

# SOCIEDADES de PAISAJES ÁRIDOS y SEMI-ÁRIDOS

Revista Científica del Laboratorio – Reserva de  
Arqueología de la Facultad de Ciencias Humanas  
Año XV, Documentos de Trabajo, Volumen IX,  
Diciembre 2025



# SOCIEDADES de PAISAJES

## ÁRIDOS y SEMI-ÁRIDOS

*Revista Científica del Laboratorio – Reserva  
de Arqueología de la Facultad de Ciencias  
Humanas*

Año XV / Documentos de Trabajo / Volumen IX/ Diciembre 2025



**UniRío**  
editora

César Gálvez. Adobes mochicas moldeados en gavera de tallos en el valle de Chicama, Perú. Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos, Año XV, Documentos de Trabajo, Volumen IX, Diciembre 2025: Pp. 4 – 32. En línea desde Diciembre 2025. ISSN Impreso: 1852-8783 - Electrónico: 1853-2772. Licencia de Creative Commons E-mail: [revistapaisajesunrc@gmail.com](mailto:revistapaisajesunrc@gmail.com). <http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/spas/index> Editorial UniRío. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



## **ADOBES MOCHICAS MOLDEADOS EN GAVERA DE TALLOS EN EL VALLE DE CHICAMA, PERÚ**

### **MOCHICA ADOBES MOLDED INTO STEM MOLDS IN THE CHICAMA VALLEY, PERU**

### **ADOBES MOCHICA MOLDADOS EM MOLDES DE CAULES NO VALE DE CHICAMA, PERU**

César Gálvez Mora\*

---

#### **Resumen**

Se presenta información relacionada a la producción de adobes rectangulares planos y altos, elaborados con gavera de tallos, de los cuales los segundos destacan por su mayor resistencia y mejores materiales; lo cual conllevó a optimizar la estabilidad estructural de las edificaciones mochicas, en particular las de El Brujo y otros sitios mochicas del valle de Chicama. Abordamos el proceso de producción de estos, y se discute la validez del uso de marcas en los adobes altos, como un medio de controlar la producción de grupos diferentes. Proponemos, por el contrario, que el objeto de estos símbolos fue su incorporación a la

---

\* Academia Nacional de la Historia, Lima, Perú. Institute of Andean Studies, Berkeley, EE.UU.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8751-6266>. Contacto: [arkeologista@yahoo.com](mailto:arkeologista@yahoo.com)



estructuración interna de los edificios mochicas tardíos, para conferirles mayor significado. Asimismo, que la forma de control de la producción debió tener antecedentes tempranos y se basó en el conteo de los adobes independientemente de sus marcas.

**Palabras clave:** adobe; gavera de tallos; arquitectura; Mochica.

### **Abstract**

Information is presented related to the production of flat and tall rectangular adobes, made with stem molds, of which the latter stand out for their greater resistance and better materials, which led to optimizing the structural stability of the Mochica buildings, particularly those of El Brujo and other Mochica sites in the Chicama Valley. We address the production process of these and discuss the validity of the use of marks in tall adobes, as a means of controlling the production of different groups. We propose, on the contrary, that the purpose of these symbols was their incorporation into internal structuring of late Mochica buildings, to give them greater meaning. Likewise, the form of production control must have had an early history and was based on the counting of adobes regardless of their marks.

**Keywords:** adobe; stems mold; architecture; Mochica.

### **Resumo**

São apresentadas informações relacionadas à produção de adobes retangulares planos e altos, feitos com moldes de caules, das quais estas últimas se destacam pela maior resistência e melhores materiais; o que levou à otimização da estabilidade estrutural dos edifícios de Mochica, particularmente aqueles de El Brujo e outros locais de Mochica no vale de Chicama. Abordamos o processo de produção destes, e discutimos a validade do uso de marcas em adobes altos, como forma de controlar a produção de diferentes grupos. Propomos, pelo contrário, que o objectivo destes símbolos era a sua incorporação na estruturação interna dos edifícios Mochica tardíos, para les dar maior significado. Da mesma forma, a forma de controle da produção deve ter tido uma história antiga e baseava-se na contagem de adobes independientemente de suas marcas.



**Palavras-chave:** adobe; molde de caules; arquitectura; Mochica.

---

## Introducción

En la costa norte del Perú, el inicio del uso de tierra en construcciones prehispánicas data del período Precerámico (Mauricio, 2020; Alva, 2008, pp. 102, 105).

El valle de Chicama, ubicado en esa región, fue un territorio donde la tierra fue transformada en adobes cónicos y troncocónicos modelados (Figura 1), en varios casos imbricados con piedra, para erigir edificaciones de las épocas Cupisnique (ca. 1200 a.C.) y Salinar (ca. 400 a.C.-200 a.C.), como: Cerro Cruz de Botijas, Cerro San Antonio, Cerro Sorcape, Cerro Tulape (Cerro Roma o El Mirador), Cerro Facalá, Cerro Mocollope-Cerro Mayal, Huaca Luisiana, Huaca Pucuche, Huaca Campos, Pampa San Ramón (PV23-575), torreón circular de Barbacoa, sector Cupisnique en El Brujo

(Bird, Hyslop y Skinner, 1985; Gálvez, 2012; Gálvez y Castañeda, 2000, p. 22; Hecker y Hecker, 1994; Reindel, 1993, p. 429) y Cerro San Bartolo-oeste, entre otros.

En este valle, la época Mochica (200-800 d.C.<sup>1</sup>) marca el inicio y el auge de la producción y utilización masiva de adobes moldeados de planta rectangular (Figuras 1, 2) en edificaciones de grande y pequeña escala, logradas gracias al eficiente manejo de la mano de obra. Los adobes planos son los más tempranos y su proporción altura/ancho ( $h/a$ ) = 0,4/1 a 0,5/1 (Gálvez, Murga, Vargas y Ríos, 2003, p. 83); mientras que los adobes altos son los más tardíos y tienen una proporción  $a/h$  = 0,7/1 (Franco, Gálvez y Vásquez, 1994, cuadro 4.1; Gálvez *et al.*, 2003, p. 83).

