

Cómo reforzar y proteger una
CASA DE ESTERAS



 **predes**
Centro de Estudios y
Prevención de Desastres



febrero, 1998

Las actuales lluvias y garúas persistentes que se producen por efecto del fenómeno El Niño están causando severos daños en las casas de estera, ya que en su gran mayoría tienen deficiencias constructivas.

Por consiguiente, más de 600 mil familias de Lima Metropolitana y otras ciudades del país están expuestas a sufrir enfermedades, pérdidas de enseres e incluso el colapso de sus casas.

PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN

- Empozamiento de agua en el techo
- Goteras y filtraciones
- Aniegos dentro y fuera de la casa
- Proliferación de zancudos y mosquitos
- Debilitamiento del suelo
- Inestabilidad de la estructura de la casa

LLUVIA + DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS = DAÑOS Y PÉRDIDAS
(casa, enseres, salud, etc.)

Editor: Adolfo Vargas Denegri
Cuidado de edición: Área de Comunicaciones

PRIMER PASO

REVISAR EL ESTADO DE LA ESTRUCTURA DE LA CASA

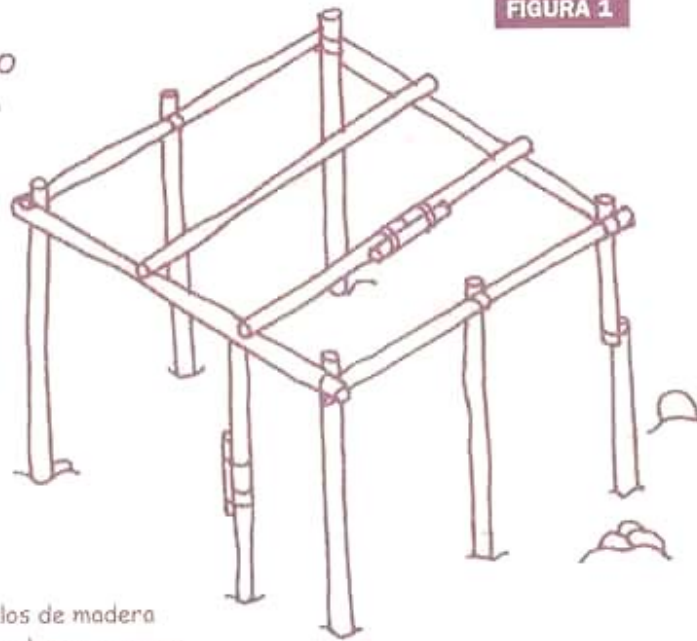


FIGURA 1

La estructura está conformada por palos de madera que hacen la función de columnas y vigas que soportan las paredes y los techos de esteras.

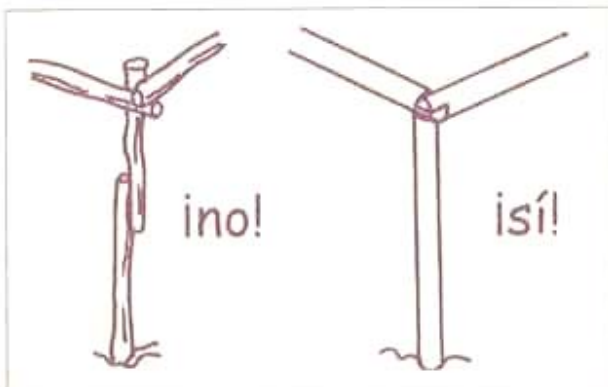


FIGURA 2

Una estructura es resistente si tiene palos continuos, derechos y bien empalmados.

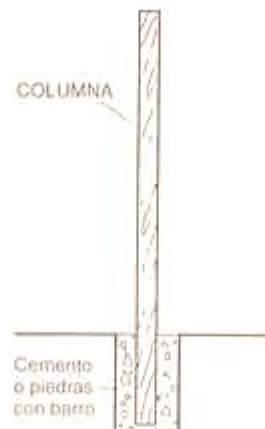


FIGURA 3

Las columnas deben estar debidamente fijadas en el suelo con cemento o con piedra y barro.

El grosor de la madera para columnas no debe ser menor de 3 pulgadas y para las vigas no menor de 2.5 pulgadas.

Los empalmes de las vigas deben estar apoyados y bien clavados a las columnas.

