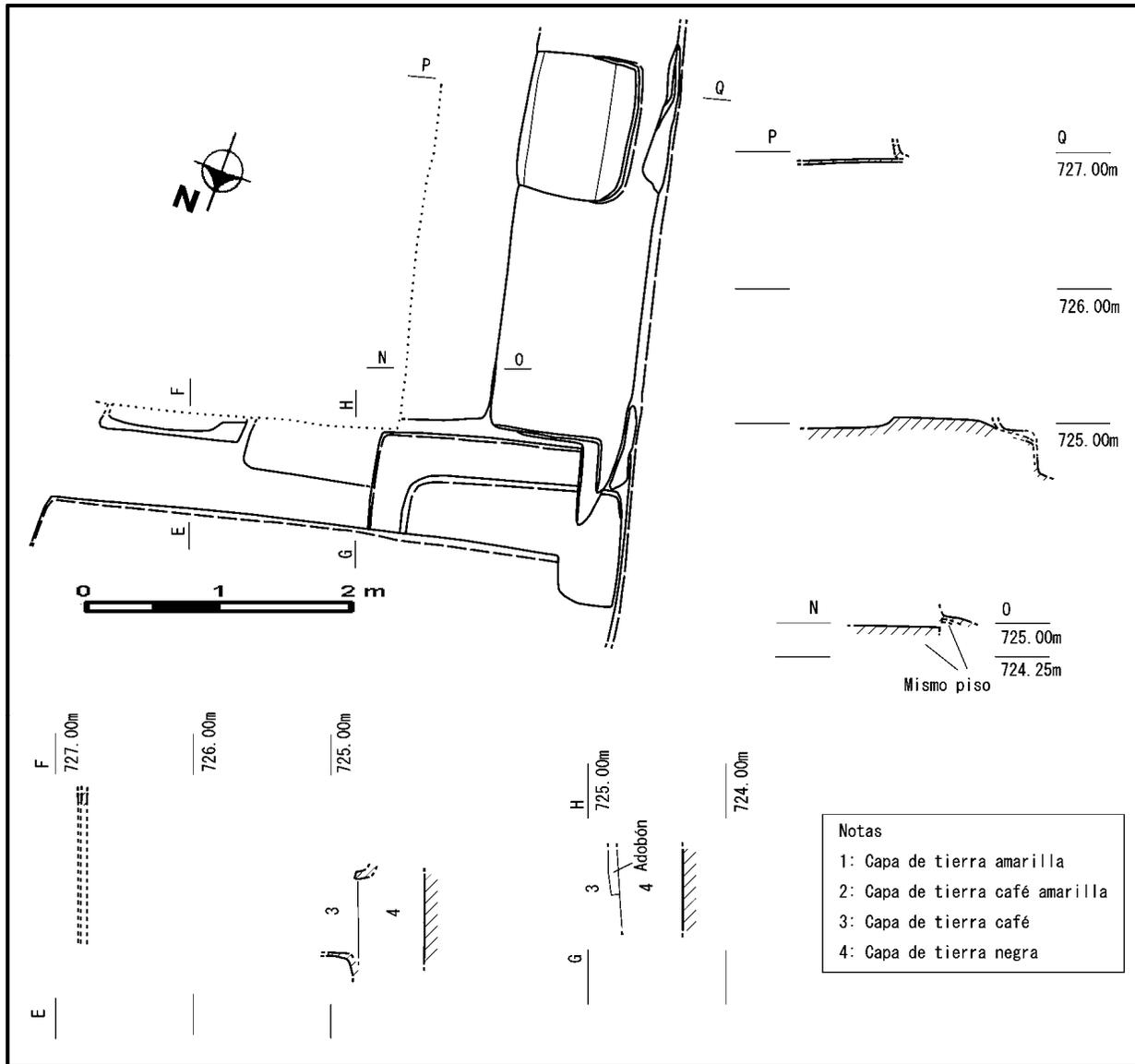


Figura 3 Plano y perfil de los pisos y arranques de B1-1d (2)

