

*Handwritten notes or signatures in the top right corner.*

*Rural Houses in Hurricane Problem & Solutions*  
**CASAS RURALES EN EL HURACÁN: PROBLEMAS Y SOLUCIONES :**

*Dominican Republic*  
**REPUBLICA DOMINICANA**

**1981**

**OFICINA DE LA VIVIENDA  
AGENCIA DE LOS EE. UU.  
PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL**

**CASA RURALES EN EL HURACAN: PROBLEMAS Y SOLUCIONES**

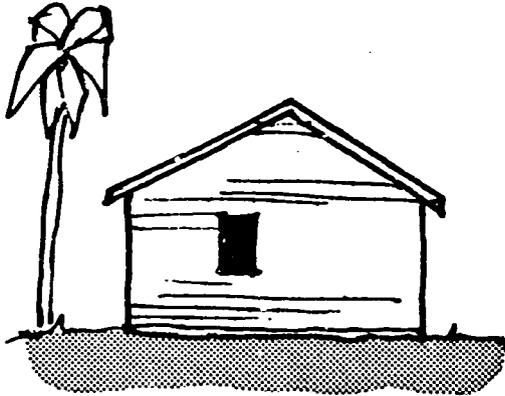
**REPUBLICA DOMINICANA**

**1981**

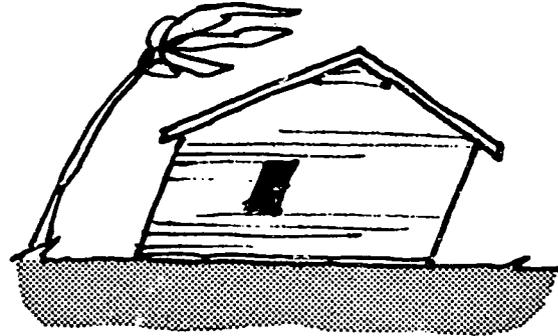
**PRESENTADO A:  
OFICINA DE LA VIVIENDA  
AGENCIA DE LOS EE. UU. PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL**

**POR: INTERTECT**

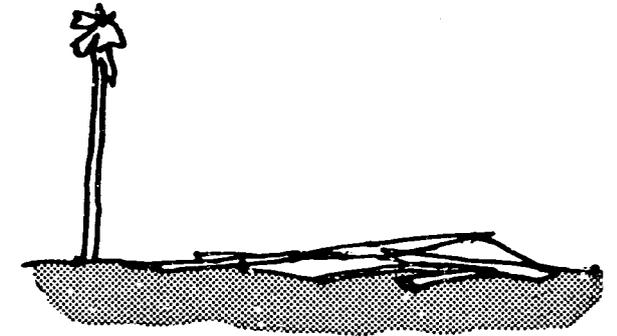
# El Problema



Una casa sin puntales...



no podrá resistir vientos fuertes....

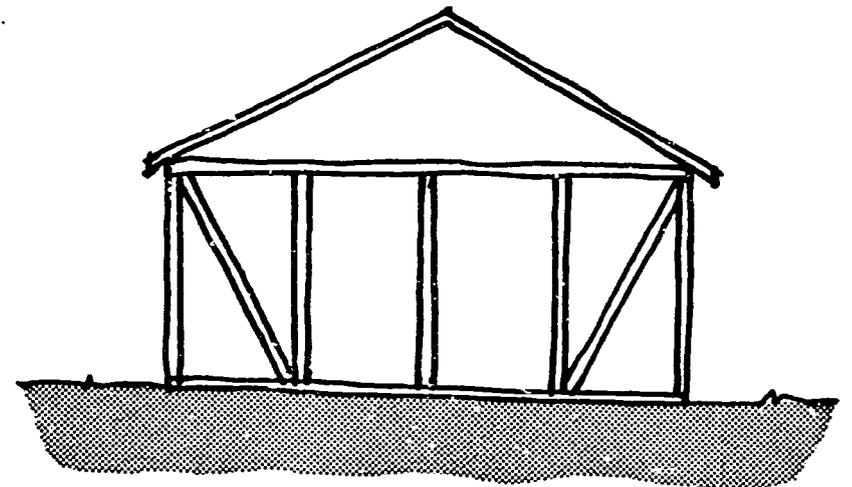


y se caerá.