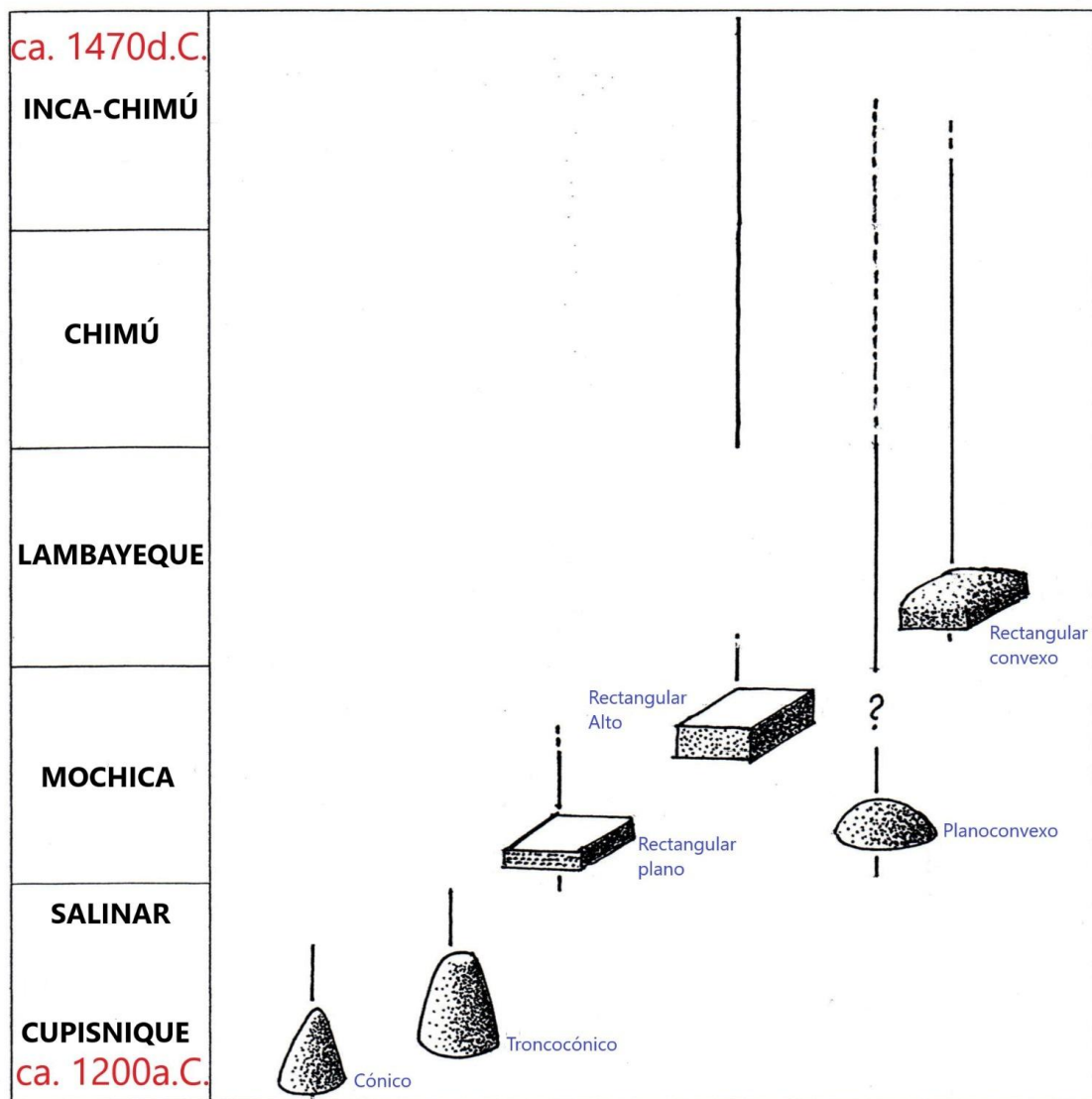


Figura 1. Tipos de adobes y cronología relativa en el valle de Chicama (Dibujo: C. Gálvez).



Figura 2. Tipos de adobes mochicas de la Huaca Cao Viejo. Al centro, un gran adobe (0.70 x 0.40 x 0.20 m) del edificio C (Foto: C. Gálvez).

Generalmente, los adobes planos incluyen ejemplares con improntas de tallos en la testa y canto, por lo cual se presumió que fueron moldeados en gaveras de “caña brava” *Gynerium sagittatum* (Gálvez, *op. cit.*; Reindel, *op. cit.*, p. 427). En el valle de Chicama este tipo de materiales ha sido reportado en Chicamita, Licapa (Licapa II), La Campanilla, Tres Huacas; Huaca San Ramón, Huaca Pan de Azúcar, Huaca Sintuco, Huaca Chuín Alto (Licapa I), Huaca Colpán, Huaca Pucuche, Huaca Naranjal, Huaca Urcape (San José Bajo), Huaca Fachén; Huaca Cao Viejo y Huaca Cortada (ambas en El Brujo), Cerro Facalá

y Cerro Tulape (Franco, Gálvez y Vásquez, 1994. 2003, 2010; Gálvez, *op. cit.*; Gálvez y Briceño, 2001; Gálvez y Castañeda, 2000, pp. 23, 24; Koons, 2012; Reindel, *op. cit.*, Tabla 24) (Figura 3). Además de ello, en la Huaca 31 de Pacatnamú (McClelland, 1986, p. 29, Figs. 1, 2), Huaca Dos Cabezas, Huaca Cotón (Reindel, *op. cit.*, Tabla 24), y en cámaras funerarias Mochica Medio A de San José de Moro (Del Carpio, 2008, p. 84) (valle de Jequetepeque); Huaca del Sol (Reindel, *op. cit.*, foto 5), Huaca de la Luna (*op. cit.*, Tabla 24) y Huaca Las Estrellas (*op. cit.*, foto 3) (valle de Moche).



