

302/8

304/2

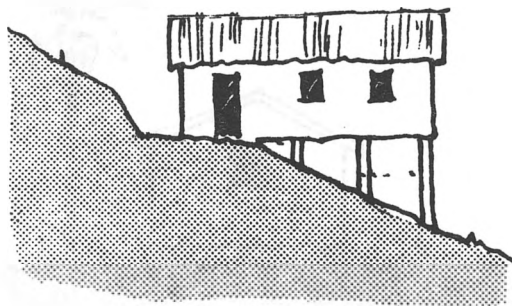
Dom. Rep

302/8

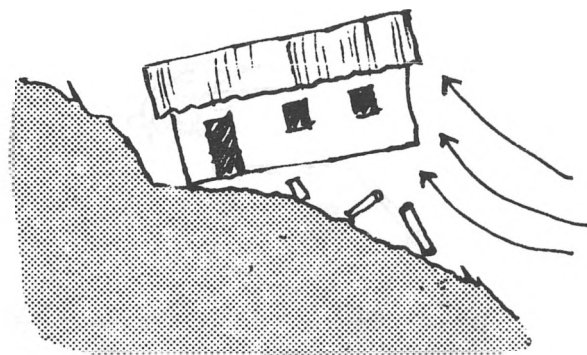
FALLAS PRODUCIDAS POR EL VIENTO EN LAS VIVIENDAS TRADICIONALES



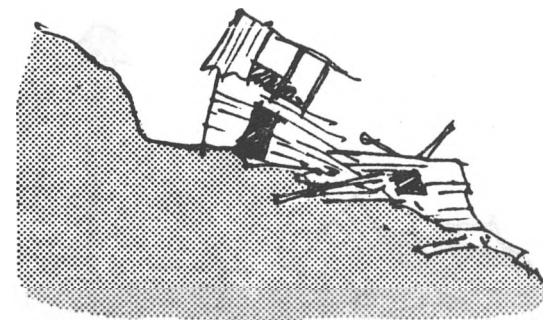
PROBLEMA: CASAS CONSTRUIDAS SOBRE PILOTILLOS EN LAS FALDAS DE LAS MONTAÑAS



Cuando una casa se construye sobre pilotillos en la ladera de una loma....

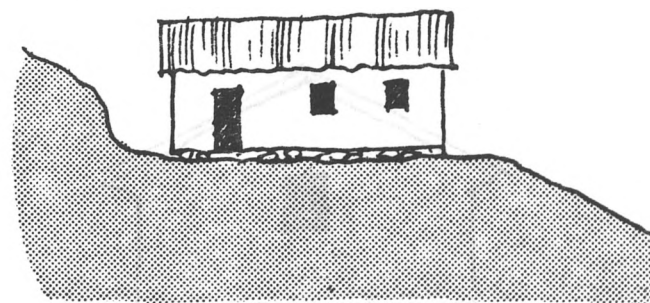


fuertes vientos pueden desviarse hacia arriba al llegar a la ladera de la loma...

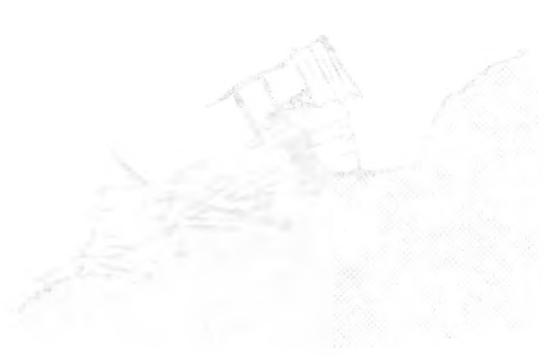


y tumbar la casa.

SOLUCION: HACER UN LLANO PARA LA CASA



PROBLEMA: CASAS CONSTRUIDAS SOBRE PILOTES EN LAS ZONAS DE...



...

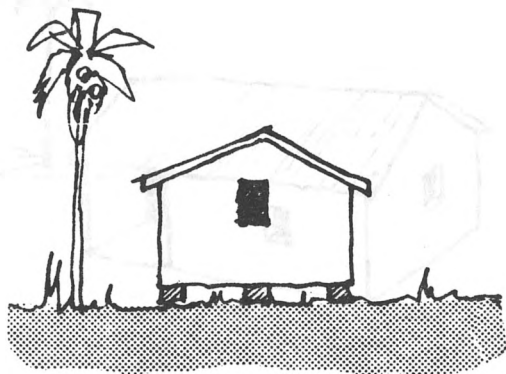
...

...



SOLUCION: HACER UN LlANO PARA LA CASA

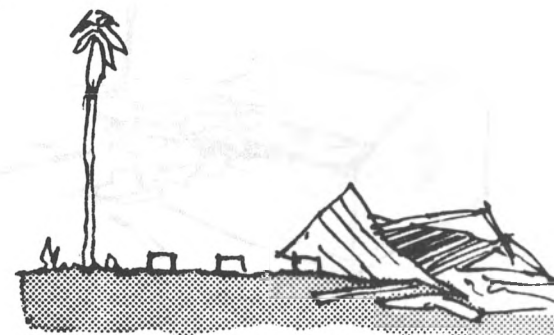
PROBLEMA: UNA CASA DE MADERA COLOCADA SOBRE BLOCKS PERO NO FIJADA EN EL SUELO (ANCLADA AL SUELO)



Cuando una casa no está fijada
en el suelo....



fuertes vientos pueden
soplar bajo la edificación...

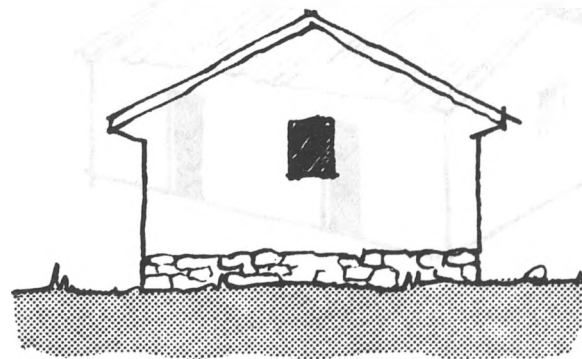


y tumbarla.

SOLUCION: CONSTRUIR UNA BASE O ZAPATA

Y

FIJAR LAS PAREDES A LA BASE



PROBLEMA: UNA CASA DE MADERA COLLOCADA SOBRE PILARES NO RESISTE EN EL VIENTO. (PROBLEMA)



PROBLEMA

PROBLEMA: UNA CASA DE MADERA COLLOCADA SOBRE PILARES NO RESISTE EN EL VIENTO.