---

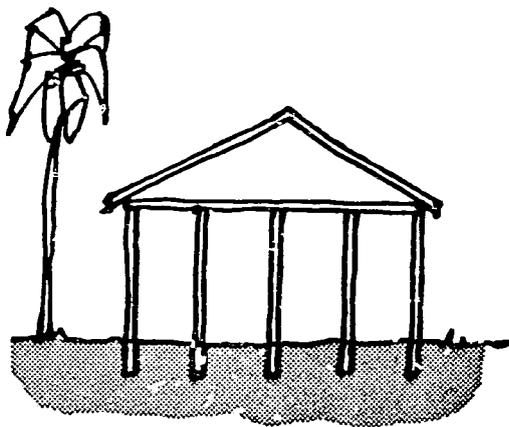
---

# La Solución

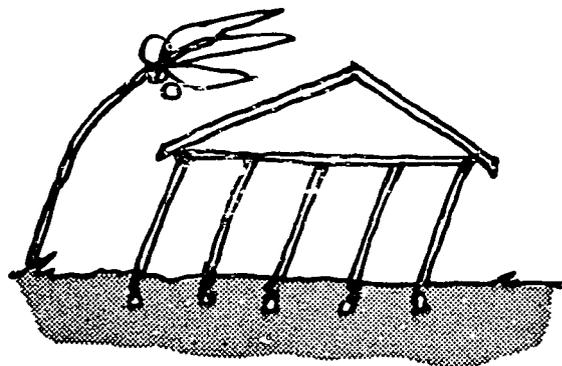


Coloque puntales en cada esquina

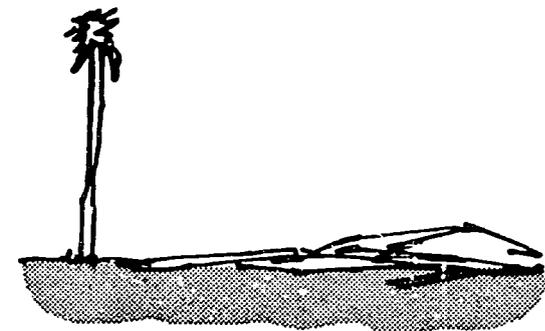
# El Problema



Los postes de madera que no han sido tratados se pudren bajo la superficie.....



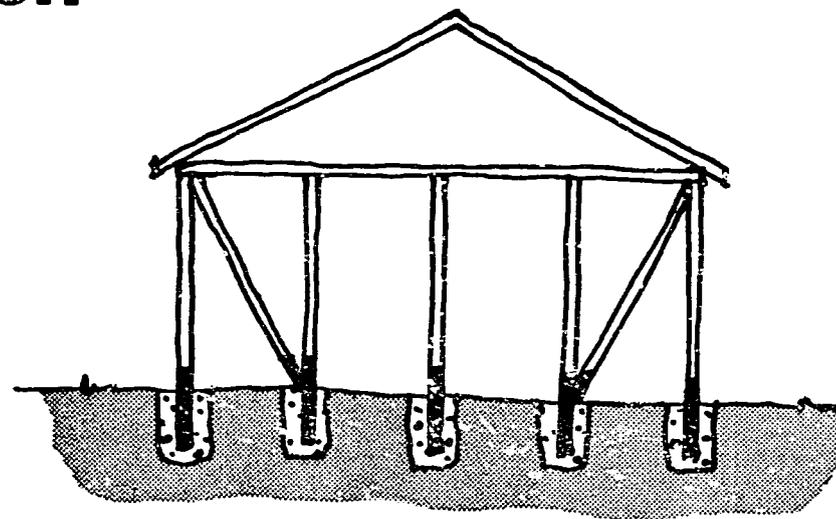
se quiebran cuando hay huracanes.....



y la casa de desploma.

