

Técnicas constructivas II

Durán Mijangos, Daniela Andrea

2018-06

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/3667>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>



COB Y BAHAREQUE

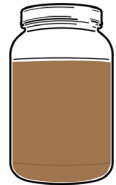
ACTIVIDAD DINÁMICA

Instrucciones

En este apartado del manual se ejemplificará los procesos constructivos del cob y bahareque con las siguientes actividades.

Proceso Cob

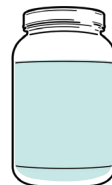
En esta actividad se llevará a cabo la mezcla del cob con los siguientes materiales naturales como:



Arena



Paja



Agua

Se seleccionarán los materiales propios de la región para hacer la mezcla de Cob y este no genere algún costo.

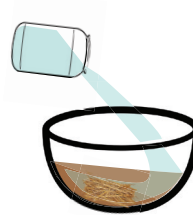
Se agregaran los materiales con la proporción que se indica debajo de la imagen, mezclando la arcilla, la arena y la paja en seco, después de que queden proporcionalmente distribuidos estos, se añadirá agua, para darle una consistencia pastosa.



60%



Según la que requiera



Nota: Verificar que no quede ningún grumo de arcilla en la mezcla.

Después de haber realizado la mezcla será necera verificar que este cumpla con los requisitos de control de calidad.

Pruebas de resistencia

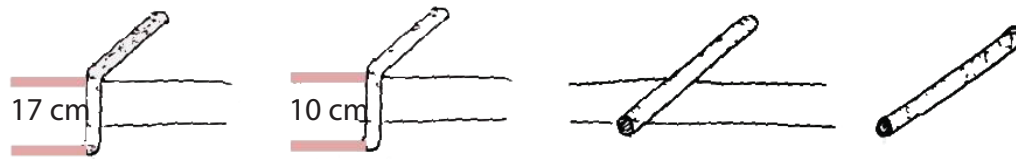
Para verificar si la arcilla es de buena calidad se tendrá que hacer una masa de este material sumergiendola en un vaso, si este al exponerse al interperie se agrieta se considera de mala eficiencia ya que no cumple con la resistencia necesaria.



Otra manera de comprobar si la adherencia del cob es de buena calidad, esta masa se tiene que colocar en la palma de la mano y no se tiene que caer al voltearla, en caso de ser lo contrario este no debe ser utilizado, ya que no cumple con los requisitos necesarios.



Por último será necesario verificar la solidez de la masa, por lo que se deberá hacer un rollo de la mezcla y colocarlo en cantiliver para comprobar su resistencia.



Si se rompe después de los 15 cm significa que tiene mucha arcilla

Se debería romper entre los 5 y 15 cm, si se rompe antes de los 5 significa que le falta arcilla

Se coloca en la orilla de una mesa y se va dejando caer el rollo hasta que se rompa

Se hace un rollo de 20 cm de largo y 1 cm de diámetro

En caso de hacer un tabique de cob, se tiene que revisar los siguientes aspectos que presenta para saber si se ha hecho correctamente.