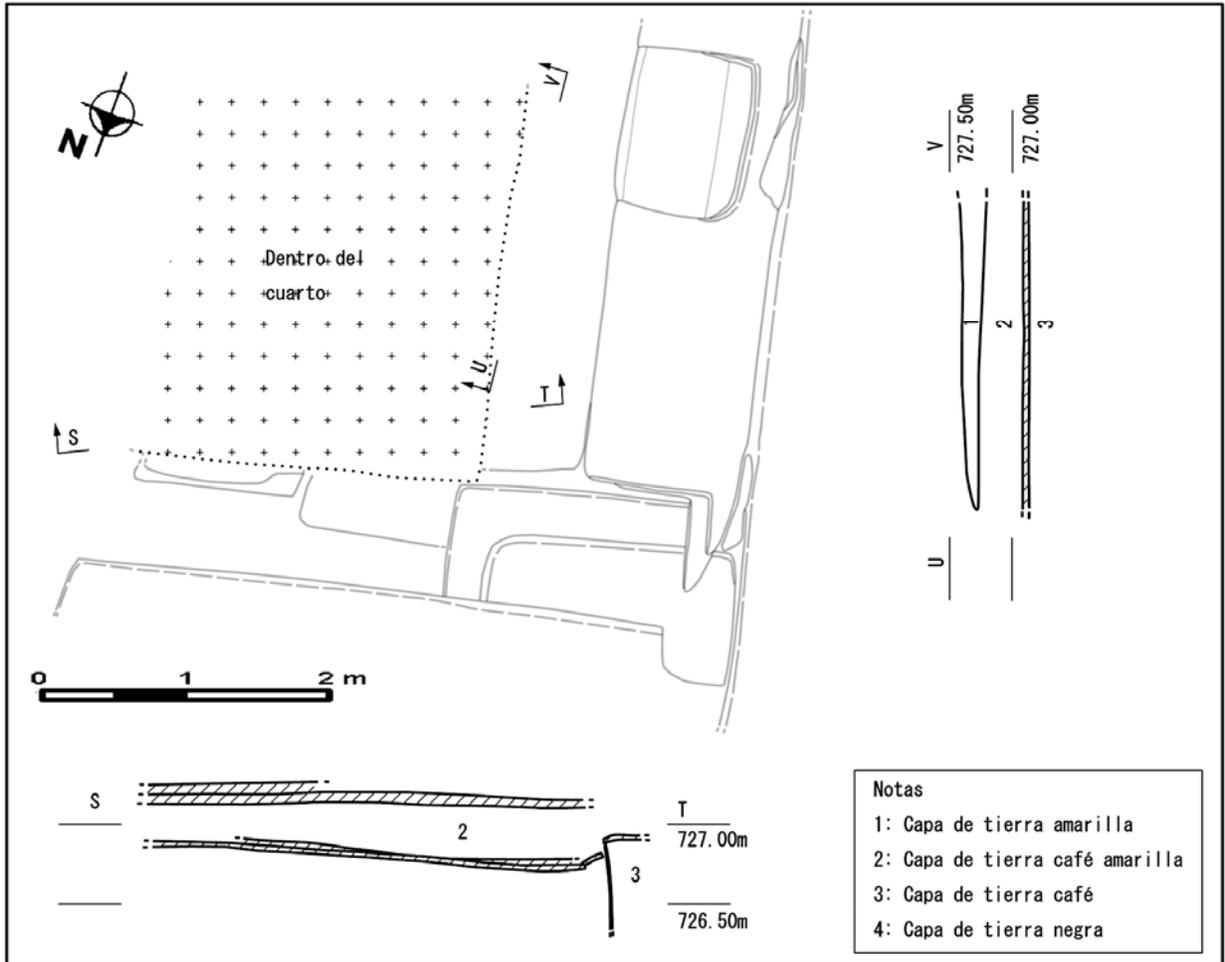


Figura 4 Plano y perfil de los pisos y arranques de B1-1d (3)