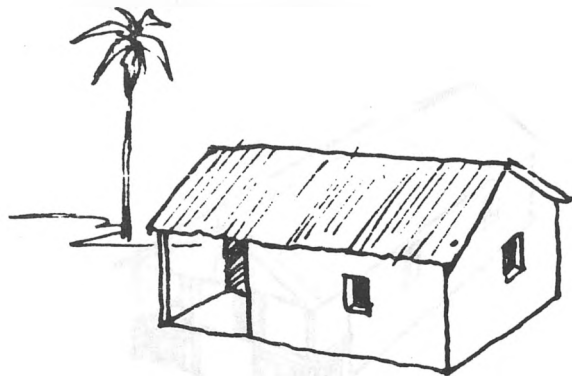
PROBLEMA: UNA CASA DE MADERA COLLOCADA SOBRE PILARES NO RESISTE EN EL VIENTO.



SOLUCIÓN: CONSTRUIR UNA BASE O ZAPATA.

TIENEN LAS PAREDES A LA BATA.

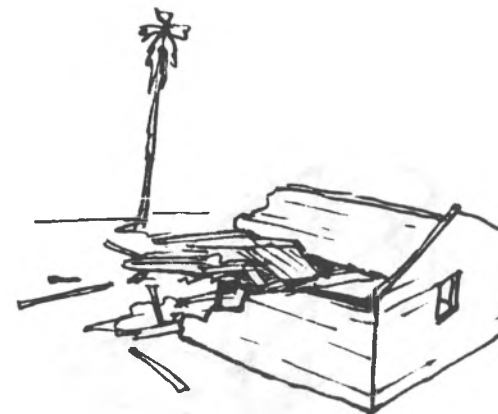
PROBLEMA: GALERIAS QUE OCUPAN PARTE DEL FRENTE DE LA CASA (MEDIA-GALERIAS)



Quando las casas tienen galerías que ocupan parte del frente de la casa...

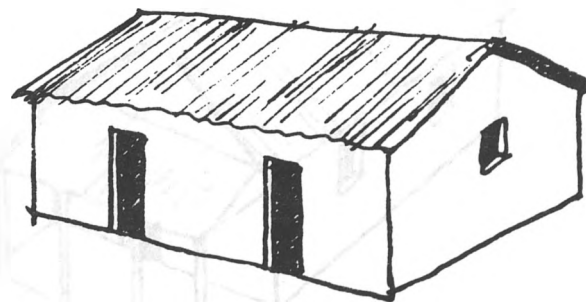


fuertes vientos pueden soplar debajo del techo...

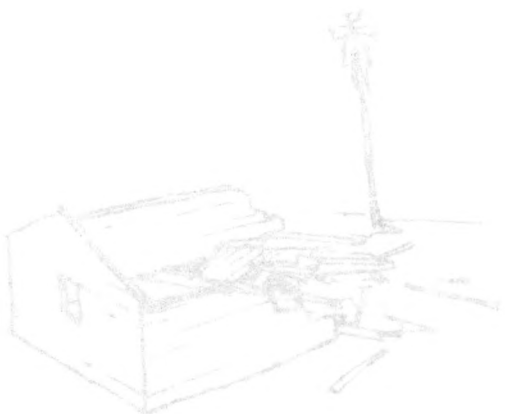


y levantarlo de las paredes.

SOLUCION: NO CONSTRUIR MEDIA-GALERIAS



PROBLEMA: GALERIAS QUE OCUPAN PARTE DEL FRENTE DE LA CASA (MEDIA-GALERIAS) (¿GALERIAS?)



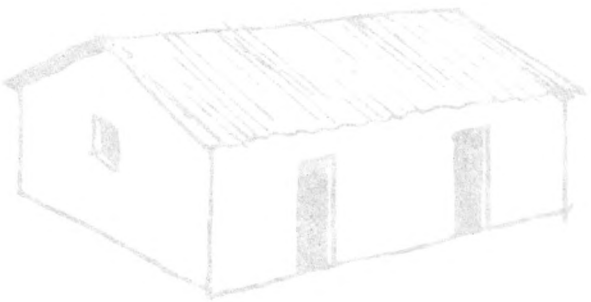
v levantamiento de las paredes.



cuando los vientos quedan
colocar debajo del techo

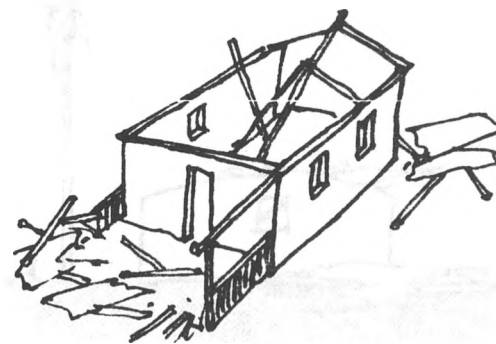
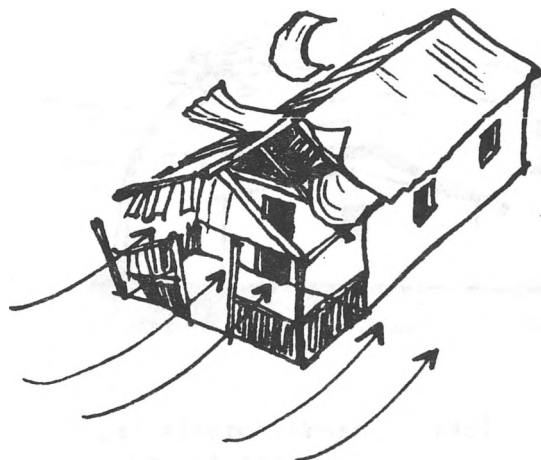
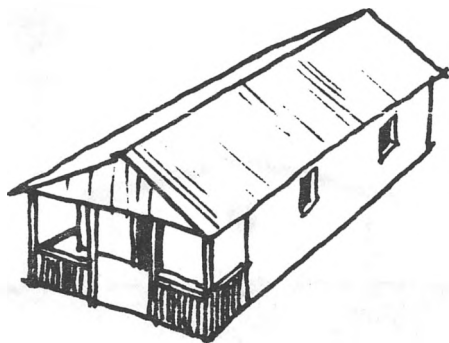


cuando las casas tienen galerías
que ocupan parte del frente de
la casa...



SOLUCION: NO CONSTRUIR MEDIA-GALERIAS

PROBLEMA: GALERIAS

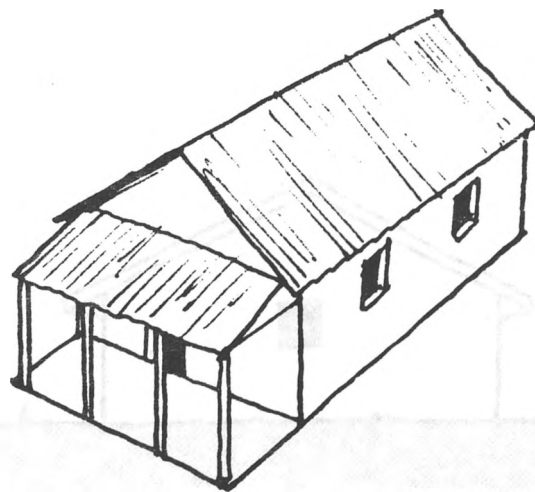


Cuando las casas tienen galerías que ocupan todo el frente de la casa...

fuertes vientos pueden soplar debajo del techo...

y levantarlo de las paredes.