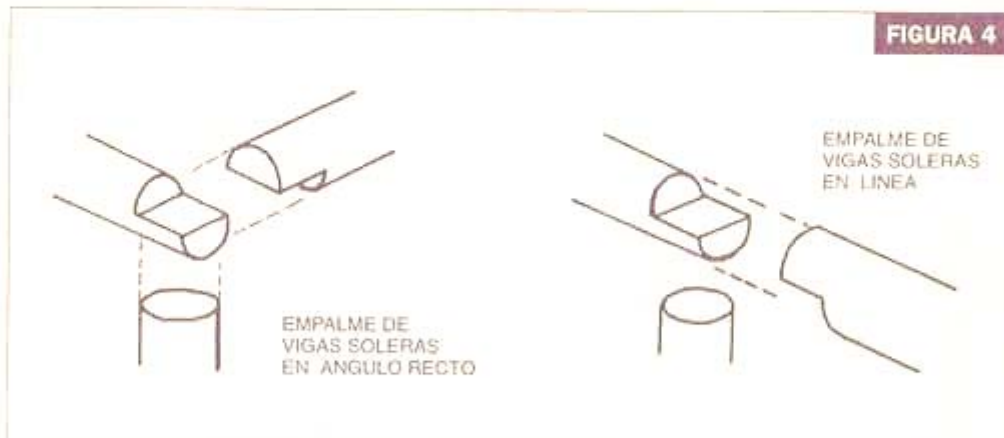


FIGURA 4

SEGUNDO PASO

REALIZAR LOS REFORZAMIENTOS NECESARIOS EN LA ESTRUCTURA

- Reemplazar los palos apolillados, los malogrados por la humedad o piezados.
- Mejorar los empalmes o uniones entre columnas y vigas.
- Colocar columnas o parantes necesarios.

La distancia entre los parantes no debe ser mayor a 1.50 metros.

TERCER PASO

ACONDICIONAR UN NUEVO TECHO CON PENDIENTE PARA QUE CAIGA EL AGUA

Es recomendable que
tenga caída a dos
aguas orientada hacia
los espacios libres.

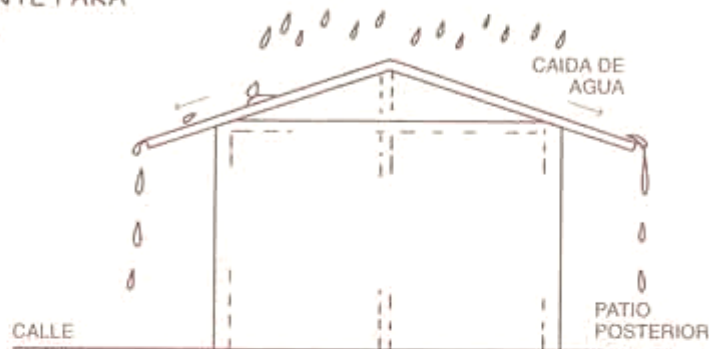


FIGURA 5

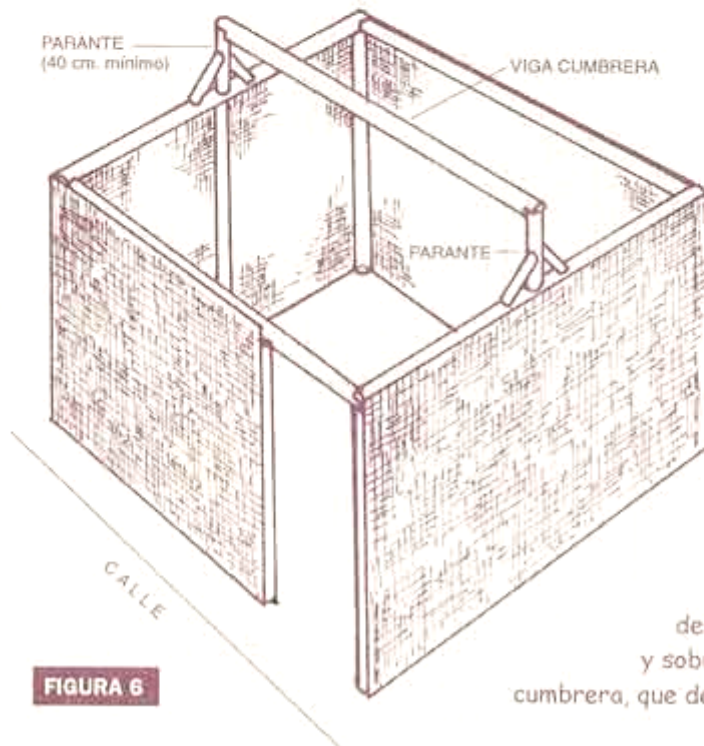


FIGURA 6

A.

Se coloca en la parte media de las vigas laterales dos parantes de 40 cm. de largo cada uno y sobre estos se clava una viga cumbrera, que debe ser de una sola pieza.

B.

Se colocan viguetas de madera cada 75 centímetros como mínimo, las que se clavan uniendo la viga cumbre y la viga solera; así formamos la estructura del techo.