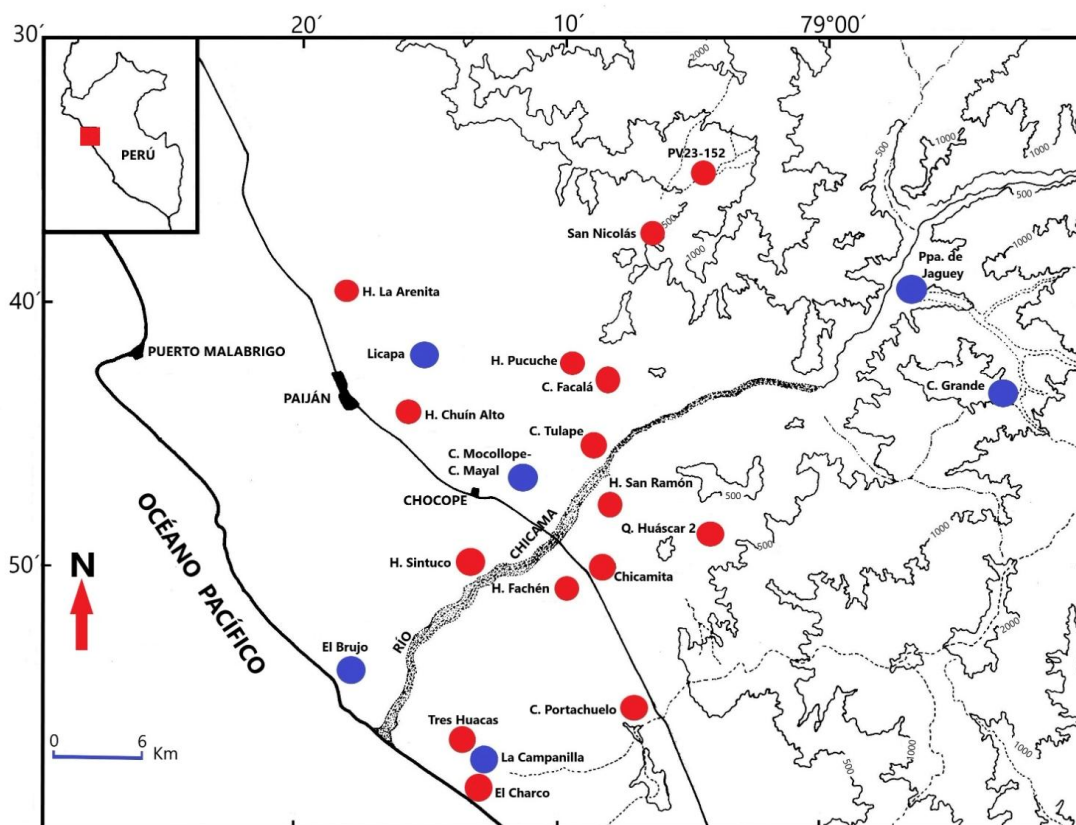


Figura 3. Sitios mochicas en el valle de Chicama. En azul: las principales aglomeraciones (Dibujo: C. Gálvez).

En el valle de Chicama, los adobes rectangulares altos -con o sin marca- fueron documentados en La Campanilla, Pampas de Jagüey, Licapa (Licapa II), Huaca Pucuche; en las huacas Cortada

(Franco, Gálvez y Murga, 2002, p. 92) y Cao Viejo (Franco *et al.*, 1994, 2003), así como en Mocollope-Cerro Mayal (Figuras 3, 4, 5).





Figura 4. Adobes marcados del sector El Castillo, en la aglomeración Cerro Mocollope-Cerro Mayal (Foto: C. Gálvez).





Figura 5. Adobes altos dispuestos de testa y canto, y canto en la muralla del sector El Castillo, Cerro Mocolope-Cerro Mayal (Foto: C. Gálvez).



Asimismo, en sitios más distantes: Huaca 31 de Pacatnamú (McClelland, *op. cit.*, p. 39, Fig. 17), Huaca Dos Cabezas (Donnan, 2007, Figs. 2.3, 2.11) y en San José de Moro (Del Carpio, *op. cit.*, p. 84), (valle de Jequetepeque); Huaca de la Luna (Uhle, 2014, Fig. 15[a-f]) (Figura 6), Galindo

(Lockard, 2008, pp. 287-289), Huaca Florencia de Mora (Pérez, 1994, pp. 241-246) y Huaca Mochal (Rodríguez, 1994, pp. 177, 353, Lám. 22c) (valle de Moche), así como en Huancaco (valle de Virú) (Reindel, *op. cit.*, p. 250, tabla 23).



Figura 6. Adobes marcados en la Huaca de la Luna, valle de Moche (Foto: C. Gálvez).





Los adobes altos suelen tener símbolos en la parte superior (tabla), que han sido interpretados como marcas de fabricante y una forma de control del aporte de estos

materiales (Franco *et al.*, 1994, pp. 159, 167, Fig. 4.9; Hastings y Moseley, 1975; Tsai, 2014, pp. 105, 106, 129; Uhle, 2014, p. 145) (Figura 7).



Figura 7. Relleno de adobes altos con y sin marca en la tabla (plano superior) (Foto: C. Gálvez).