SOLUCION: CONSTRUIR UNA GALERIA QUE PUEDA DESPRENDERSE SIN DAÑAR EL RESTO DE LA CASA



PROBLEMA: GALERIAS



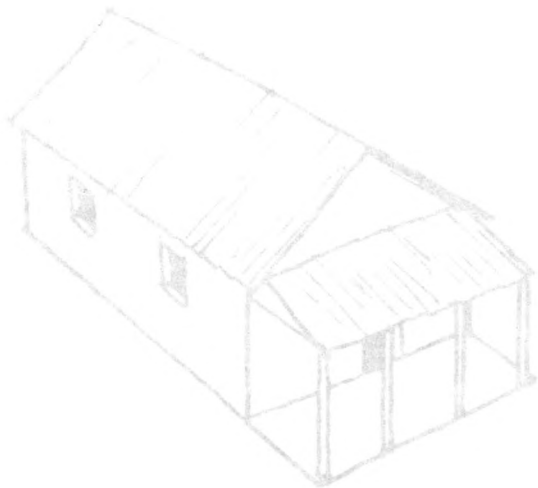
Quando las casas tienen galerias que ocupan todo el frente de la casa...



Las fuertes vientos pueden soplar hacia el techo...

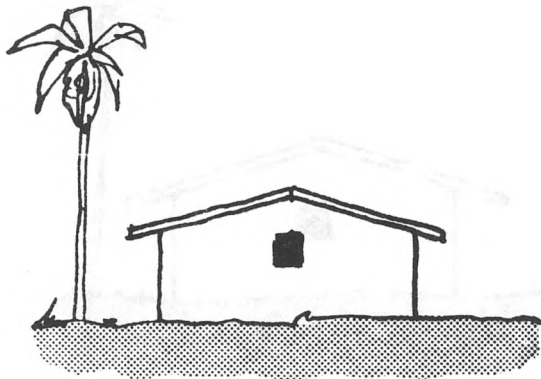


o levantando de las paredes...

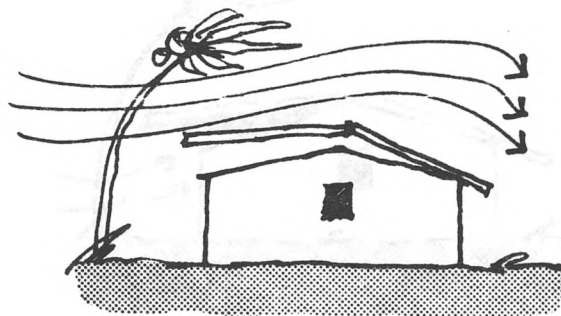


SOLUCION: CONSTRUIR UNA GALERIA QUE PUEDA DESPRENDESE SIN DAÑAR EL RESTO DE LA CASA

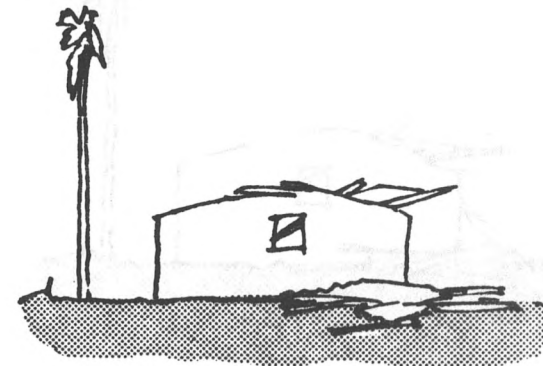
PROBLEMA: TECHOS CON PENDIENTES BAJAS



En las casas que tienen techos con pendientes bajas...

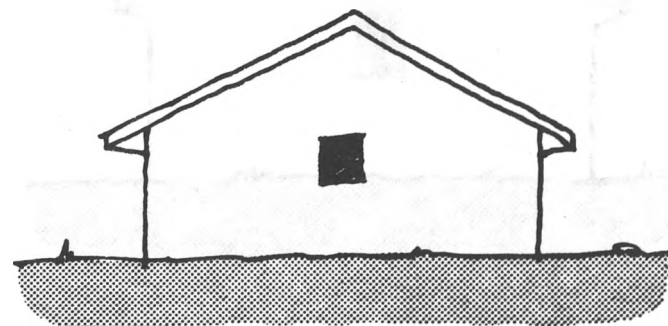


los vientos crean un vacío sobre el techo...



que lo halan y lo desprenden de las paredes de la casa.

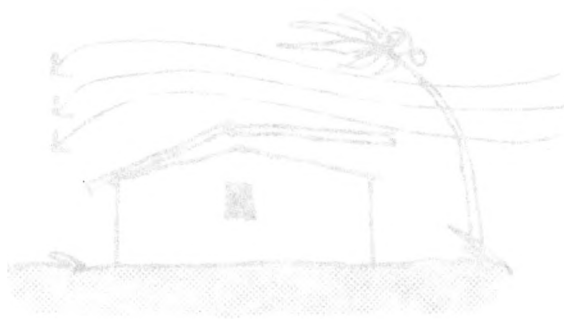
SOLUCION: CONSTRUIR TECHOS CON PENDIENTES CUYOS ANGULOS FORMADOS POR EL TECHO Y LAS PAREDES ESTEN ENTRE 30° Y 45°.



PROBLEMA: TECHOS CON PENDIENTES BAJAS



En las casas que tienen techos con pendientes bajas...



El viento que sopla en verano golpea al edificio...



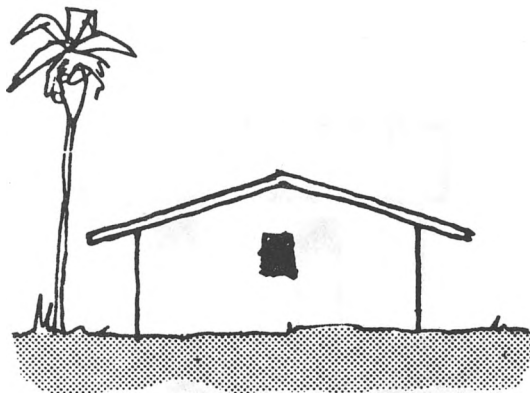
que se forman en los techos de las casas...