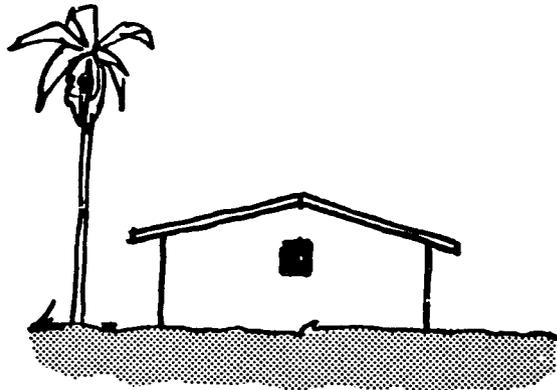
---

# La Solución

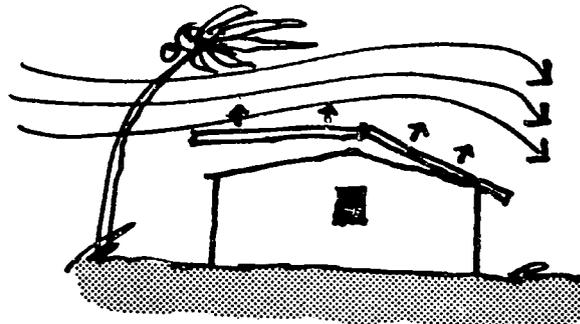


Aplique preservativos de madera y coloque abrazaderas en las esquinas.

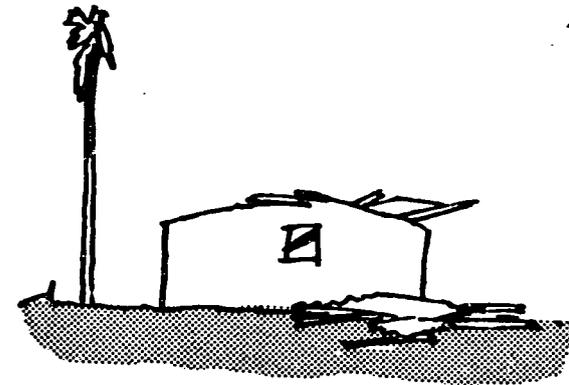
## El Problema



Los techos de poca inclinación.....



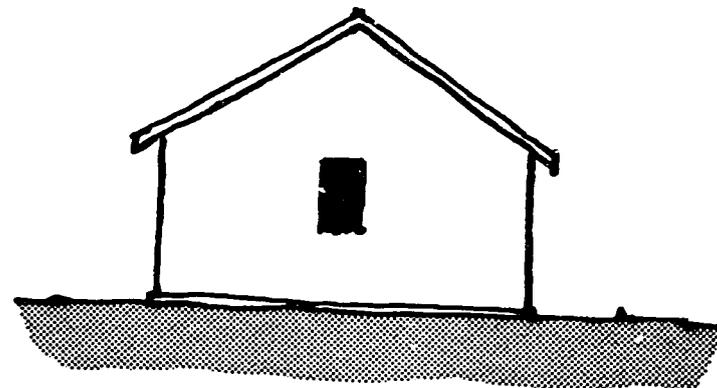
se levantan fácilmente cuando hay huracanes.....



y la casa sufre daños.

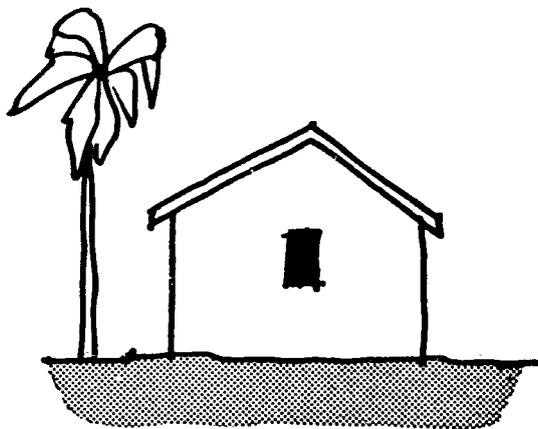
---

## La Solución

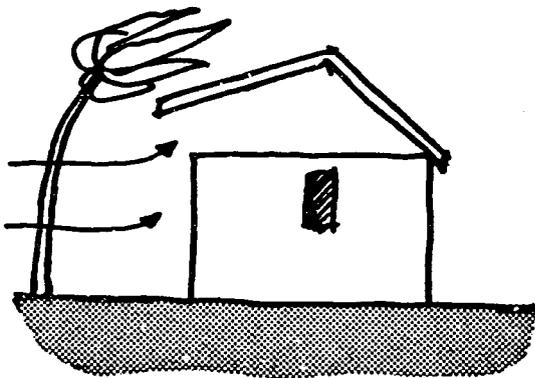


Construya techos muy inclinados.