No obstante, varios hechos cuestionan esta aseveración: (i) En una muestra de adobes altos de los edificios A (el más tardío) y B (antecedente de A) de la Huaca Cao Viejo, los marcados equivalen solo al

42 % (Franco *et al.*, 1994, pp. 159, 177). Siendo así, ¿cómo fue controlada la producción de los adobes sin marca?; (ii) Los adobes altos de mayor dimensión, en una muestra del edificio A, representan



solo el 0,47 % del total, de lo cual se infiere que su producción fue mínima y, además, sólo tienen tres marcas que se repiten en adobes de menor tamaño (Franco *et al.*, 2003, p. 85); respecto a lo cual ¿Se justificaría marcar adobes que no representan un aporte significativo?; y, (iii) existen marcas excepcionales (pp. 47, 84, 174, 195, 204, 207), cada una asignada a un único adobe, por lo cual no se repiten en la muestra del edificio A (*ibid.*, Fig. 3.4); en razón de lo cual estimamos que no se justifica el uso de éstas como medio de control del aporte de materiales.

Creemos que estos hechos ponen en duda la atribución de las marcas a un mecanismo de control de la contribución de adobes por grupos distintos, como fue planteado para el caso de Huaca de la Luna (Hastings y Moseley, *op. cit.*), siendo imprescindible una explicación alternativa.

Posteriormente a la época Mochica tendría lugar el apogeo de la producción de adobes planoconvexos -modelados por mano de obra no adiestrada- y rectangular convexos (Figura 1); ambos asociados a cerámica de la época Lambayeque (*ca.* 800-950 d.C.).

Estos adobes fueron producidos ante la gran demanda de materiales para erigir pirámides, plataformas y ambientes asociados de gran escala, entre éstas: Huaca Colorada, Huaca Cucurripe, Huaca La Capilla, Huaca Faña, Huaca Chiquitoy, Mocollope 4, Pascona (Chicama Viejo), Huaca María Hilaria-Pampa Blanca, Cerro Pan de Azúcar, Huaca Sector Santa Gloria, así como las huacas del Rosario, una extensa aglomeración<sup>2</sup> formada por las huacas Ongollape (Huaca Vílchez), Salitral (Huaca de la Plaza o Huaca Plana), La Leche (Huaca del Colegio), del Rosario y Sonolipe; (Gálvez, *op. cit.*; Gálvez y Castañeda, 2014, p. 403; Kosok, 1965, p. 108, Fig. 70); además, los adobes planoconvexos se integraron a obras hidráulicas como el tramo del canal de Ascope (que precedió al acueducto de Ascope), apoyado en las laderas orientales del Cerro Alto de la Pichona (Gálvez, *op. cit.*; Gálvez y Castañeda, 2014, p. 402, Fig. 5).

Finalmente, en las épocas Chimú e Inca se retomaría el uso de adobes rectangulares y adobes planoconvexos, lo cual es evidente en el sitio Inca de Chiquitoy Viejo y el



camino asociado a éste (Gálvez, *op. cit.*; Gálvez y Castañeda, 2014, p. 413, Fig. 23) (Figura 1).

En este contexto, el propósito del presente trabajo es abordar la producción de los adobes mochicas fabricados con gavera de tallos, estableciendo comparaciones entre los adobes bajos y altos, a partir de resultados obtenidos en El Brujo (Franco *et al.*, 1994, 2003; Gálvez *et al.*, 2003), así como una explicación alternativa sobre el control del aporte de estos materiales de construcción en la época Mochica.

### **Adobes de El Brujo**

En El Brujo (valle de Chicama), la Huaca Cao Viejo (Figura 8) es la sumatoria de siete edificios superpuestos (A es el más tardío y G el más temprano). En este templo los adobes rectangulares planos caracterizan la arquitectura temprana (edificios C, D, E, F, G) (Gálvez *et al.*, 2003, p. 80) (Figuras 9, 10), y también han sido identificados en la Huaca Cortada (Franco, Gálvez y Murga, 2002, pp. 89, 90) (Figuras 11, 12).



Figura 8. Huaca Cao Viejo, en El Brujo, vista desde el norte (Foto: C. Gálvez).





Figura 9. Adobes planos con impronta de gavera de tallos, dispuestos de testa y canto, en un edificio temprano de la Huaca Cao Viejo (Foto: C. Gálvez).





**Figura10.** Adobes planos en un relleno temprano de la Huaca Cao Viejo (Foto: C. Gálvez).



**Figura 11.** Huaca Cortada (Huaca El Brujo), en El Brujo, vista desde el norte (Foto: C. Gálvez).



**Figura 12.** Relieves elaborados en la superficie de una estructura de adobes planos con improntas de gavera de tallos en la Huaca Cortada (Foto: C. Gálvez).

En el primero de estos templos las medidas promedio de los adobes planos son: 31.5 cm (largo) x 21.5 cm (ancho) x 11.5 cm

(altura) (Franco, Gálvez y Vásquez, 1994, cuadro 4.1). Los que presentan improntas de tallos en la testa y canto son el 31.7 %





de una muestra, y el porcentaje restante tienen lados lisos (Franco *et al.*, 1994, p. 158), características que dependen del tipo de gavera utilizada, pero también de la acción asociada al momento del desmolde, como mencionaremos más adelante.

En la tabla (superficie superior) de un buen número de adobes planos se advierte las improntas de los dedos de los adoberos, lo

cual indica que al momento del moldeado la masa de barro fue nivelada a mano (Figura 13); por el contrario, en los adobes altos no se observa improntas de dedos en la tabla (con o sin marca) de lo cual se infiere que se utilizó un tallo recto o madera para emparejar esta superficie a ras del molde.



**Figura 13.** Adobes planos con improntas de dedos de adobero en la tabla (superficie superior): Huaca Cao Viejo (Foto: C. Gálvez).