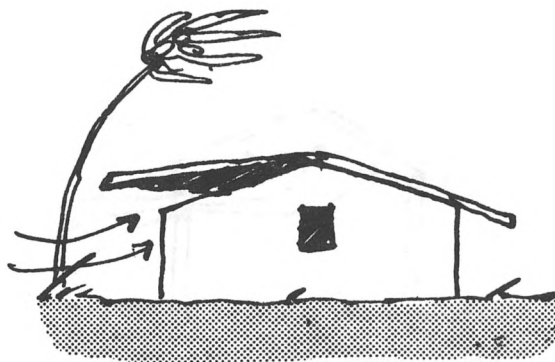
SOLUCION: CONSTRUIR TECHOS CON PENDIENTES CUYOS ANGULOS FORMADOS POR EL TECHO Y LAS PAREDES ESTEN ENTRE 30° Y 45°.



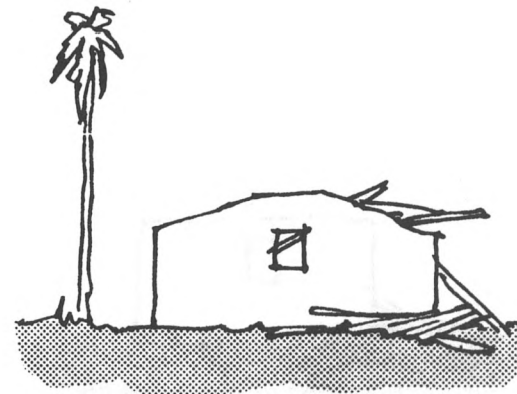
PROBLEMA: ALEROS GRANDES



Un techo que tenga un alero grande...

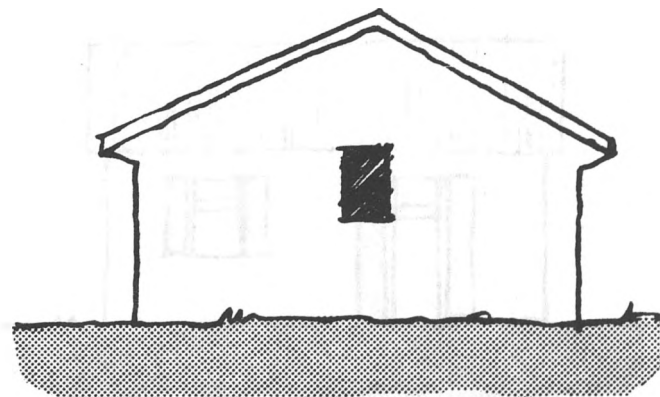


permite que el viento empuje hacia arriba desde el borde del techo....

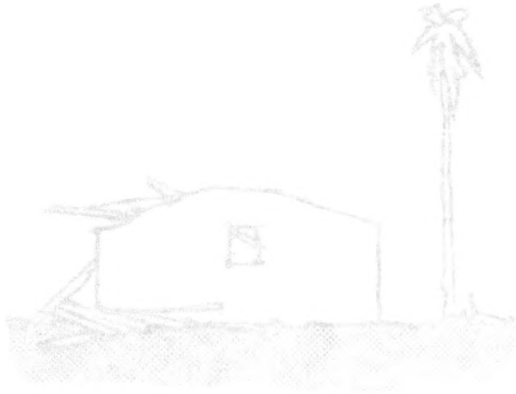


y levante el techo.

-
- SOLUCIONES: 1) CONSTRUYA LOS ALEROS DE MENOS DE 18 PULGADAS (46 CM)
2) PONGA UN PLAFON A LOS ALEROS PARA IMPEDIR QUE EL AIRE SEA ATRAPADO ENTRE LA PARED Y EL TECHO.



PROBLEMA: ALEROS GRANDES



Se levanta el techo

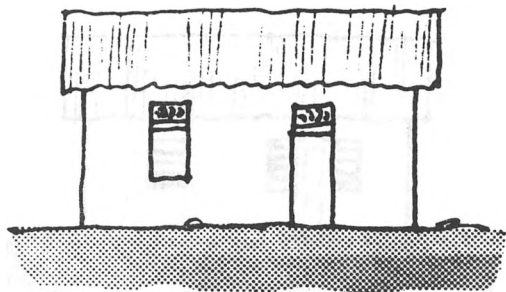
Se levanta uno de los aleros para evitar que el viento golpee el techo...

Se levanta uno de los aleros para evitar que el viento golpee el techo...

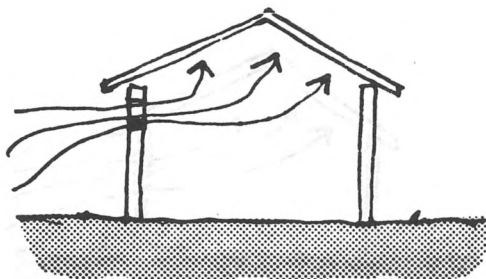


SOLUCIONES: 1) CONSTRUYA LOS ALEROS DE MENOS DE 18 PULGADAS (46 CM)
2) PONGA UN PLAFÓN A LOS ALEROS PARA IMPEDIR QUE EL AIRE SEA ATRAPADO ENTRE LA PARED Y EL TECHO.

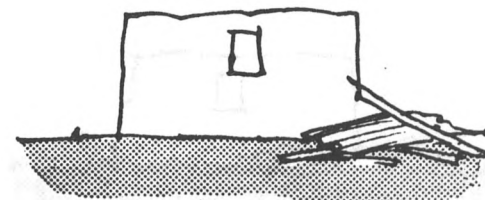
PROBLEMA: TRAGALUCES



Los tragaluces permiten que el viento entre a la casa...

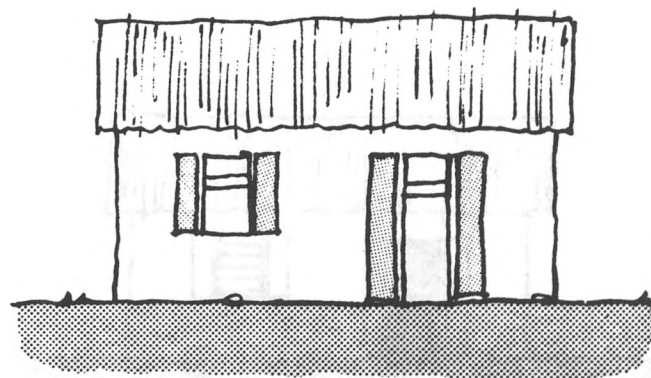


aumentando así la presión que ya existe en el interior...

