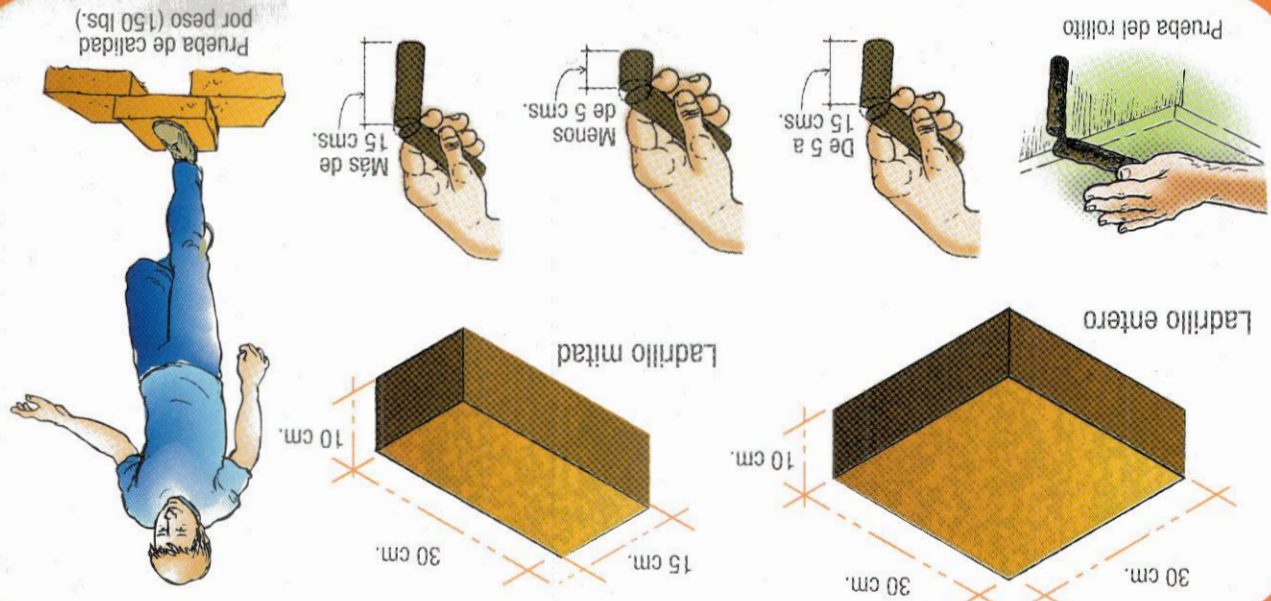


1 LADRILLOS DE ADOBE

Para hacer los adobes, la mezcla deberá estar compuesta por materiales que contengan suelos con características plásticas y granuladas. El uso de suelos de diferente granulometría permite la formación de la mezcla adecuada para la fabricación de los adobes. Para obtener unidades uniformes se deberá hacer uso de un molde o gradilla. Una recomendación para la fabricación de adobes es comenzar con una (1) parte de material plástico por cuatro (4) de material granular y luego ir cambiándola de acuerdo a los resultados de las pruebas empíricas del rollo y de la boleta. Para más información sobre las pruebas preliminares para la fabricación de adobes, favor referirse al manual popular que acompaña esta ficha.

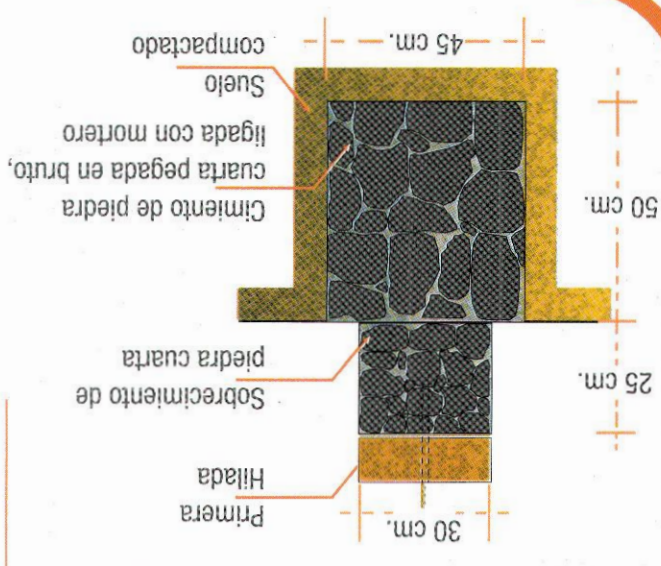


2 FUNDACIONES

El cimiento transmite las cargas de la estructura al suelo, es un elemento de arrostre horizontal, y para ese fin deberá estar asentado sobre un suelo firme libre de material orgánico. La profundidad de la cimentación debe ser como mínimo 50 cm y el ancho de la zanja deberá ser de 45 cm. En el sobrecimiento queda embudida la vara de castilla, que funciona como elemento de refuerzo vertical.