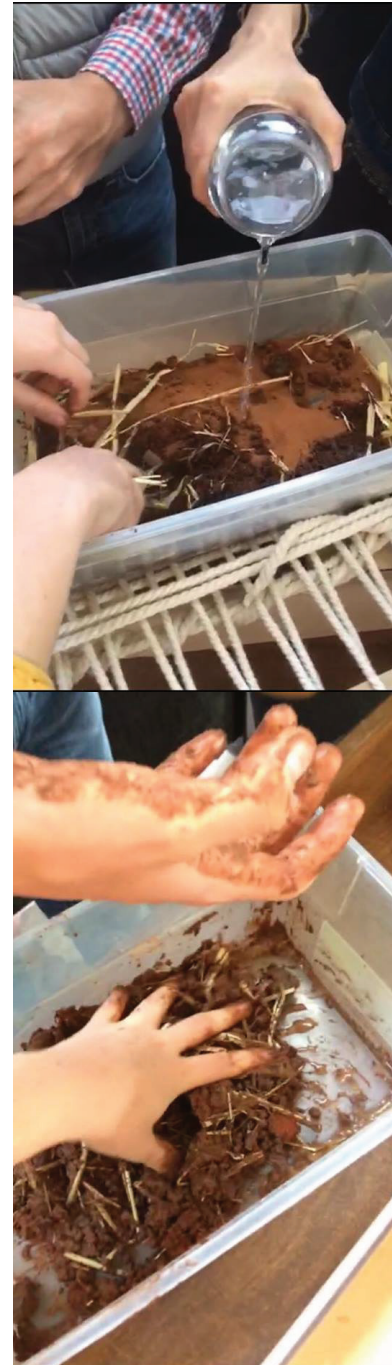
Pocas grietas de profundidad

Muchas grietas con mucha profundidad

Pocas grietas pero disminuyo mucho en tamaño

Con un palo dentro del tabique se puede ver que tanto se encogió

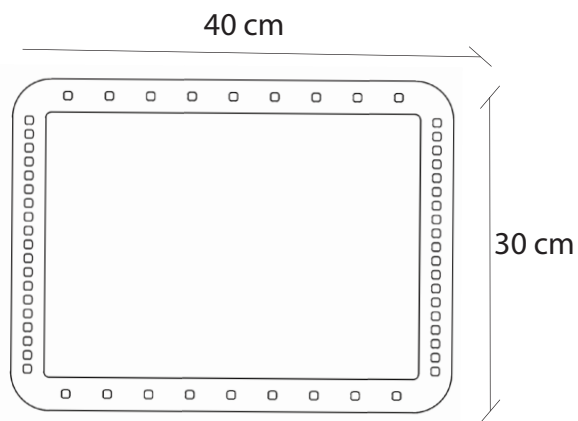
Si este no presenta ninguna grieta grave o pandeamiento ha pasado correctamente las pruebas de calidad en cuanto a adherencia y resistencia.



Proceso bahareque

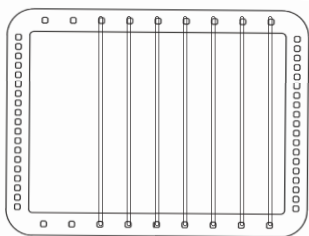
En esta actividad se llevará a cabo el proceso de entramado del bahareque con un cordón delgado.

Se ocupará una tabla de madera con las siguientes medidas:

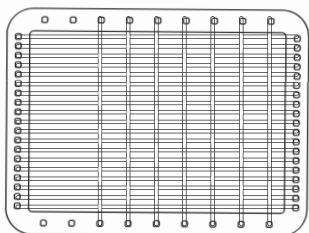


En cada hueco de los laterales de la tabla se insertará un cordón de un grosor un poco menor al tamaño de este.

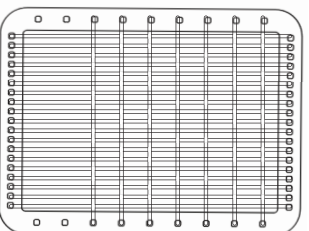
Para empezar con el entramado del "bahareque" se comenzará a partir de un extremo haciendo un nudo mucho mayor al tamaño del hueco para que no se suelte de este.



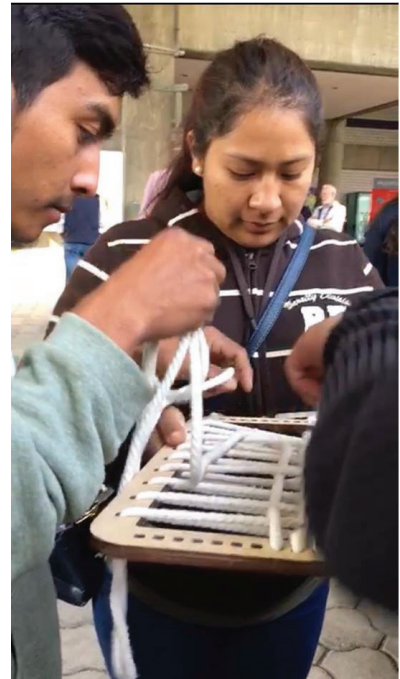
En los huecos se colocará el cordón en vertical, simulando las cañas verticales empotradas en los tabiques de hormigón como primer paso para el entramado de la "estructura del muro".



Al finalizar la colocación de todos los cordones verticales, se irán tejiendo el mismo pero en sentido horizontal, este entramado tiene que estar debajo de dos cordones verticales para después volver a encimarse en estos sucesivamente.



Después de haber concluido los entramados verticales y horizontales se verificará que cumpla con la tensión suficiente para que el "muro sea estructuralmente resistente".







Manual didáctico de cob y bahareque

Por:

Daniela Andrea Drán Mijangos

María Luisa Arcos Guzmán

José Miguel Espinosa González

Rafael Figueroa Pliego