Unidad 3 Identificación de materiales

3.1 Materiales locales

Al finalizar el (la) participante será capaz de:
Ubicar dentro de su zona los materiales con que cuenta para la construcción de su vivienda.

Tierra.

Agua.

Cada comunidad o caserío tiene una inmensa variedad de materiales locales que puede aprender a utilizar.

Arena.

Madera para andamios (caña de bambú).

Vara de tusa.

Piedras.

Zacate.

3.2 Materiales complementarios

Al finalizar el (la) participante será capaz de: Utilizar las herramientas y los materiales industrializados como complemento para la construcción de la vivienda.

Estos materiales normalmente no se encuentran en el lugar;en este caso se trasportaron. Cuando sea posible, se recomienda reutilizar el mismo material de su vivienda temporal.

Cemento y cal hidratada.

Acero, Clavos , Alambre de amarre y zaranda...

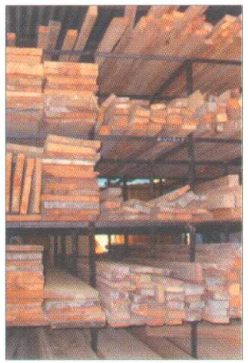


Lámina para la cubierta y madera para estructura del techo.

Herramientas (carretillas, palas, piochas, cucharas, etc).

Unidad 4 Reconocimiento y análisis de materiales adecuados para construir adobes

Al finalizar el(la) participante será capaz de: Reconocer, analizar y mezclar el material apropiado para fabriçar adobes haciendo pruebas de campo.

La prueba de la botella.

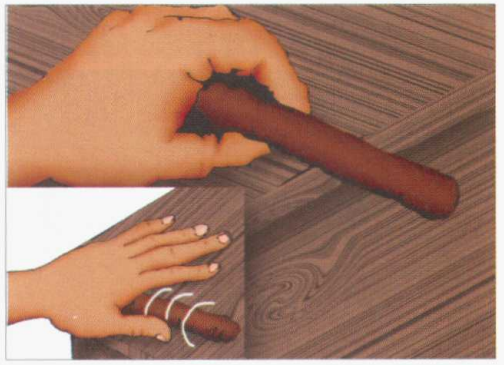
En una botella se agrega tres partes de agua por una de tierra seleccionada; se agita y se deja reposar, para que se separen los componentes. La tierra buena para adobes debe tener al menos:
20% de arcilla;
40% de limo
40% de arena
Todos libres de materia orgánica

Si nuestra tierra no cumple esta proporción, agregarle el elemento que le falte o buscar con que estabilizarla, agregándole zacate si tiene mucho barro.

Prueba de la pastilla.

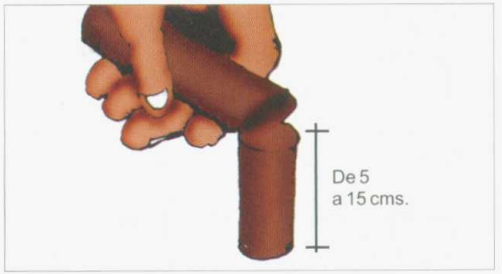
- Mojamos una muestra de tierra haciendo una masa que no se pegue en las manos.
- Moldeamos una pastilla de 1.5 cms. de espesor y 10 cms. de diámetro.
- Cuando la pastilla está seca, tratamos de romperla por la mitad presionando ligeramente con las manos.

Si se quiebra fácilmente, la tierra no es buena para hacer adobes: si resiste a la fuerza que hacemos con las manos, es buena tierra.



Pruebas de plasticidad de la masa del lodo.

La más usada es la prueba del puro o cinta: ésta consiste en hacer un cigarro de un centímetro de ancho por unos 18 cms. de largo con una masa de tierra con poco agua y observar a qué largo se quiebra. Si se quiebra de la punta a una distancia de menos de 5 centímetros hay que agregarle barro. Si se quiebra a más de 15 cms. hay que agregar arena.



Si se quiebra entre los 5 y 15 cms. está adecuada para elaborar adobes.