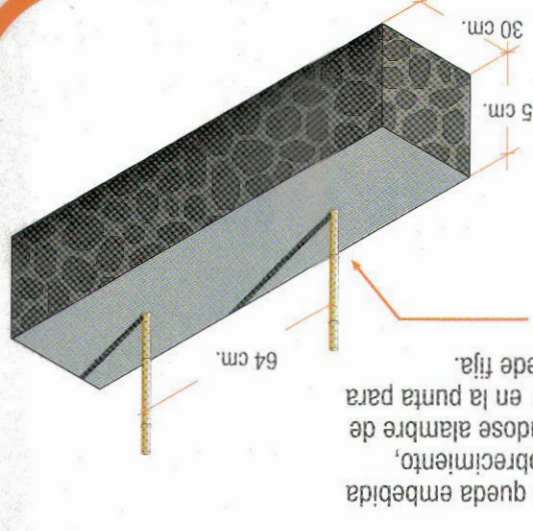
Cimiento y Sobrecimiento

La vara de castilla (Gynerium sagittatum) es un vegetal de la familia del bambú, y se utiliza como refuerzo vertical y horizontal en las paredes de adobe reforzado. La vara deberá medir 2 cm de diámetro y aproximadamente y ser de una sola pieza, recta, madura y libre de cascarras.



La Vara de castilla

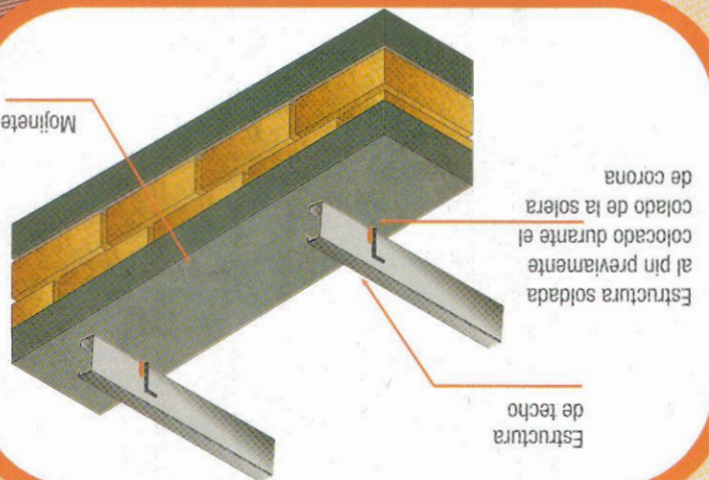
La vara queda embudida en el sobrecimiento, colocándose alambre de amarre en la punta para que quede fija. El cimiento se levanta el sobrecimiento, el cual también se realiza con un llenado de piedra cuarta y mortero con proporciones de 1 parte de cemento de uso general, por 4 de arena.



7 TECHO

Existen distintas opciones de techo, pero sin importar cual se escoja, la estructura del techo debe quedar anclada a la solera de corona para sujetar la estructura. El diseño de la cubierta de techo deberá respetar una pendiente mínima de acuerdo al sistema de techo utilizado.

Estructura de Techo



6 REPELLO

Las paredes deben repelarse para evitar que se debiliten a causa de la lluvia y para protegernos de la enfermedad llamada "Mal de Chagas" transmitida por la chinche picuda. Para repellar la pared, primero se limpia la superficie con cepillo o escoba para eliminar las impurezas y luego se humedece el repello. La mezcla de tierra hace con 3 medidas de tierra blanca, 2 medidas de arena y 1 medida de cal hidratada.



Los mojinetes son los tramos de solera de corona que siguen la pendiente del techo.