Eventualmente, en la Huaca Cao Viejo los adobes planos se asocian a adobes planoconvexos, hecho recurrente en la Huaca San Ramón (Franco *et al.*, 1994, p. 177, Gálvez *et al.*, 2003, p. 87, 88; Gálvez y Castañeda, 2000, pp. 22, 23; fotos 2, 3, 4, 5, fig. 2). En El Brujo, la variada coloración de los adobes planos demuestra que la materia prima procede de diversas canteras (Franco *et al.*, 1994, pp. 159, 166).

Por el contrario, los adobes altos fueron utilizados en construcciones tardías de la Huaca Cortada (Franco, Gálvez y Murga, *op. cit.*, pp. 89, 92) y la Huaca Cao Viejo (edificios A y B) (Figura 14), donde sus medidas promedio son: largo, 30 cm (largo) x 18 cm (ancho) x 16 cm (altura) (Franco *et al.*, 1994, cuadro 4.1; Gálvez *et al.*, 2003, p. 83).



**Figura 14.** Relleno de adobes altos del edificio A de la Huaca Cao Viejo (Foto: C. Gálvez).



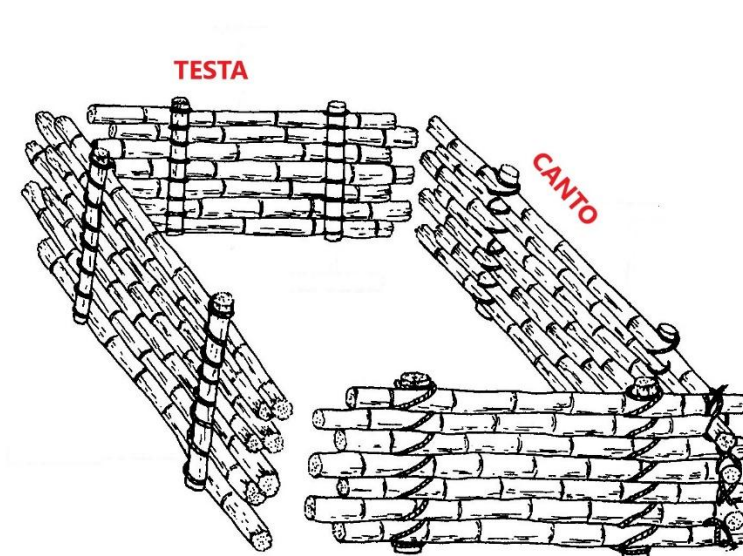


En el edificio A, este tipo de adobes representa el 92.9 % de una muestra (Gálvez *et al.*, 2003, p. 83) y tiene una coloración uniforme (7/2 7.5 YR [Munsell, 1954]) así como una importante proporción de arcilla, resultante de la cuidadosa elección de canteras con suelos de buena calidad; y, mayormente, no tienen improntas de tallos en la testa y el canto y, cuando las hay, son muy sutiles.

### La gavera experimental

Con el objeto de aproximarnos al conocimiento de las características y

funcionamiento de la gavera para adobes planos, con Antonio Murga (†) realizamos un trabajo experimental en El Brujo, que consistió en la construcción de una gavera (32 x 20 x 10 cm) de “carricillo” *Phragmites australis*, con un lado (que corresponde al canto) movable a modo de bisagra, con la cual se pudo reproducir formas similares a los adobes planos de la Huaca Cao Viejo y la Huaca Cortada (Franco, Gálvez y Murga, 2002; Gálvez *et al.*, 2003, pp. 103-105, 106) (Figura 15).



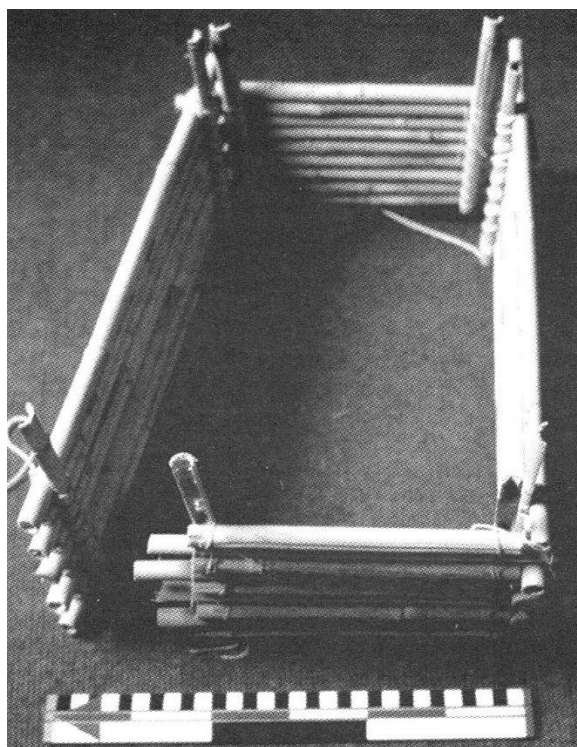
**Figura 15.** Partes de una gavera de “carricillo” *Phragmites australis* (Fuente: Franco *et al.*, 2003).



La mencionada gavera se hizo teniendo en cuenta las dimensiones de un adobe mochica del edificio D (Gálvez *et al.*, 2003, p. 105).

Creemos que los materiales utilizados para las gaveras fueron principalmente “caña brava” *Gynerium sagittatum* o “carricillo” *Phragmites australis* (Figura 16), los cuales dejaron improntas en la testa y el

canto de los adobes (profundidad entre 6.93 mm – 10.02 mm) (Franco *et al.*, 1994, Fig. 4.8a; Gálvez *et al.*, 2003, p. 80). Consideramos probable que los mismos adoberos se encargaron de construir sus gaveras, para lo cual utilizaron esas plantas propias de las comunidades acuáticas (Mostacero, Mejía, Zelada y Medina, 2007, p. 189).