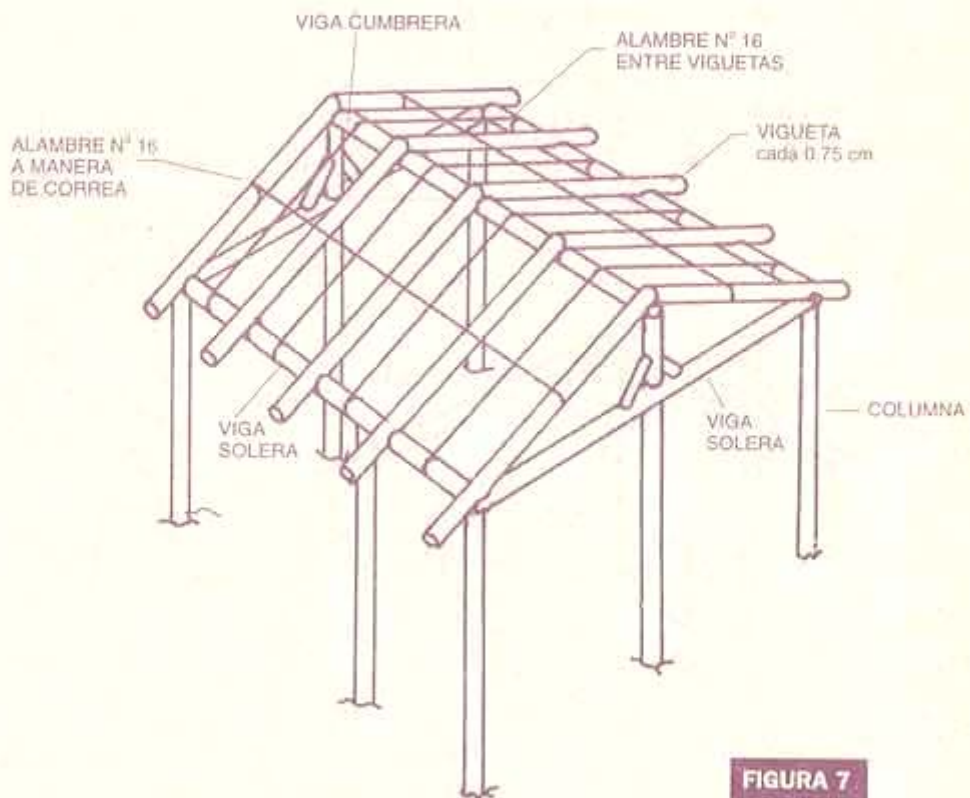
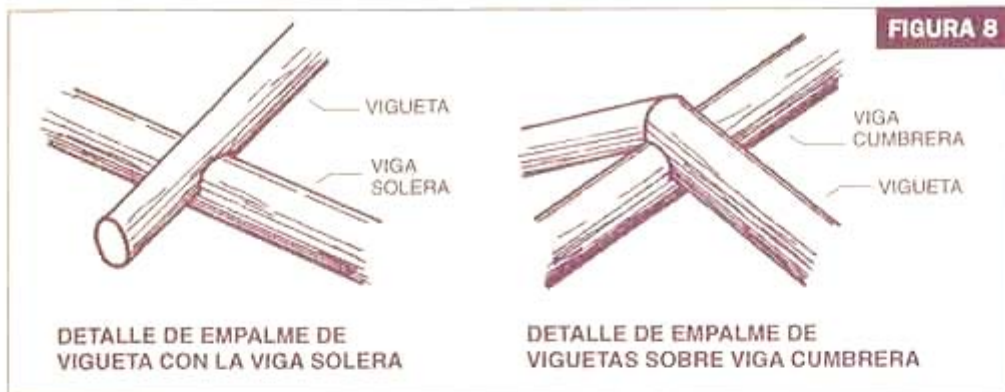