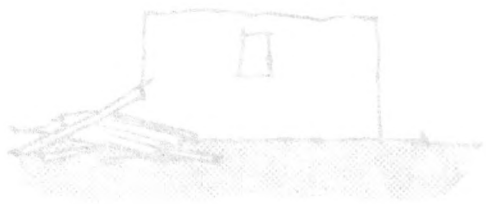


lo cual causa que la casa se derrumbe.

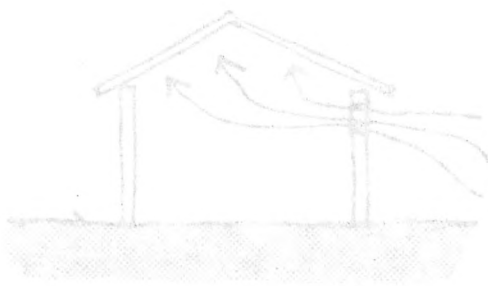
SOLUCION: VENTANAS DE MADERA



PROBLEMA : TRACAUCIOS



lo cual causa que la casa se
derumbe.



sumando así la presión que
ya existe en el interior.

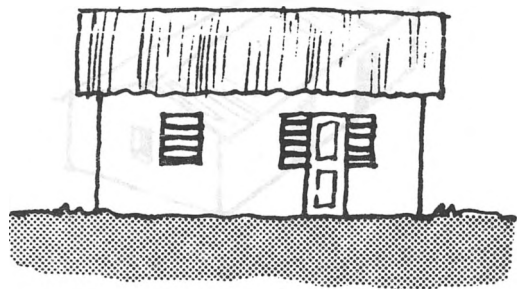


Los tranques detienen que el
viento entre a la casa...

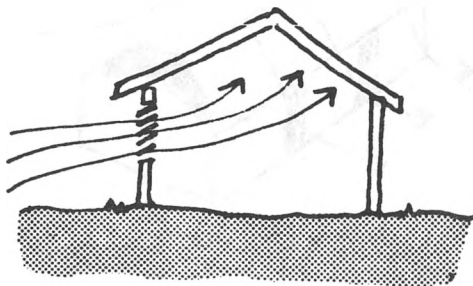


SOLUCION : VENTANAS DE MADERA

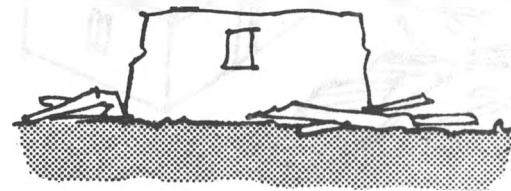
PROBLEMA: PERSIANAS (SALOMONICAS)



Las persianas (salomónicas)....

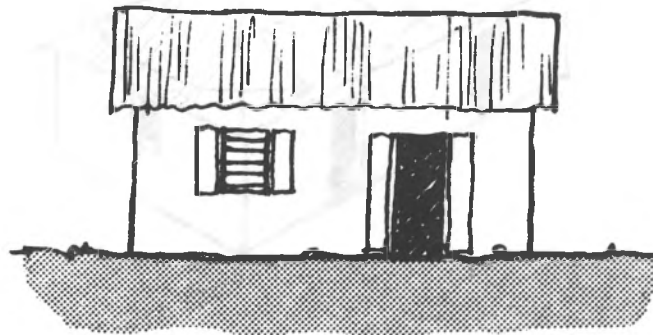


permiten que el viento entre a la casa...

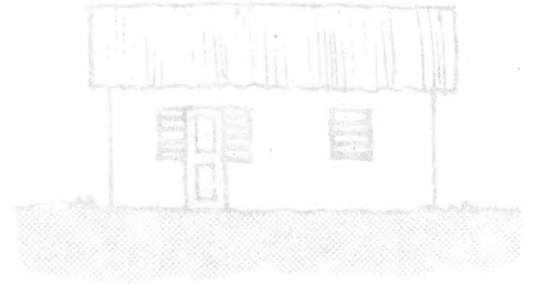


lo cual aumenta las presiones hacia afuera, sobre las paredes y techo.

SOLUCION: VENTANAS PARA LAS PERSIANAS



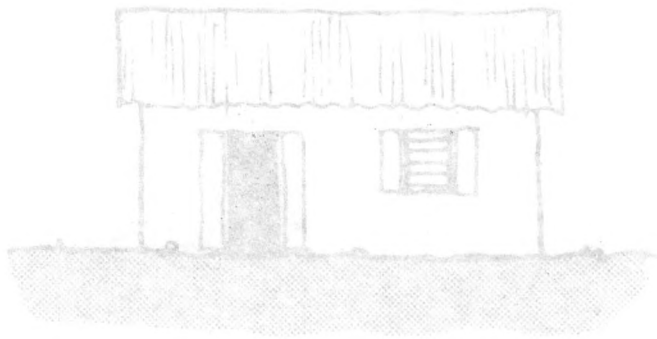
PROBLEMA: PERSIANAS (SALOMONICAS)



lo cual aumenta las pérdidas
hacia afuera, sobre las
paredes y techo.

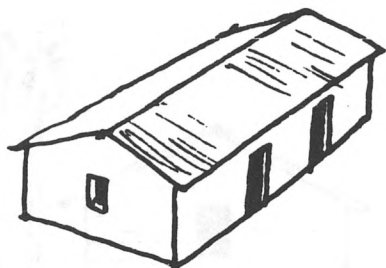
detienen que el viento entre a
la casa.

Las persianas (salomónicas)...

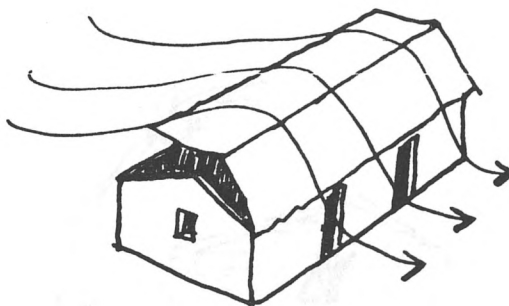


SOLUCION: VENTANAS PARA LAS PERSIANAS

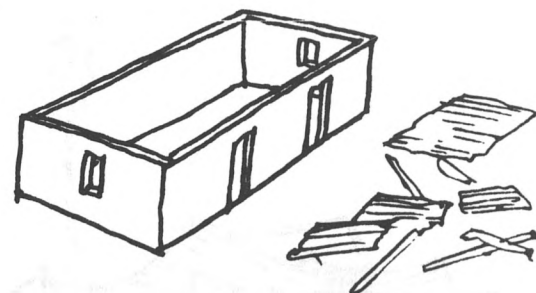
PROBLEMA: TECHOS DE DOS AGUAS



Los techos de dos aguas permiten que el viento pase de manera uniforme sobre la superficie del techo...