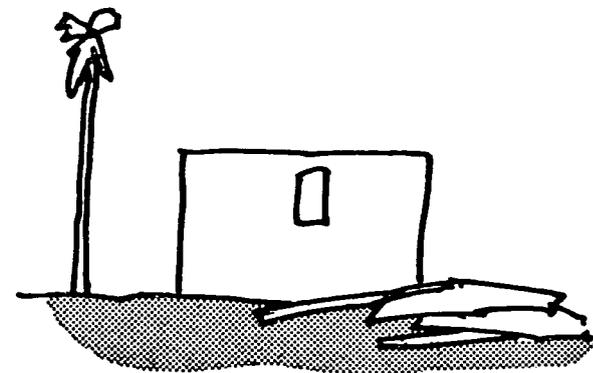
# El Problema



Los techos que no están sujetos firmemente a las paredes.....



se levantan fácilmente cuando hay huracanes.....

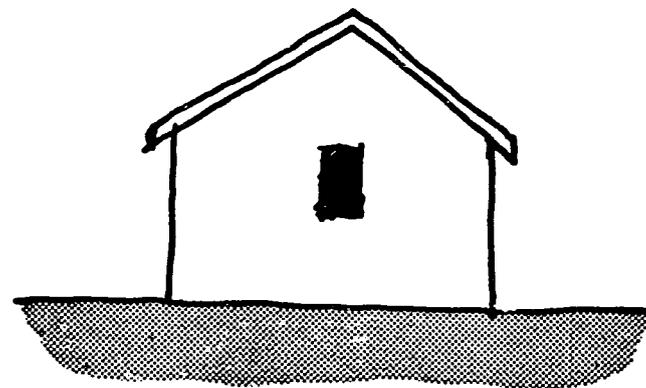
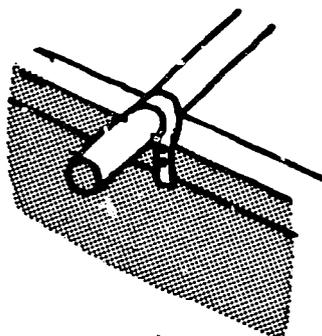
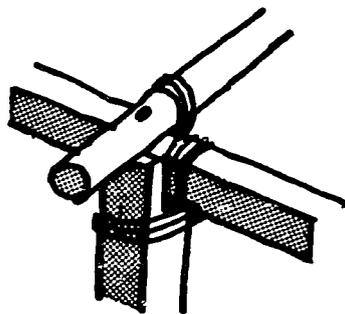


y la casa sufre daños.

---

---

# La Solución

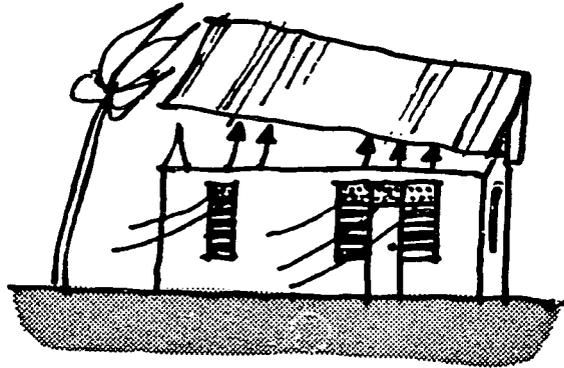


Sujete bien el techo a las paredes.