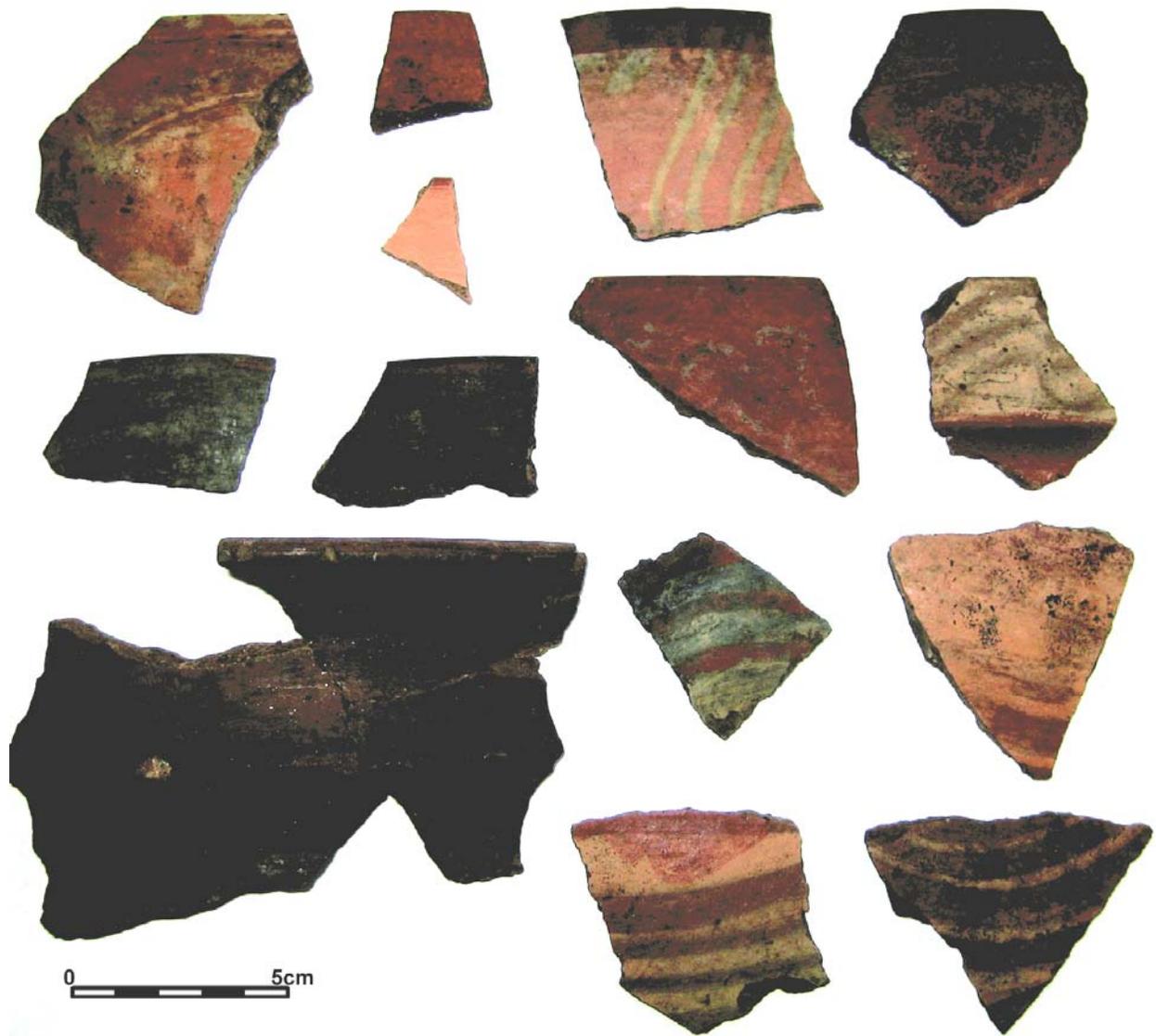


Figura 5 Fragmentos de cerámica encontrados durante la excavación de B1-1d en 2006 (1)