FIGURA 7

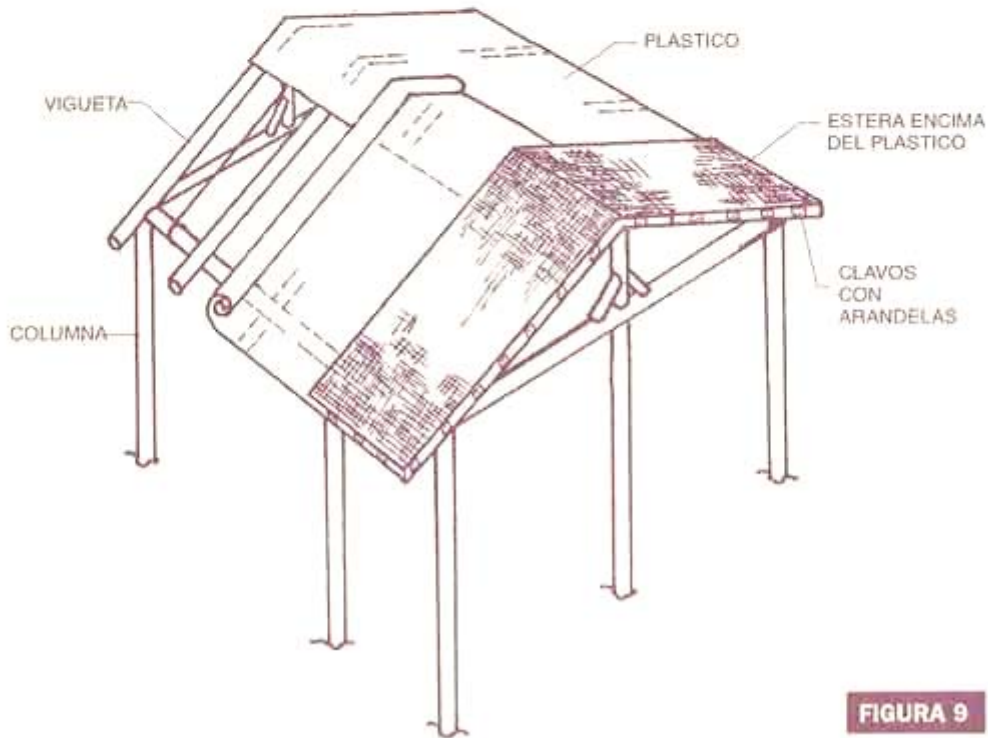
C.

Para soportar mejor la cubierta del techo se tensará alambre galvanizado número 16, a manera de viguetas, en los espacios que quedan entre éstas. Igualmente en sentido contrario, a manera de correas, cada 75 cm. como mínimo.



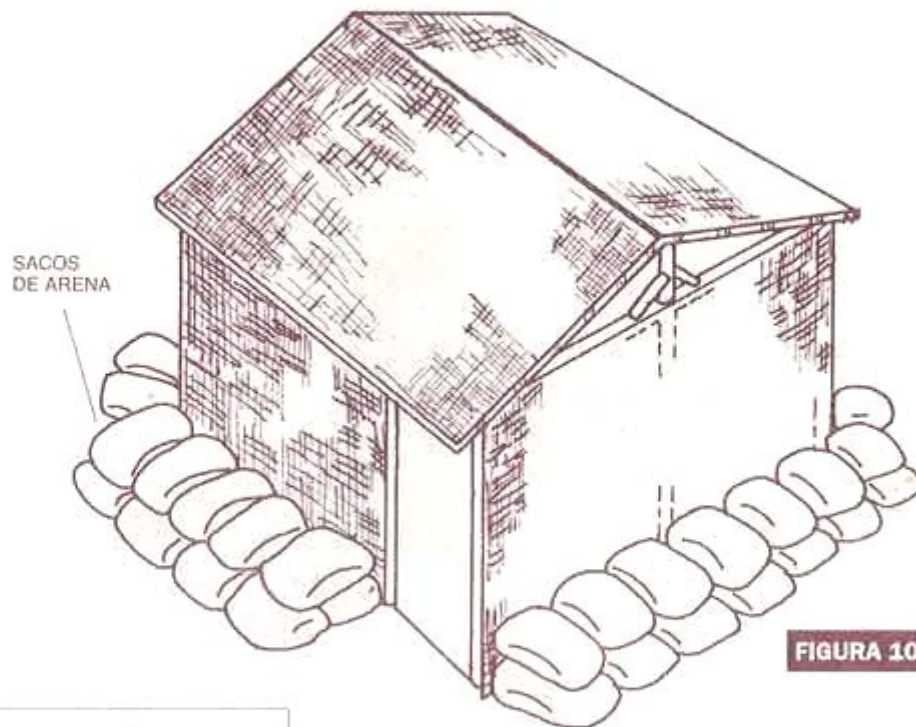
D.

Colocar una cubierta de plástico sobre la estructura del nuevo techo, fijándola con clavos colocados sobre arandelas para evitar que el plástico se rasgue. Las arandelas pueden hacerse con chapas o trozos de madera o cartón. Encima del plástico se colocarán las esteras



CUARTO PASO

PROTEGER LAS PAREDES DE ESTERA DE LAS AGUAS QUE CORREN POR EL SUELO, PARA LO CUAL PODEMOS COLOCAR SACOS DE ARENA O CAVAR ZANJAS ALREDEDOR DE LA CASA



Para que estos sacos no se muevan deben asentarse sobre una pequeña zanja.