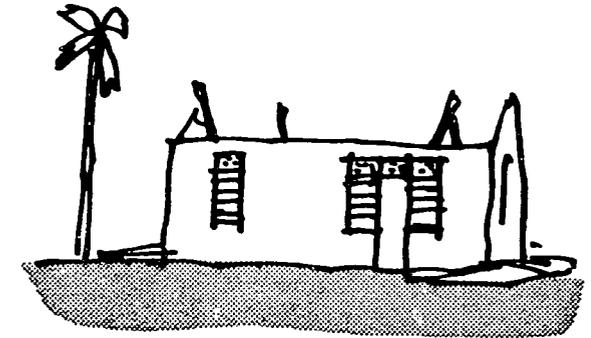
# El Problema



Los montantes abiertos.....



permiten que los vientos huracanados  
entren en la casa.....

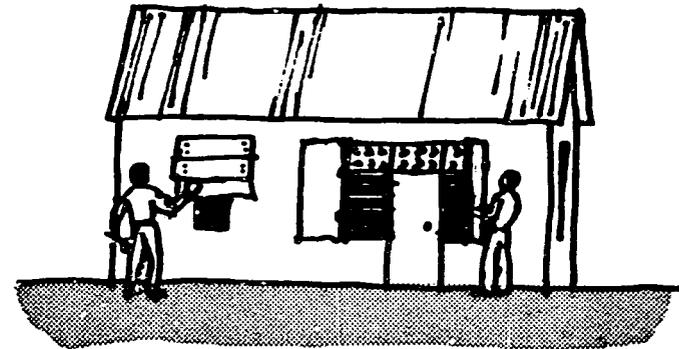


y levanten el techo.

---

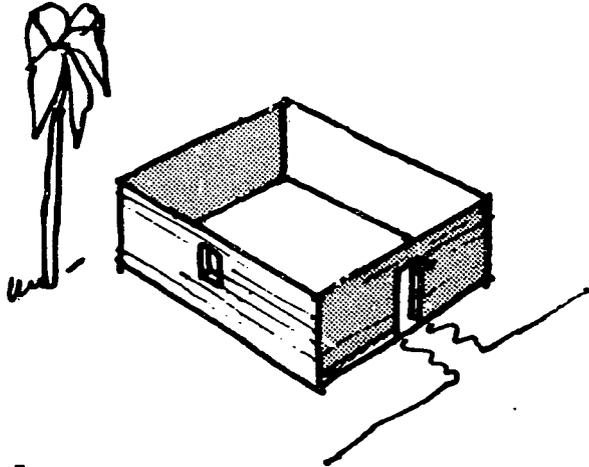
---

# La Solución

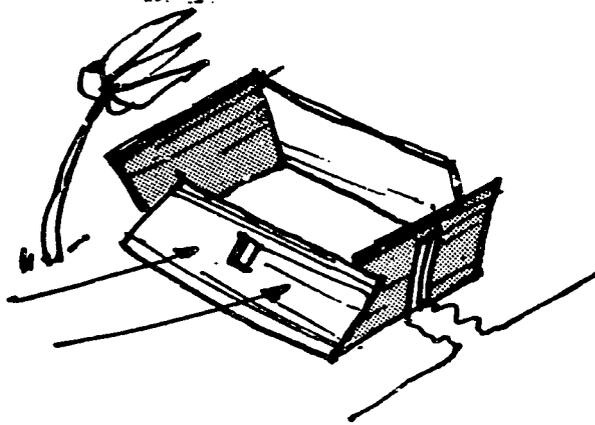


Clave tablonces o postigos sobre todos los montantes.

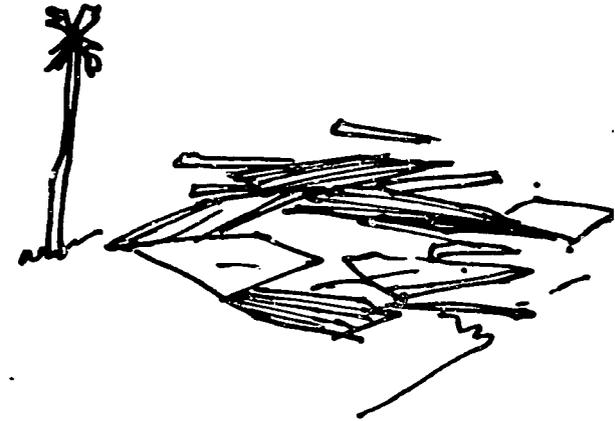
# El Problema



Las casas de madera sin tirantes entre las paredes.....