**Figura 16.** Gavera experimental de “carricillo” (Fuente: Franco *et al.*, 2003).





El uso de instrumentos de corte (metal y/o piedra lascada [¿basalto?]) fue imprescindible para obtener segmentos de tallos adecuados a las dimensiones requeridas de los adobes. Cabe indicar que la utilización de gaveras de diversas dimensiones resultó en la no estandarización del tamaño de los adobes planos en las estructuras de los edificios tempranos (C, D, E, F, G) de la Huaca Cao Viejo.

Para atender una gran demanda de estos materiales de construcción se estima que numerosos adoberos operaron con la suficiente dotación de gaveras y que tuvieron acceso a canteras diferentes; de ahí la variada calidad de los adobes planos de la Huaca Cao Viejo. De otro lado, y debido a la naturaleza de las amarras (cuerdas de “algodón” *Gossypium barbadense*) de las gaveras, sumado al efecto de la humedad, los moldes habrían requerido de una reparación o renovación constante de las cuerdas. Gaveras de tallos reforzadas fueron utilizadas para los grandes adobes (0.70 x 0.40 x 0.20 m) del edificio C, que presentan una ranura vertical en la parte media del canto

(Gálvez *et al.*, 2003, p. 83), como mejora estructural que ayudó a resistir la presión de la masa de barro y evitó la deformación de la gavera por esta causa.

### **Materia prima**

En primer lugar, concordamos con Tsai (2014, pp. 108-109) en que la producción de adobes tuvo lugar especialmente cuando había mayor disponibilidad de agua.

En el valle de Chicama, la fabricación de adobes planos requirió, en primer lugar, de la selección de materiales para elaborar la mezcla. No obstante, en la Huaca Cao Viejo se advierte la presencia de adobes planos que evidencian la utilización de barro natural extraído del entorno de humedales; prueba de ello es la presencia de moluscos de agua dulce en fragmentos de estos adobes, como *Helisoma peruvianum*, *Helisoma Trivolvis* y *Drepanotrema cultatum* (que son propios de ambientes pantanosos), así como de *Physa venustula* y *Aplexa peruviana* (propios de agua corriente) (comunicación de Víctor Vásquez, en Franco *et al.* 1994, p. 161). El uso de este material tuvo como



resultado adobes de baja resistencia que, con el paso del tiempo, presentaron rajaduras o se fragmentaron a causa de la presión del relleno de adobe tramado suprayacente, sumado a la presencia de sales en su composición.

A diferencia de estos adobes, los altos (tardíos) tienen mayor resistencia debido a la mejor calidad de la mezcla, rica en arcilla; lo cual benefició estructuralmente a la obra arquitectónica.

### **Moldeado y desmolde**

De acuerdo con la evidencia arqueológica (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 83, 106) y el trabajo experimental, se infiere que las superficies interiores de las gaveras fueron humedecidas y espolvoreadas con arena, para facilitar el desmolde.

En las gaveras con un lado móvil (correspondiente a un canto), éste fue atado provisionalmente a la parte restante; luego se vació el barro que fue compactado a mano (hay improntas de dedos en la tabla o superficie superior) (ver Figura 13) hasta alcanzar el ras del molde y, finalmente, la gavera fue abierta y retirada lateralmente, dando como resultado adobes con

marcadas improntas de tallos en la testa y canto. Es decir, no hubo fricción al momento del desmolde. Consideramos probable que el manejo de la gavera con un lado móvil estuvo a cargo de una persona, mientras que otra vaciaba el barro en el molde; ello habría ahorrado tiempo en la producción de estos materiales.

En cuanto a los adobes planos y altos de lados lisos (Reindel, *op. cit.*, p. 427, foto 4), elaborados en gaveras de tallos de una sola pieza, estimamos que las improntas (en la testa y canto) fueron atenuadas o borradas por el súbito movimiento de arrastre hacia arriba, al momento del desmolde (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 82, 104) lo que conllevó a la fricción del interior del molde con la superficie del adobe fresco (testa y canto). La otra alternativa es la utilización de gaveras hechas con listones de madera o de “caña de Guayaquil” *Guadua angustifolia* chancada (Gálvez *et al.*, 2003, p. 104). En nuestra opinión ambas opciones no son mutuamente excluyentes. Debemos destacar que el uso de gaveras de una sola pieza; es decir, sin un lado movable, contribuyó a favor de un mayor rendimiento por unidad de tiempo.



### **Secado**

Sobre el área de secado, que fue una superficie uniforme y nivelada, se aplicó una capa de arena con el objeto de evitar la adherencia de tierra a la superficie inferior del adobe. En primer lugar, los adobes fueron colocados en el área de secado

exponiendo la tabla (plano superior) los cantos y las testas a la acción del sol y del viento. Posteriormente, y a fin de favorecer el secado, los adobes habrían sido colocados de canto, tal cual se hace en la actualidad (Figura 17). Quedando expeditos para su traslado hasta la ubicación de la obra.



**Figura 17.** Adobes en proceso de elaboración y en la fase de secado, en el valle de Jequetepeque, norte de Perú (Foto: C. Gálvez)



### **Adobes marcados**

Consideramos que el trazado de un determinado símbolo pudo ser realizado por un jefe o maestro adobero estando los adobes en el área de secado; o bien por los mismos adoberos, en cumplimiento de una orden. Conforme hemos indicado, los adobes altos con marcas, en su conjunto, representan el 42 % del total de una muestra, pero hasta el presente no se ha explicado cómo se ejerció el control del 58 % que representan los adobes altos sin marca (Gálvez, *et al.*, Fig. 3.4). Creemos, por el contrario, que el propósito de disponer de adobes con marcas fue incorporar materiales con un contenido simbólico en los rellenos de adobe tramado, en razón a su significado; y, por consiguiente, no se trataría de marcas de productores. Lo cual no contradice la existencia de mecanismos de control, basados en el conteo de estos materiales de construcción, independientemente de las marcas trazadas en la tabla (plano superior) de los adobes.