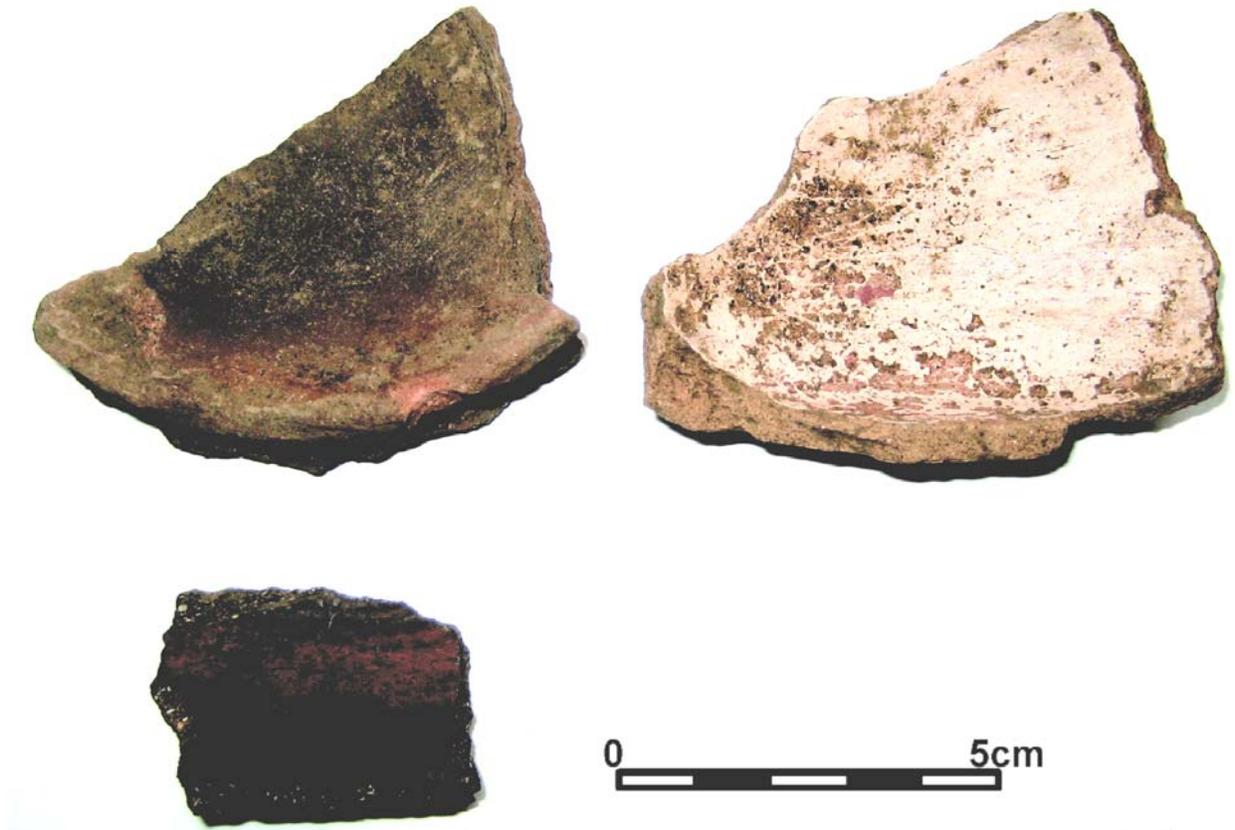


Figura 6 Fragmentos de cerámica ubicados durante la excavación de B1-1d en 2006 (2)