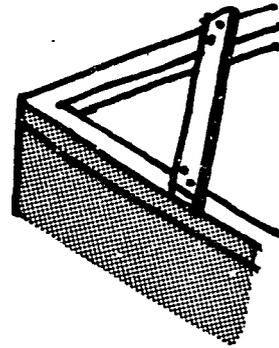
no pueden resistir la fuerza de los vientos fuertes, y las paredes.....



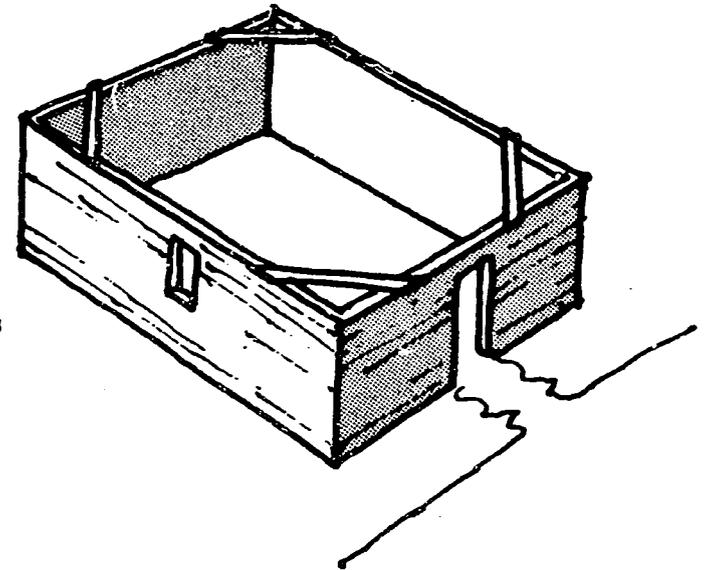
se separan y la casa se desploma.

---

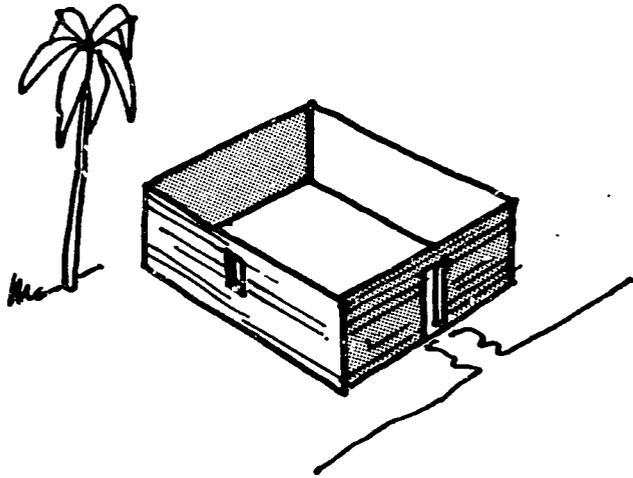
# La Solución



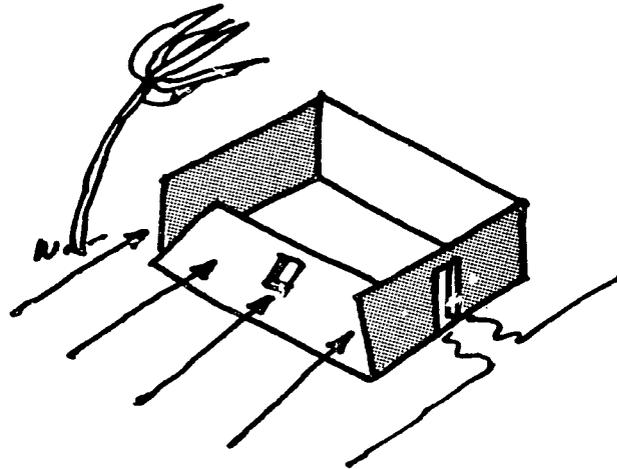
Coloque tirantes diagonales sobre cada esquina y asegúrelcs firmemente.



