

LA CONSTRUCCIÓN CON TIERRA

La tradición de construcciones con tierra está profundamente arraigada en nuestro país, y en general en Latinoamérica desde tiempos ancestrales. Desde la colonia la construcción con adobe se conformó como el principal sistema constructivo tanto de edificios públicos como de viviendas populares, muchas de los cuales siguen funcionando como tales a pesar de las inclinencias del clima y del paso del tiempo.

Sin embargo, se ha ido perdiendo la técnica adecuada de la construcción de edificaciones ladrillos, bloques de concreto y otros prefabricados, por lo que construcciones de adobe o tierra que son recientes muchas veces han fallado al no contar con la asistencia técnica adecuada, y feneando con ello una percepción negativa respecto del uso de materiales locales y de los sistemas tradicionales de construcción.

Existen dos formas de fabricar los ladrillos de adobe:

Una es haciendo una pasta con tierra muy plástica, la cual se coloca en moldes para formar ladrillos, y la otra es la utilización de tierra húmeda adecuada para posteriormente compactarla por medios semi mecánicos o mecánicos.

Actualmente es esta última la técnica más difundida y la que más aportaciones tecnológicas ha tenido. La forma tradicional se sigue utilizando principalmente en las zonas rurales, mientras que en las zonas urbanas se han desarrollado tecnologías que utilizan máquinas de prensado hidráulico o semi-mecánicos, así como adiciones de materiales que mejoren la característica de la durabilidad.

POR EL DERECHO A LA VIVIENDA ADECUADA

Todas las personas necesitamos un **hogar para desarrollarnos plenamente**. Cada quien pertenecemos a una situación económica, cultural o geográfica distinta, esto no debe ser una limitante. La producción social de vivienda busca encontrar **alternativas solidarias y sustentables** para ejercer nuestro derecho a una vivienda adecuada.