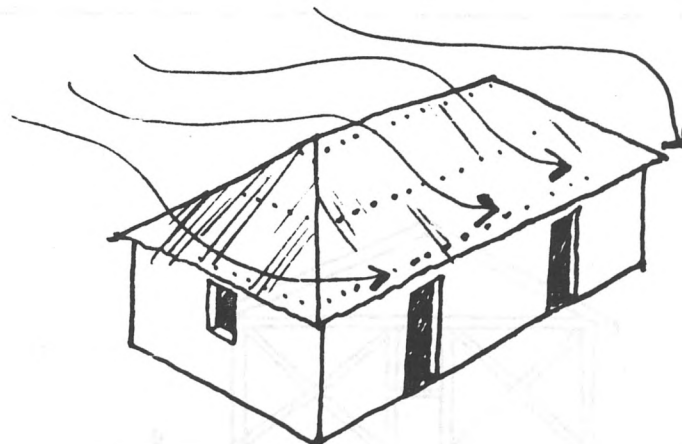


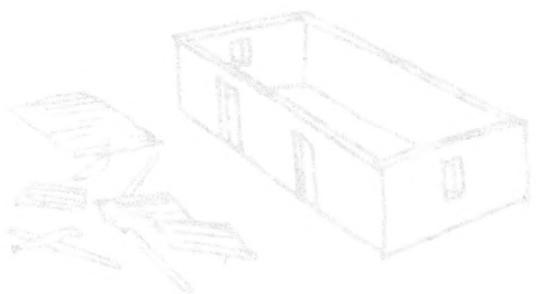
creando un vacío que hala hacia arriba...



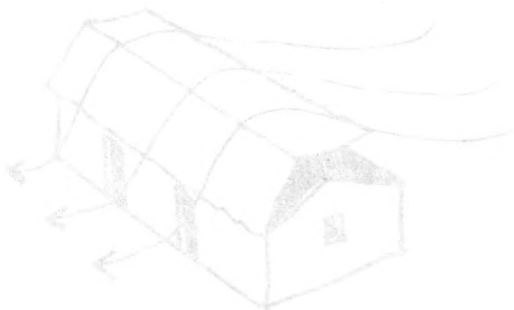
y levanta el techo de las paredes.

SOLUCION: CONSTRUYA UN TECHO DE CUATRO AGUAS

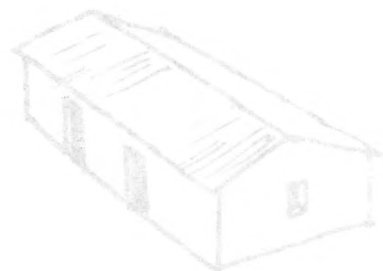




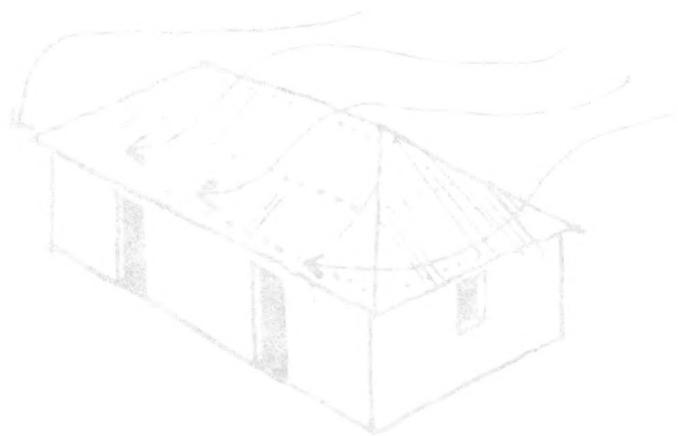
Y levanta al tipo de las
estructuras.



creando un viento que pasa hacia
atrás.

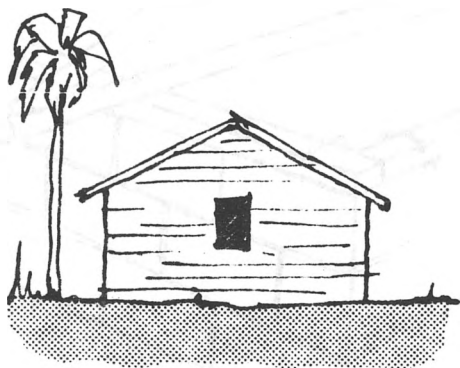


los techos de los gases permiten
que el viento pase de manera
uniforme sobre la superficie del
techo...

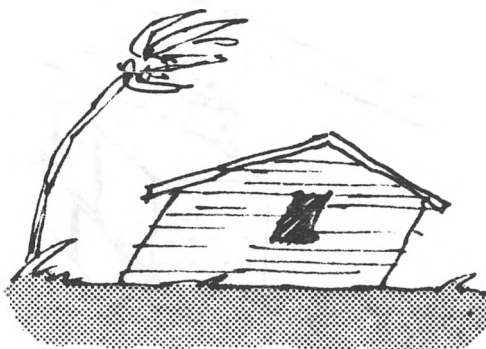


SOLUCION: CONSTRUYA UN TECHO DE CUATRO AGUAS

PROBLEMA: FALLA DE LAS CASAS DE MADERA PARA RESISTIR PRESION SOBRE LAS PAREDES



Las casas de madera que no están correctamente reforzadas y aseguradas...

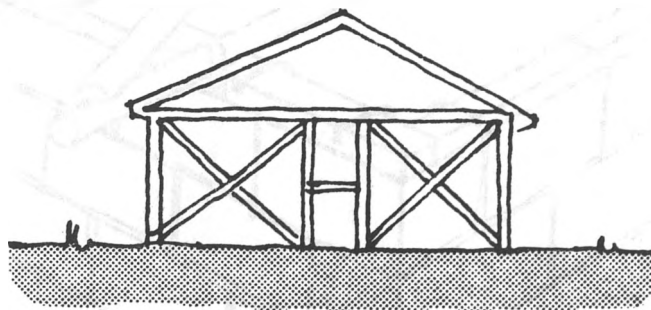


no pueden resistir vientos muy fuertes...



y probablemente se derrumbarán.