### **Comentario final**

Consideramos que en la costa norte de los Andes Centrales, y en particular el valle de Chicama, la producción de adobes rectangulares planos y altos, con y sin marcas de gavera de tallos, satisfizo la gran demanda de materiales constructivos para erigir edificios religiosos y residenciales de la elite mochica, así como para fines funerarios (cámaras para entierros). Inicialmente se advierte una limitación de orden técnico en el proceso de moldeado de los adobes planos, con los cuales se construyeron los edificios tempranos, debido a que fueron producidos en gaveras con un lado flexible (canto), que demandó la participación de un mínimo de dos operarios, uno de los cuales controló la gavera hasta el momento del desmolde.

Esta limitación fue superada gracias a la construcción de gaveras de una sola pieza, hechas de caña brava, carricillo o caña de Guayaquil chancada, con lo cual creemos que se prescindió del operario auxiliar y el adobero quedó libre para manejar todo el proceso desde el moldeado hasta el



desmolde. Es con este tipo de gaveras que se realizó la acción de desmolde por tracción hacia arriba, dando como resultado adobes con improntas atenuadas o de lados lisos. En el caso de los adobes altos, la gavera de una sola pieza y la utilización de mejores materias primas - que permitió producir adobes con mayor masa y dureza, en comparación con los planos- garantizaron rellenos de adobes tramados y estructuras más estables en las edificaciones tardías, según fue documentado en los edificios A y B de la Huaca Cao Viejo (Franco *et al.*, 1994, 2003). Consideramos que esta mejora tecnológica marca un punto de inflexión en la arquitectura mochica.

Estimamos que el marcado de los adobes altos fue realizado cuando estaban tendidos y frescos; y aunque se ha documentado el agrupamiento de determinadas marcas en un conjunto de adobes tramados del edificio A de la Huaca Cao Viejo, este no es un hecho generalizado. En cuanto al propósito de las marcas, debemos precisar que los adobes marcados representan el 42 % del total de los adobes altos, y que no ha sido

explicado (ver: Hastings y Moseley, *op. cit.*; Tsai, *op. cit.*) de qué manera fue controlada la producción de los adobes altos sin marcas (58 %); en segundo lugar, los adobes de mayor dimensión tienen solo 3 marcas distintas, pero su producción es mínima (0,47 %); y, en tercer lugar, en un mínimo de adobes de la Huaca Cao Viejo existen marcas especiales que no se repiten. En base a ello, proponemos que las marcas son símbolos que por medio de los adobes son incorporados a la estructuración interior de los edificios tardíos para dotarles de mayor significado. Ello no contradice la existencia de mecanismos de control basados en el conteo de los adobes, sin dependencia de los símbolos, con lo cual quedaría resuelto la presencia de adobes sin marca. Este tipo de control sin duda existió desde el inicio de la época Mochica.

En consecuencia, se trata de una iconografía oculta, característica de edificaciones muy significativas como la Huaca 31 de Pacatnamú (McClelland, 1986, p. 39, Fig. 17), Huaca de la Luna (Uhle, *op. cit.*, Fig. 15[a-f]), Huaca Florencia de Mora (Pérez, 1994, pp. 241-





246), Huaca Cao Viejo (Franco *et al.*, 1994, 2003), Huaca Cortada (Franco, Gálvez y Murga, 2002, p. 92), Mocollope-Cerro Mayal.

Caso distinto al de los adobes planos elaborados con gavera de tallos, para los cuales se aplican los mismos criterios de separación de tareas (adoberos especialistas vs. albañiles), así como en el conteo de la producción de estos materiales como mecanismo de control.

### Notas

<sup>1</sup> Koons, Rizzuto, Trever, Boswell, Bazán, Muro, Prieto, Rengifo, Sharp, Swenson, Ikehara-Tsukayama, Ortiz, Cotrina, George, Capriles y Tokanai (2024, p. 12).

<sup>2</sup> Utilizamos este término propuesto por Pineda (2019, p. 74), que comprende “...toda reagrupación de viviendas o construcciones de diferentes tipos observadas en los valles”; con el cual concordamos por ser una denominación más genérica.

### Referencias bibliográficas

Alva, I. (2008). Los complejos de Cerro Ventarrón y Collud-Zarpán: del

Precerámico al Formativo en el valle de Lambayeque. *Boletín de Arqueología PUCP*, 12, 97-117.

Bird, J., Hyslop, J. y Skinner, M. (1985). *The preceramic excavations at Huaca Prieta, Chicama valley, Peru*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, 62(1). New York, EE.UU.: American Museum of Natural History.

Del Carpio, M. (2008). La ocupación Mochica Medio en San José de Moro. En Castillo, L., Bernier, H., Lockard, G. y Rucabado, J. (Eds.), *Arqueología mochica. Nuevos enfoques* (pp. 81–104). Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú e Instituto Francés de Estudios Andinos.

Donnan, C. (2007). *Moche tombs at Dos Cabezas*. Monografía 59. Los Ángeles, EE.UU.: UCLA Cotsen Institute of Archaeology.

Donnan, C, y Cock, G. (Eds.) (1986). *The Pacatnamu Papers, Vol. I*. Los Ángeles, EE.UU.: Museum of Cultural History, University of California.