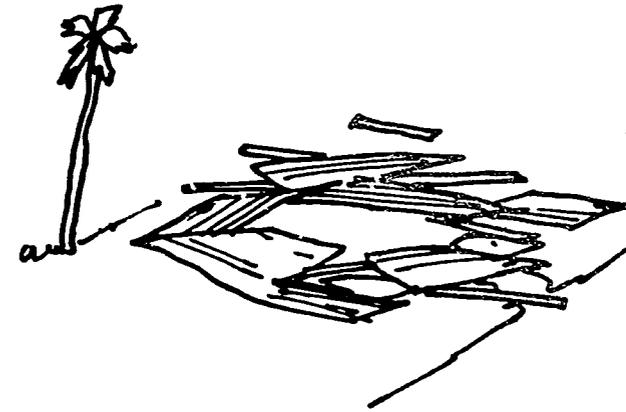
# El Problema



Las casas de madera que no están firmemente ensambladas en las esquinas.....



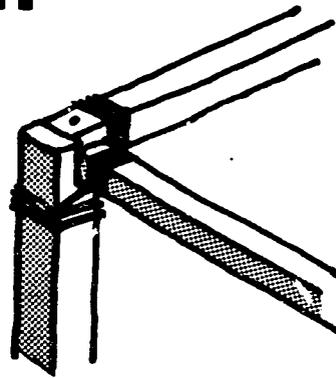
no pueden resistir vientos fuertes.....



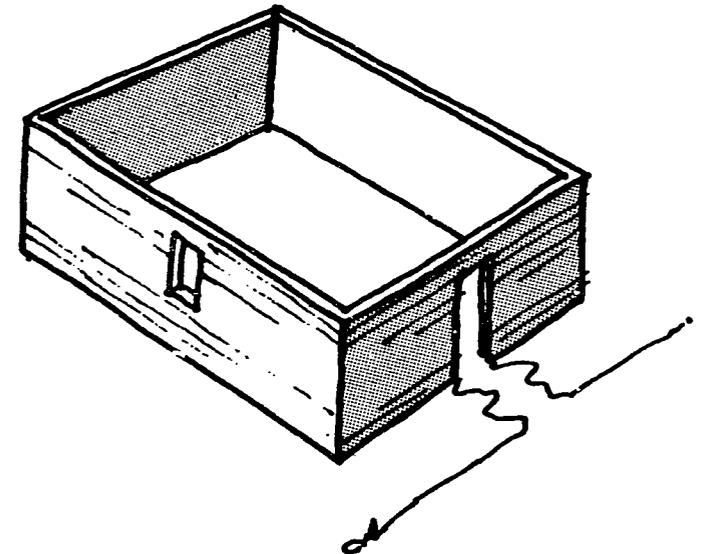
y son destruidas.

---

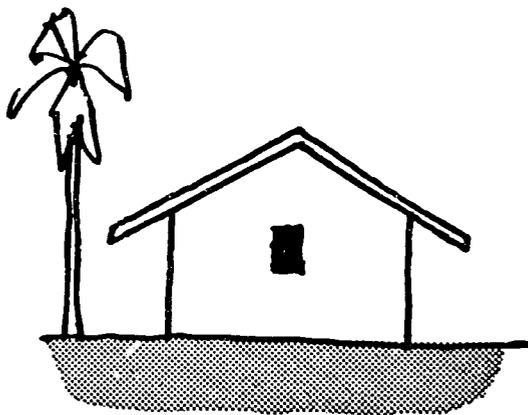
# La Solución



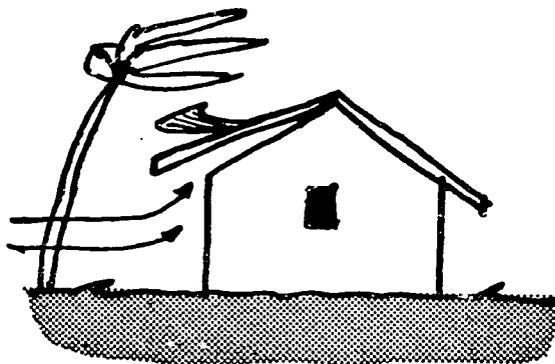
Coloque vigas fuertes de madera en las juntas y sujételas firmemente