El sistema funciona con dos soleras. La solera de cargadero. Es un elemento estructural horizontal de concreto de una dosificación de una (1) medida de cemento de uso general, dos (2) medidas de arena y tres (3) medidas de grava, y sirve para unir de manera integral las paredes. La solera de corona. Es un elemento estructural horizontal de concreto de una dosificación de una (1) medida de cemento de uso general, dos (2) medidas de arena y tres (3) medidas de grava, colocado en la terminación de las paredes. Ambas soleras deberán ser de concreto de una dosificación de una (1) medida de cemento de uso general, dos (2) medidas de arena y tres (3) medidas de grava, para todas las soleras. Fierzo: 2 varillas N°3. Estructura de 6 mm a cada 20 cm.

5 SOLERAS Y ESPOLON

Soleras



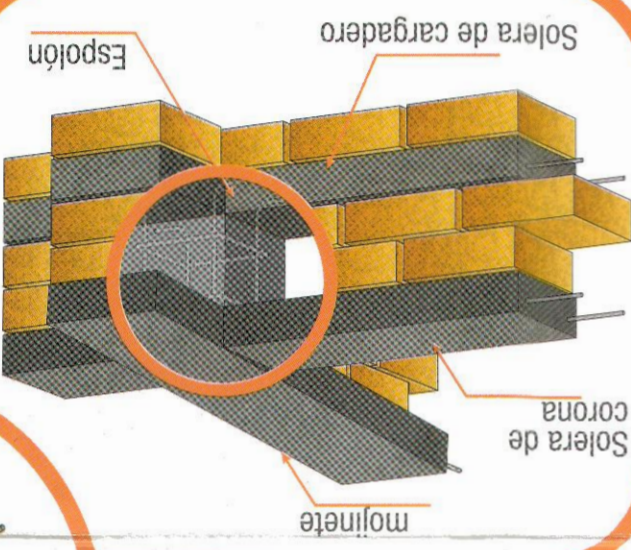
Sección transversal para todas las soleras. Fierzo: 2 varillas N°3. Estructura de 6 mm a cada 20 cm.

Espolon



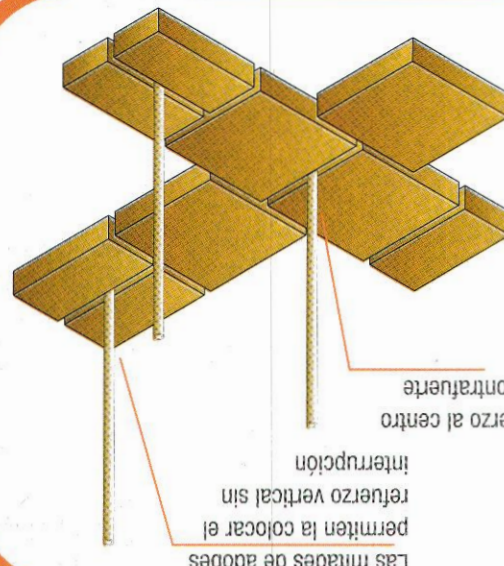
Sección transversal espolon. Fierzo: 4 varillas N°3. Estructura de 6 mm a cada 15 cm.

El Espolon es un elemento estructural vertical de concreto de una dosificación de una (1) medida de cemento de uso general, dos (2) medidas de arena y tres (3) medidas de grava, que sirve para unir la solera de cargadero y la solera de corona en la intersección de las paredes o contrafuertes.



4 CONTRAFUERTE

Los contrafuertes son los elementos de arrostre vertical conformados con los mismos ladrillos de adobe. Se colocan en las esquinas y cruces de paredes como máximo a cada 3 metros, de manera que conformen un anillo perimetral cerrado. Se recomienda cruzar todas las paredes, incluso si son divisorias, para formar contrafuertes.



3 PAREDES REFORZADAS

El cuatrpeado de los ladrillos permite construir paredes más estables. La primera hilada estará formada por ladrillos enteros; la segunda hilada se alterna la colocación de enteros y mitades, para que el refuerzo pueda atravesar todas las hiladas que forman la pared. El refuerzo vertical consiste en varas de castilla embudidas en el cimiento, con un distanciamiento de 64 centímetros entre sí (cada 2 adobes) y al centro de la pared, colocado de forma continua y sin interrupción desde el sobrecimiento hasta la solera de corona. El refuerzo horizontal se realiza colocando varas de castilla, entre todas las paredes a cada 3 hiladas. En cada intersección con el refuerzo vertical se realizará un entramado con la misma vara. Cada cruce deberá ir amarrado con alambre galvanizado N°18.