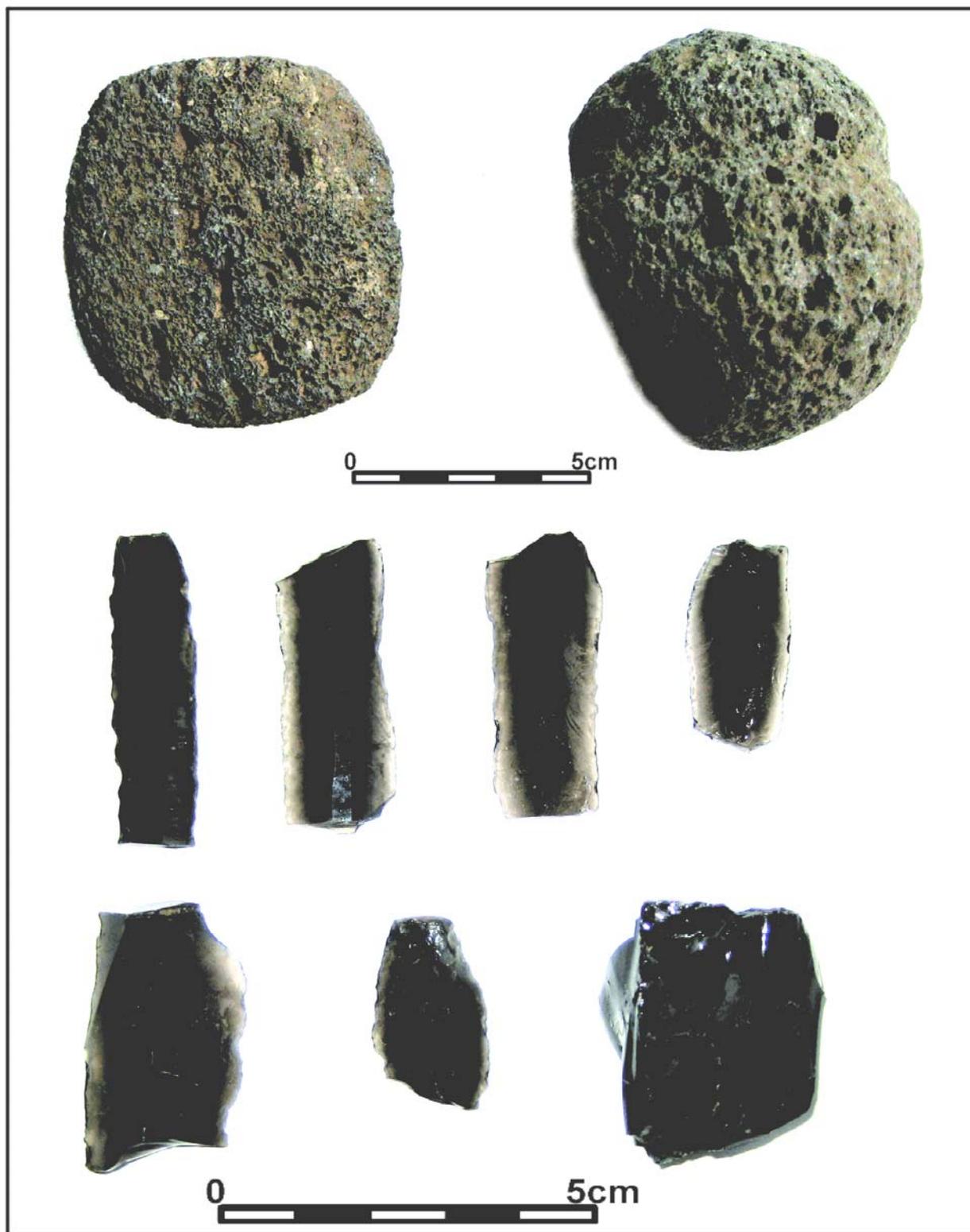


Figura 7 Líticas halladas durante la excavación de B1-1d en 2006

## DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO DE LAS COLUMNAS

Apoyándose en el análisis de las fotografías tomadas por Stanley H. Boggs durante las excavaciones realizadas en el sector oeste de la Pirámide B1-1 y las observaciones actuales en el mismo, se interpretará el desarrollo arquitectónico del Edificio de las Columnas.

Las fotografías (Nos.51-2-43 y 46 del archivo de Museo Nacional de Antropología, El Salvador) muestran dos escalinatas sobrepuestas debajo de la escalinata del Edificio de las Columnas (B1-1d-III). Se supone que existen dos estructuras sobrepuestas (B1-1d-I y II) dentro del edificio. Sin embargo no se conocen sus estilos arquitectónicos, ya que el área de excavación fue limitada.

En las fotos (Nos.49-2-8, 18, 36 y 46 y No.50-2-79 y 143 del archivo de Museo Nacional de Antropología, El Salvador) se ven restos de estructuras sobrepuestas sucesivamente (B1-1d-IV, V, VI y VII) sobre el Edificio de las Columnas (B1-1d-III). Algunas partes de estas estructuras se confirmaron en campo, al llevar a cabo el levantamiento arquitectónico del Complejo Arquitectónico B1-1.

Solamente se tienen las características de las estructuras desde B1-1d-III hasta B1-1d-VII (Figura 8), ya que por falta de datos arquitectónicos no se puede hacer referencia a los detalles de B1-1d-I y II.