- Franco, R., Gálvez, C. y Murga, A. (2002). La Huaca El Brujo: Arquitectura e iconografía. *Arkinka*, 85, 86-97.
- Franco, R., Gálvez, C. y Vásquez, S. (1994). Arquitectura y decoración mochica en la Huaca Cao Viejo, Complejo El Brujo: Resultados preliminares. En Uceda, S. y Mujica, E. (Eds.), *Moche: Propuestas y perspectivas* (pp. 147-180). Actas del Primer Coloquio sobre la Cultura Moche 1993. Lima, Perú: Travaux de l'Institut Français d'Etudes Andines, Vol. 79.
- Franco, R., Gálvez, C. y Vásquez, S. (2003). Modelos, función y cronología de la Huaca Cao Viejo, Complejo El Brujo. En Uceda, S. y Mujica, L. (Eds.), *Moche: Hacia el Final del Milenio*, Vol. II (pp. 125-177). Lima, Perú: Universidad Nacional de Trujillo y Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Franco, R., Gálvez, C. y Vásquez, S. (2010). Moche power and ideology at the El Brujo Complex and in the Chicama valley. En Quilter, J. y Castillo, L. (Eds.), *New perspectives in Moche political organization* (pp. 110–131). Washington D.C., EE.UU.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Gálvez, C. (2012). Adobe, tiempo y arquitectura en el valle de Chicama: 1300 a.C. – 1100 d.C. *Arkinka*, 195, 88-97.
- Gálvez, C. y Briceño, J. (2001). The Moche in the Chicama valley. En Pillsbury, J. (Ed.), *Moche art and archaeology in ancient Peru* (pp. 141-157). Washington, D.C., EE.UU.: National Gallery of Art, Studies in the History of Art 63.
- Gálvez, C. y Castañeda, J. (2000). Adobes plano convexos en la secuencia arquitectónica del valle de Chicama, costa norte del Perú. *Revista Arqueológica Sián*, 9, 20-24.
- Gálvez, C. y Castañeda, J. (2014). Arquitectura post-Mochica elaborada en tierra: la evidencia del valle de Chicama. En Fernández, J. y Wester, C. (Eds.), *Cultura Lambayeque: en el contexto de la costa norte del Perú* (pp. 397-418). Actas del Primer y Segundo Coloquio sobre la Cultura Lambayeque 2007 y 2011. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y Museo Arqueológico Nacional Brüning.





- Gálvez, C., Murga, A., Vargas, D. y Ríos, H. (2003). Secuencia y cambios en los materiales y técnicas constructivas de la Huaca Cao Viejo, Complejo El Brujo, valle de Chicama. En Uceda, S. y Mujica, E. (Eds.), *Moche: Hacia el Final del Milenio*, Vol. I (pp. 79-118). Lima, Perú: Universidad Nacional de Trujillo y Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Hastings, C. y Moseley, M. (1975). The adobes of Huaca del Sol and Huaca de la Luna. *American Antiquity*, 40(2), 196-203.
- Hecker, W y Hecker, G. (1994). Bajorrelieves del Horizonte Temprano en una cámara de las ruinas de Sorcape, valle de Chicama, Perú. *Baessler Archive, N. E.*, 42, 203-216.
- Koons, M. (2012). Moche geopolitical networks and the dynamic role of Licapa II, Chicama Valley, Peru (tesis doctoral). University of Harvard, Cambridge, EE.UU.
- Koons, M., Rizzuto, B, Trever, L., Boswell, A, Bazán, A, Muro, Prieto, G. Rengifo, C., Sharp, K, Swenson, E., Ikehara-Tsukayama, H., Ortiz, J., Cotrina, T., George, R., Capriles, J., y Tokanai, F. (2024). Moche chronology of ancient Peru: Bayesian assessment of radiocarbon dates and ceramic styles from north to south. *Quaternary International*.  
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2024.05.008>.
- Lockard, G. (2008). A view of Galindo: Results of the Galindo Archaeological Project. En Castillo, L., Bernier, H., Lockard, G. y Rucabado, J. (Eds.), *Arqueología mochica. Nuevos enfoques* (pp. 275-294). Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú e Instituto Francés de Estudios Andinos.
- Mauricio, A. (2020). Los Morteros: una aproximación al proceso de formación de un montículo precerámico costero. *Boletín de Arqueología PUCP*, 29, 39-58.  
<https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.202002.002>
- McClelland, D. (1986). Brick seriation at Pacatnamú. En Donnan, C. y Cock, G. (Eds.). *The Pacatnamú Papers, Vol. 1*



- (pp. 27-46). Los Angeles, EE.UU.: Museum of Cultural History.
- Mostacero, J., Mejía, F., Zelada, W. y Medina, C. (2007). *Biogeografía del Perú*. Lima, Perú: Asamblea Nacional de Rectores.
- Munsell Color Company (1954). *Munsell soil color charts*. Baltimore, EE.UU.: Munsell Color Co. Inc.
- Pérez, I. (1994). Notas sobre la denominación y estructura de una huaca mochica en Florencia de Mora, valle de Moche. En Uceda, S. y Mujica, E., *Moche: Propuestas y perspectivas* (pp. 223-250). Lima, Perú: Universidad Nacional de La Libertad, Instituto Francés de Estudios Andinos y Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales.
- Pineda, J. (2019). *El ordenamiento del territorio en el valle de Moche. Lectura espacial de la vida de las sociedades prehispánicas*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Ingeniería y Fondo Editorial EDUNI.
- Reindel, M. (1993). *Monumentale Lehmarkitektur an der Nordküste Perus. Eine Repräsentative Untersuchung nach-formativer Großbauten vom Lambayeque-Gebiet bis zum Virù-Tal*. Bas, 22. Bonn, Alemania: Bonner Amerikanistische Studien.
- Rodríguez, L. (1994). *Costa norte. Diez mil años de historia*. Trujillo, Perú: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Uhle, M. (2014). Las ruinas de Moche. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Tsai, H. (2014). Adobes y la organización del trabajo en la costa norte del Perú. *Translating the Americas*, 2, 101-145.
- Recibido: 22 de febrero de 2025.
- Aceptado: 15 de octubre de 2025.

