

Técnicas de elaboración de adobe en el municipio de Casas Grandes, Chihuahua: un estudio de tres comunidades

Mud-brick fabrication techniques in Casas Grandes, Chihuahua: A study of three communities

Yuko Kita^{a*} , Marina Isabel Mendoza Fong^b, Alejandro Cruz Peña^b

^a Departamento de Arquitectura, Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

^b Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, Instituto de Ingeniería y Tecnología, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

*Correspondencia: yuko.kita@uacj.mx

N.º de resumen

CD25-36

Formato

Ponencia

Tema

Arquitectura de Tierra

Presentadora

Yuko Kita

Fecha de la presentación

Oct. 17, 2025

Resumen

La construcción con tierra es una tradición de larga data en el norte de México. Si bien en la época prehispánica existía una variedad de técnicas en la región, a partir del periodo virreinal predominó la mampostería de adobe. En las grandes ciudades, sin embargo, este tipo de construcción ha ido perdiéndose, ya sea por regulaciones urbanas o por la baja estima que se tiene de estos materiales. En contraste, en algunas comunidades del municipio de Casas Grandes, Chihuahua, la tradición de construir con adobe y el oficio de adobero siguen vigentes. La variedad de materiales para elaborar los adobes es notable: en Casas Grandes, una adobera utiliza una tierra rojiza fina; en Juan Mata Ortiz, otro emplea una tierra de color café con gravas y arenas gruesas; y en El Willy, se usa una tierra grisácea. Del mismo modo, los aditivos varían según el lugar: mientras que en Casas Grandes y Juan Mata Ortiz se añade paja de avena o trigo, en El Willy se utilizan hojas de pino. Este estudio compara las características de los adobes elaborados por tres adoberos de diferentes comunidades. Se analizan tanto los aspectos tangibles (tipos de suelo y aditivos, así como las herramientas y procesos) como los intangibles (experiencias, percepciones e intuición). Para ello, se emplearon métodos cuantitativos, como la clasificación del suelo, para los aspectos tangibles, y cualitativos, como las entrevistas, para los intangibles. Los resultados demuestran que no existe una única fórmula perfecta para la elaboración del adobe. Cada adobero desarrolla su técnica a partir de su conocimiento de los materiales endémicos, su experiencia y observación. Esta diversidad de materiales y técnicas contribuye a enriquecer las culturas constructivas con tierra en la región.

Palabras clave: El Willy; Casas Grandes; Juan Mata Ortiz; mecánica del suelo; etnografía.

Abstract

Earth construction is a long-standing tradition in northern Mexico. A variety of techniques existed in the region during pre-Columbian times, but mud-brick masonry became predominant during

the colonial period. In large cities, however, this type of construction has been disappearing, either due to urban regulations or the low esteem in which these materials are held. In contrast, some communities in the municipality of Casas Grandes in Chihuahua still practice the tradition of building with mud bricks and the craft of the “adobero”, or mud-brick maker. The variety of materials used to make mud bricks is remarkable. In Casas Grandes, a mud-brick maker uses fine reddish soil. In Juan Mata Ortiz, another uses brown soil with gravel and coarse sand. In El Willy, a third uses grayish soil. Similarly, additives vary by location. While oat or wheat straw is added in Casas Grandes and Juan Mata Ortiz, pine needles are used in El Willy. This study compares the characteristics of mud bricks made by three mud-brick makers from different communities. Both tangible aspects, such as types of soil, additives, tools, and processes, and intangible aspects, such as experiences, perceptions, and intuition, are analyzed. Quantitative methods, such as soil classification, were used for the tangible aspects, and qualitative methods, such as interviews, were used for the intangible aspects. The results show that there is no single perfect formula for making mud bricks. Each mud-brick maker develops their technique based on their knowledge of local materials, experience, and observation. This diversity of materials and techniques enriches the region's earth-based building cultures.

Keywords: El Willy; Casas Grandes; Juan Mata Ortiz; soil mechanics; ethnography.

Conflictos de interés

No hay conflicto de interés.