B1-1d-III consiste en un basamento con dos cuerpos de talud. El basamento mide aproximadamente 27 m de largo, 7 m de ancho y 3.43 m de altura. El primer cuerpo tiene 2.25 m de altura y el talud, 54° de inclinación. El segundo cuerpo posee 1.18 m de altura y el talud, 65° de inclinación. En el centro de la fachada oeste del basamento se localiza una escalinata de 7.10 m de ancho con alfaridas, la cual se conecta desde el nivel de arranque del primer cuerpo hasta la cima del segundo. Sobre la cima del basamento están colocadas diez columnas que miden aproximadamente 1.90 m de altura y 0.90 m de ancho. Las cuatro columnas centrales forman un espacio de entrada y en el lado este se forma una salida. Es probable que hayan dos cuartos en ambos lados de la entrada. Solo el Cuarto Norte está excavado totalmente y al Cuarto Sur lo cubren los pisos de las estructuras posteriores.

B1-1d-IV conservó el mismo estilo arquitectónico de B1-1d-III, cuyo basamento tuvo dos cuerpos con talud. Se utilizó el mismo talud del primer cuerpo de B1-1d-III y el segundo cuerpo alcanzó el nivel superior de las columnas de B1-1d-III. La escalinata de B1-1d-IV quizá es un poco más ancha que la de B1-1d-III. Sin embargo, su basamento se hizo 2.5 veces más grande que el de B1-1d-III. Sobre la cima del basamento se construyó la superestructura con columnas del mismo estilo arquitectónico de B1-1d-III.

B1-1d-V se levantó cubriendo totalmente B1-1d-IV. El basamento de dicha estructura consistió en tres cuerpos con talud y se realizó 2.6 veces más grande que el de B1-1d-III. Se supone que el Pozo 14 se perforó al momento de construir B1-1d-V.

B1-1d-VI y VII usaron posiblemente el mismo basamento y la misma superestructura con columnas de B1-1d-V. Solamente las escalinatas de B1-1d-V, VI y VII se hicieron cada vez más anchas.

Todas las estructuras desde B1-1d-I hasta B1-1d-VII mantuvieron el mismo eje central este-oeste.