-
- SOLUCIONES:
- 1) REFUERZOS EN CRUZ
 - 2) MEJOR ANCLAJE O FIJACION EN EL SUELO
 - 3) CURAR LA MADERA



PROHIBIDA: TALLA DE LAS TASA DE MANEHA PARA RESISTIR PROTECTOR ROBERT LAS PARQUES



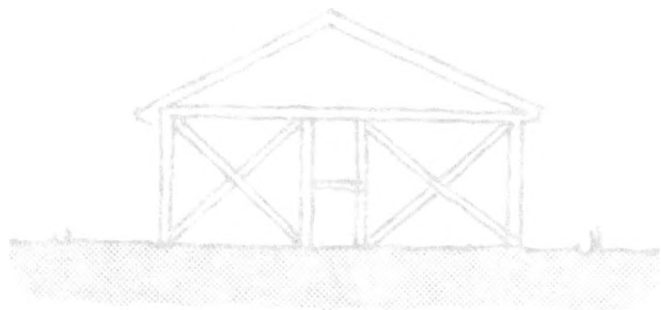
1) TALLA DE LAS TASA DE MANEHA PARA RESISTIR PROTECTOR ROBERT LAS PARQUES



2) TALLA DE LAS TASA DE MANEHA PARA RESISTIR PROTECTOR ROBERT LAS PARQUES

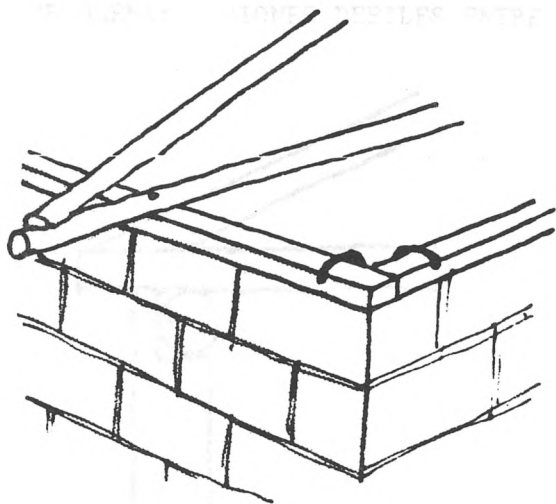


3) TALLA DE LAS TASA DE MANEHA PARA RESISTIR PROTECTOR ROBERT LAS PARQUES

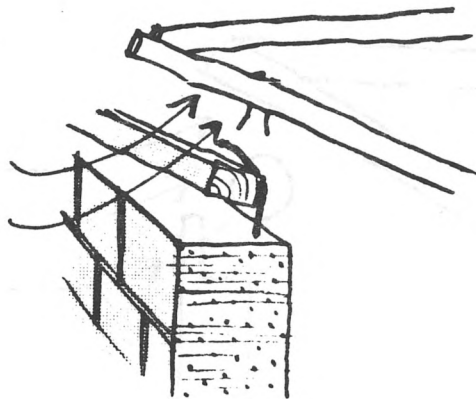


4) TALLA DE LAS TASA DE MANEHA PARA RESISTIR PROTECTOR ROBERT LAS PARQUES

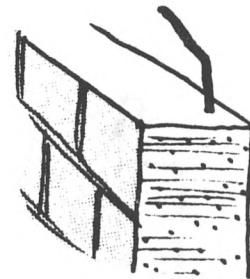
PROBLEMA: UNION DEBIL ENTRE EL TECHO Y LA PARED DE BLOCK



Un techo unido a una pared en esta forma...

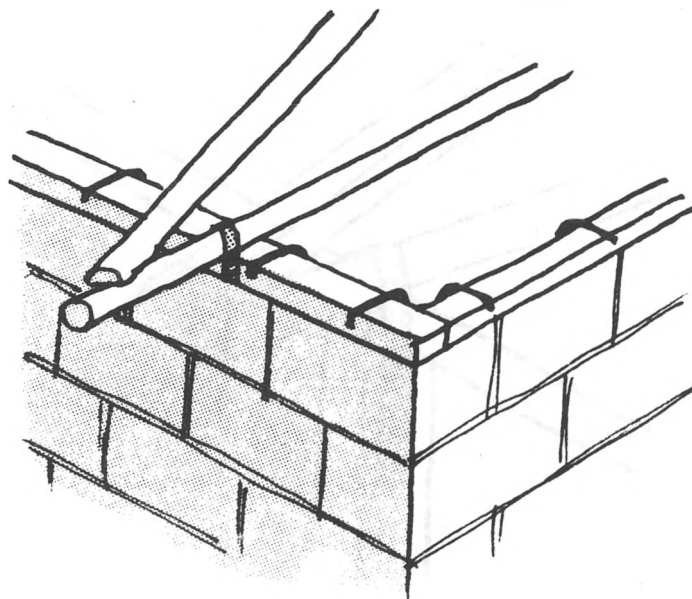


no puede resistir las fuerzas que halan hacia arriba...



y el techo volará.

-
- SOLUCION: 1) FIJE LAS VIGAS A LAS PAREDES USANDO ABRAZADERAS.
2) UTILICE ABRAZADERAS O TIRAS DE METAL PARA FIJAR EL ARMAZON (O ENLATES) A LAS VIGAS.