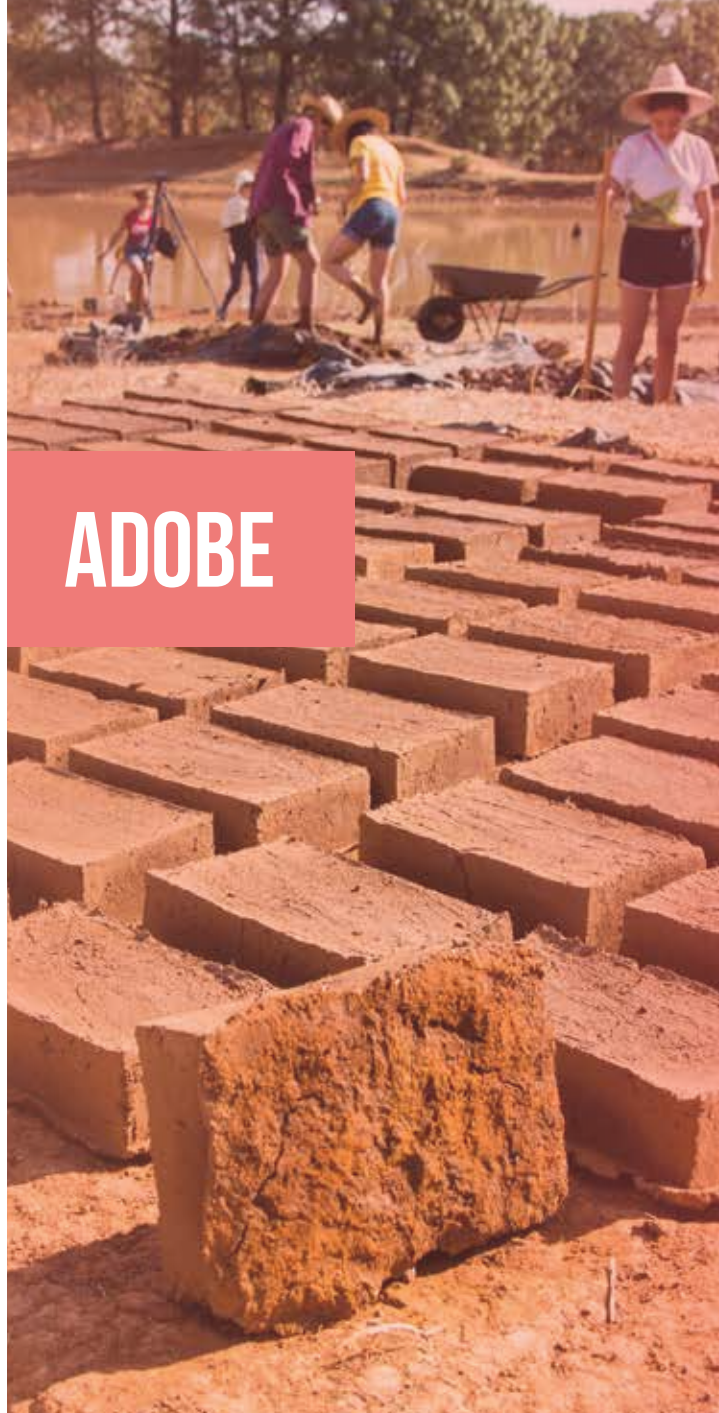
 (33) 27-92-41-14

contacto@tutecho.org.mx

www.tutecho.org.mx

Este proyecto se realiza con el recurso público de los programas sociales de la Secretaría de Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres del Gobierno del Estado de Jalisco, ejercicio 2019.

ADOBE



Igualdad Sustantiva
entre Mujeres y Hombres



¿QUÉ ES?

El adobe se basa en una masa arcilla o barro, frecuentemente mezclada con paja u otras fibras orgánicas, moldeada con forma prismática, de tamaño variable y secado al sol o al aire.

El adobe es conocido por ser un material antiguo capaz de hacer estructuras muy duraderas. Hasta el día de hoy se han preservado construcciones realizadas con ese material, que se encuentran entre las más antiguas del planeta.

La mezcla tradicional para la fabricación de adobes estará compuesta por un 70% de arcilla o barro + 10% de arena y un 20% de agua, a dicha mezcla se le añadirán fibras vegetales como la paja (5cm) o ocochal para una mayor resistencia tracción.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y EVOLUCIÓN

Esta técnica tiene sus orígenes en la cultura egipcia. De hecho el término adobe, proviene del egipcio thobe, que fue traducido al árabe como ottob, esta técnica fue llevada al mediterráneo por los Romanos y fue ampliamente difundida durante la invasión musulmada a Europa.

En América del Sur apareció el adobe entre el 500aC y el 600aC, junto con otras técnicas.

MATERIALES:

- Arcilla o barro (80%)
- Arena
- Paja y ocochal
- Agua (20%)

HERRAMIENTAS:

- Moldes
- Pala y pico
- Malla pare cernir
- Cuchara

PROCESO CONSTRUCTIVO

1. Se mezcla la tierra con agua (arcilla cernida 70% / arena 10%/ agua 20%) y tiras de paja (5 cm).



2. Amasado de la mezcla mediante los pies o herramientas simples como palas y picos hasta alcanzar una homogeneidad y consistencia blanda (estado plástico).

3. La tierra se coloca directamente en el suelo en un molde rectangular de madera. Antes de colocar la mezcla en los moldes, debemos mojar ligeramente con agua el molde y el suelo donde se depositará.



4. Agregamos grandes bolas de mezcla hasta llenar el molde, presionamos desde el centro hasta las orillas. Vamos aparejando con las manos la mezcla en el interior del molde hasta conseguir el llenado total del molde. Con el mismo molde podemos realizar más de un ladrillo o adobes.

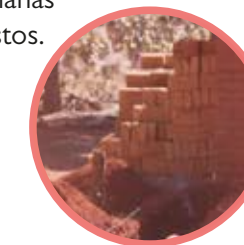


5. Se retiran los moldes, tomándolos con la misma fuerza de ambos lados y se dejan secar los ladrillos al sol durante 3 o 4 días.



6. Una vez que los ladrillos pueden ser manejados sin ser deformados, se van moviendo por tal que el secado se produzca de manera uniforme.

7. Después de 4 semanas de secado estarán listos.



PRINCIPALES VENTAJAS

- **Alta resistencia** a la compresión.
- Área de **producción reducida**
- Es muy **térmico y aislante** al sonido.
- Facilidad de **autoproducción** y de uso.
- Sepueden usar **distintos de tipos de suelo**.
- **Disponibilidad local** de la materia prima.
- Su producción **no requiere combustibles**.
- Es **a prueba de fuego** e incluso de balas.
- **No son tóxicos ni contaminantes**.

Uno de sus mayores inconvenientes una vez colocados los adobes es su vulnerabilidad frente agentes climáticos como la lluvia, por lo que será muy importante realizar un buen acabado exterior así como asegurar un mantenimiento continuo para asegurar su durabilidad.