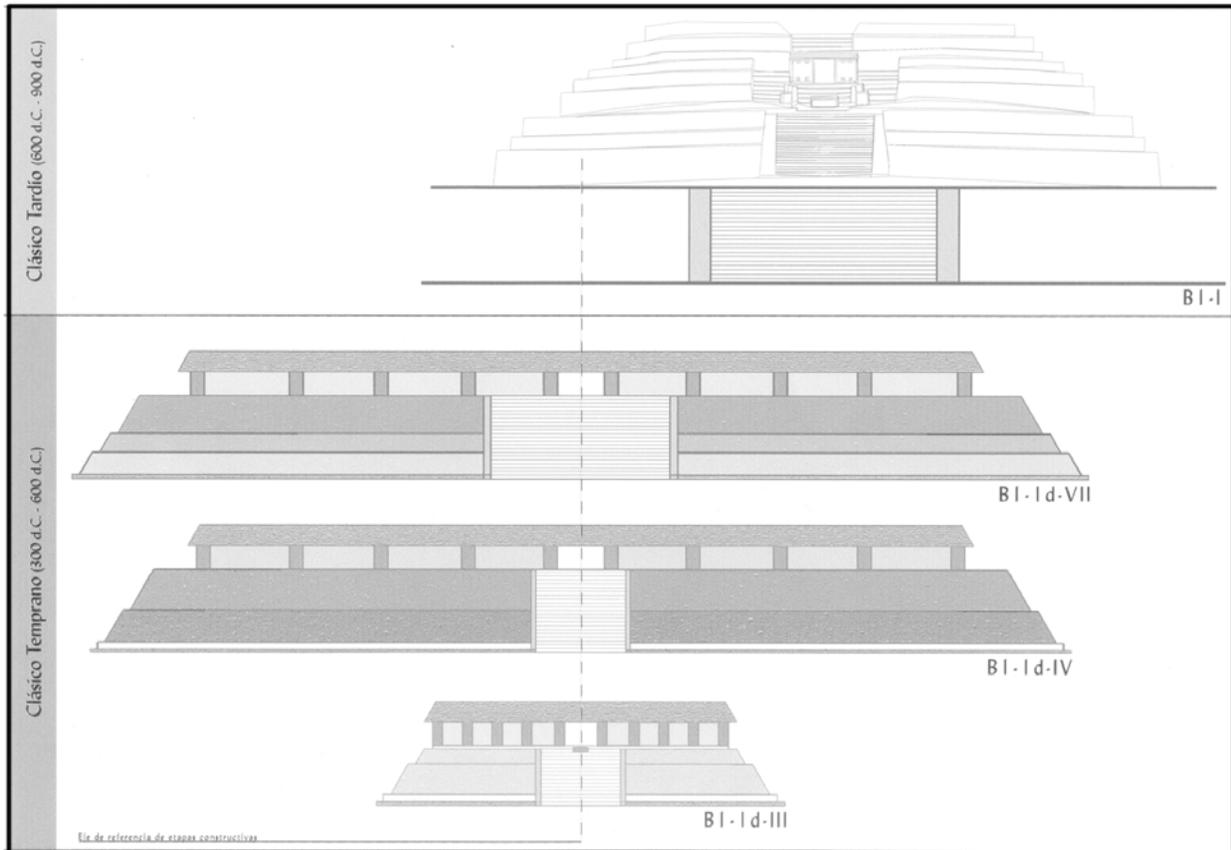


Figura 8 Dibujos hipotéticos de las Estructuras B1-1d-III, IV y VII

## CONCLUSIÓN

Las estructuras que se ubican al costado oeste de la Pirámide B1-1 cuentan con siete etapas constructivas, las cuales en cada temporalidad se hacían más grandes, utilizando tierra color café, adobe, un poco de piedra y argamasa. Su estilo arquitectónico manifestó siempre un basamento de dos o tres cuerpos con talud, una escalinata central y una superestructura con columnas.

Aunque no se tiene certeza de la cronología del inicio de construcción de la primera subestructura en este sector, los edificios de B1-1d-III, IV, V, VI y VII se levantaron sucesivamente durante el Clásico Temprano (300–600 DC).

En este artículo hizo referencia a las estructuras de B1-1d-I, II, III, V, IV, V, VI y VII. Sin embargo dichos edificios no funcionaron independientemente dentro del Complejo Arquitectónico B1-1. Es posible que exista un templo principal atrás de B1-1d, pero esta hipótesis podrá confirmarse en futuros trabajos en este complejo arquitectónico.

## REFERENCIAS

Boggs, Stanley H.

- 1943 Observaciones respecto a la importancia de "Tazumal" en la prehistoria salvadoreña. *Tzunpame* 1:127-138. El Salvador.
- 1944 Appendix C. Excavations in Central and Western El Salvador: II. Tazumal. En *Archaeological Investigations in El Salvador* (editado por J. N. Longyear III), pp.56-74. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol.19, No.2, Harvard University.
- 1945 Informe sobre la tercera temporada de excavaciones en las ruinas de "Tazumal". *Tzunpame* 4:33-45. El Salvador.

Fowler, William R.

- 1995 Desenterrando el pasado, historia de la Arqueología Salvadoreña. En *El Salvador, Antiguas Civilizaciones*, pp.2-29. Banco Agrícola de El Salvador.



Figura 9 Excavaciones de la década de 1950



Figura 10 Edificio de las Columnas, década de 1950



Figura 11 Colapso del Edificio de las Columnas en 2002



Figura 12 Colapso del Edificio de las Columnas en 2002



Figura 13 Colapso del Edificio de las Columnas en 2006



Figura 14 Colapso del Edificio de las Columnas en 2006



**PRODUCCION DE ADOBE (MAY./2006)**



Figura 15 Construcción de galera y producción de adobe



Figura 16 Proceso de limpieza en 2006



Figura 17 Excavaciones en 2006





Figura 19 Repello y compactación



Figura 20 Acabado final



Figura 21 Repello fino



Figura 22 Entierros y ofrendas en la Fosa 14 – Década de 1940 y 1950



Figura 23 Ofrendas en la Fosa 14 – Década de 1940 y 1950