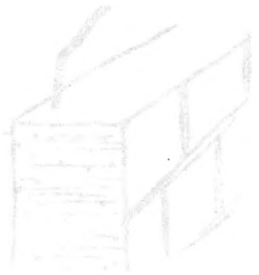


Figura 1

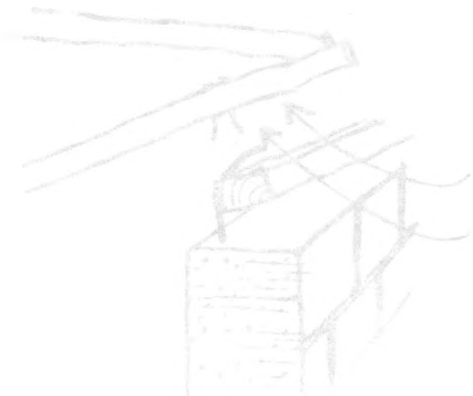


Figura 2

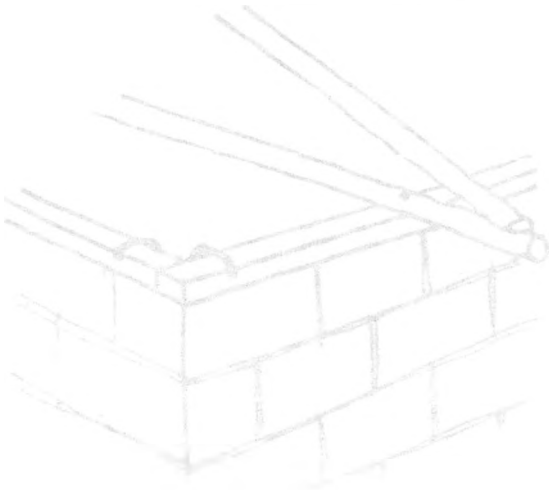


Figura 3

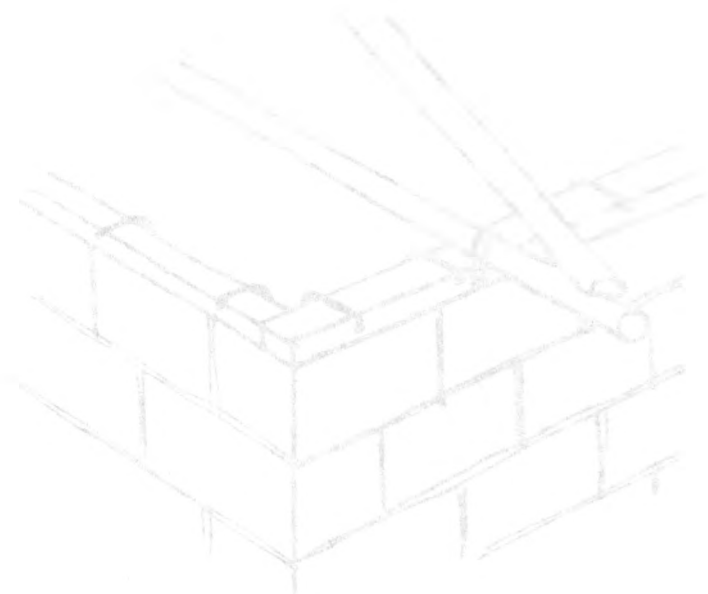
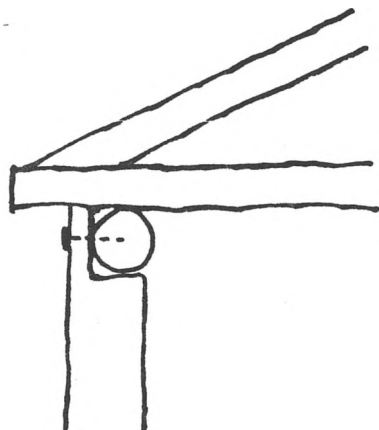
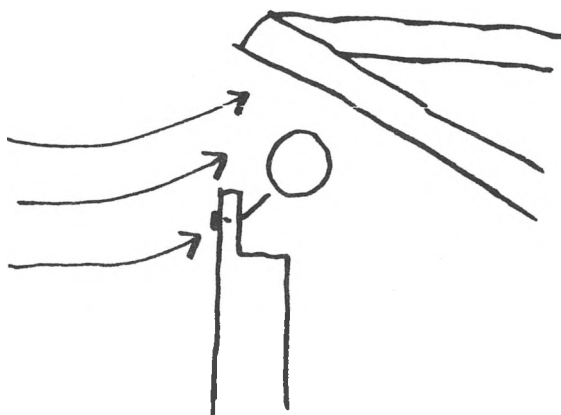


Figura 4

PROBLEMA: UNIONES DEBILES ENTRE EL MARCO DEL TECHO Y LOS HORCONES DE LA PARED



Un techo unido a una pared
en esta forma...

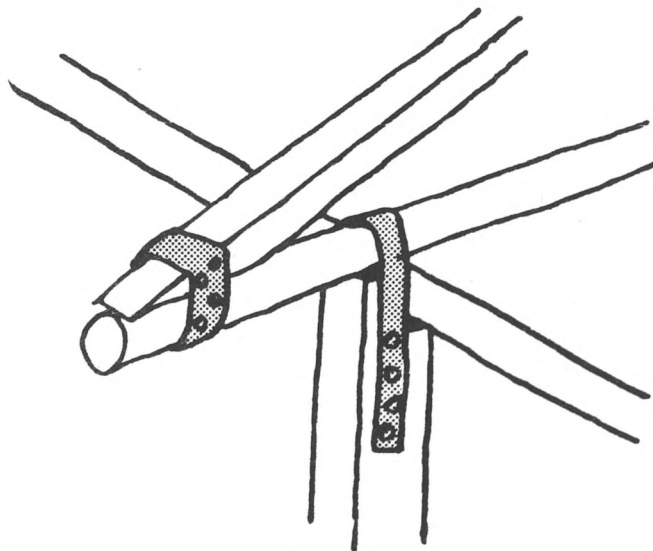


no puede resistir las fuerzas del
viento que empujan hacia arriba...



v el techo volará.

SOLUCION: UTILICE ABRAZADERAS O TIRAS DE
METAL PARA REFORZAR LA UNION.



PROBLEMA: UNIONES DEBILES ENTRE EL MARCO DEL VEHICULO Y LOS INYECTORES DE LA PARED



Fig. 1. Estado inicial.



Fig. 2. El operario coloca el elemento de unión.

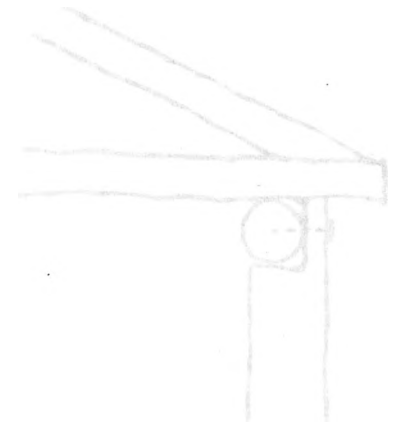
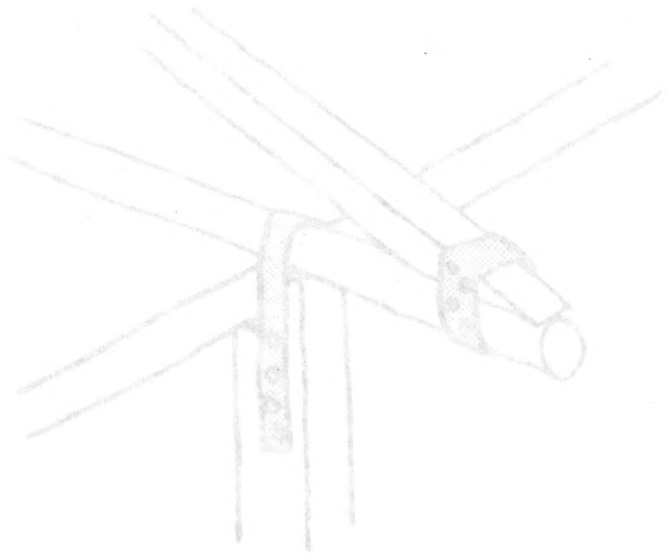


Fig. 3. El elemento de unión está instalado.



SOLUCION: UTILICE ABRAZADERAS O TIRAS DE METAL PARA REFORZAR LA UNION.



El contenido de este folleto fue elaborado por INTERTECT,
y su publicación fue posible gracias al aporte económico de:

- 1) Catholic Relief Services - USCC
- 2) OXFAM

Se utiliza como material educativo en nuestros proyectos de
viviendas financiados por:

- 1) La Comunidad Económica Europea (CEE)
- 2) La Agencia Internacional para el Desarrollo (AID)
- 3) OXFAM

Instituciones interesadas pueden obtener hasta tres copias con
sólo solicitarlas a nuestra dirección.

Catholic Relief Services
Apartado 1457
Santo Domingo, D. N.