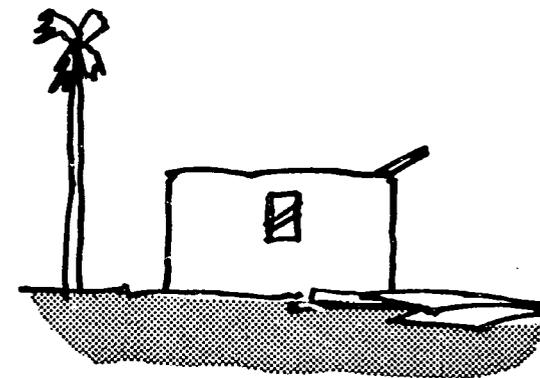
## El Problema



Los aleros de techos muy salientes...



recogen los vientos fuertes.....

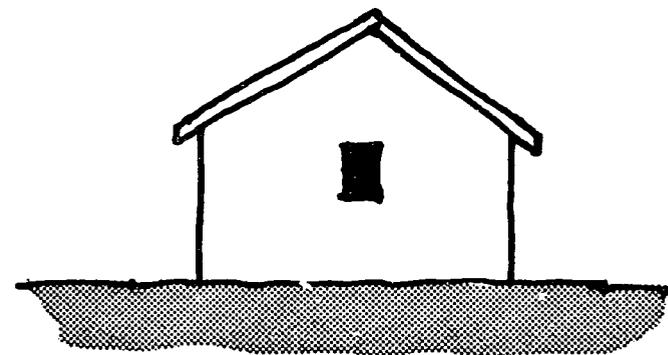


y el techo se levanta.

---

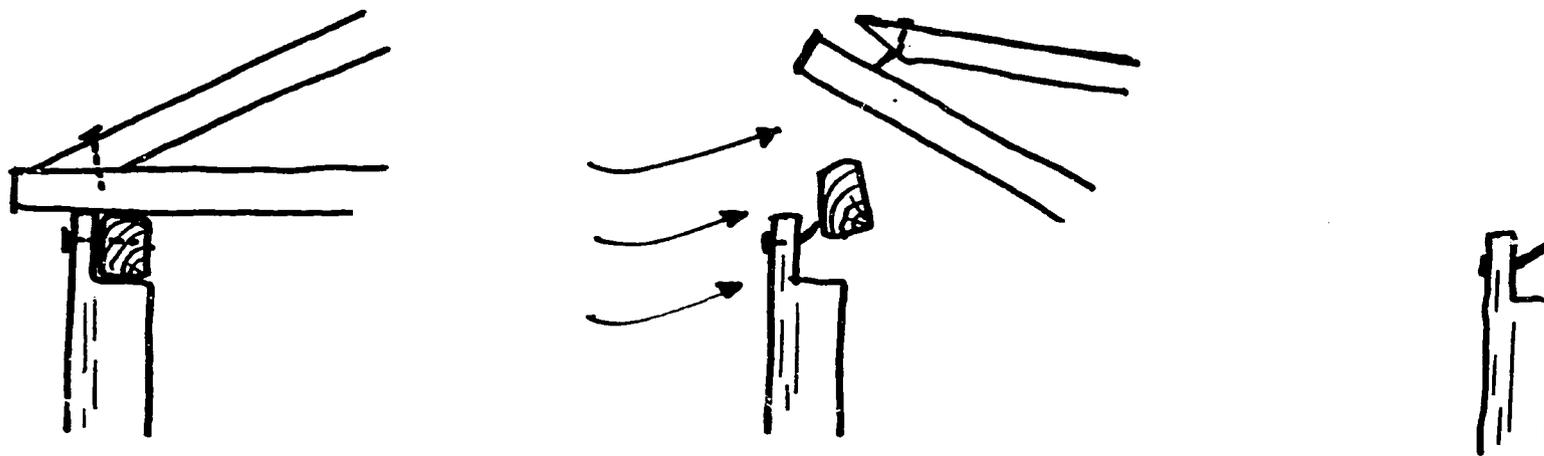
---

## La Solución



Construya aleros poco salientes.

## El Problema

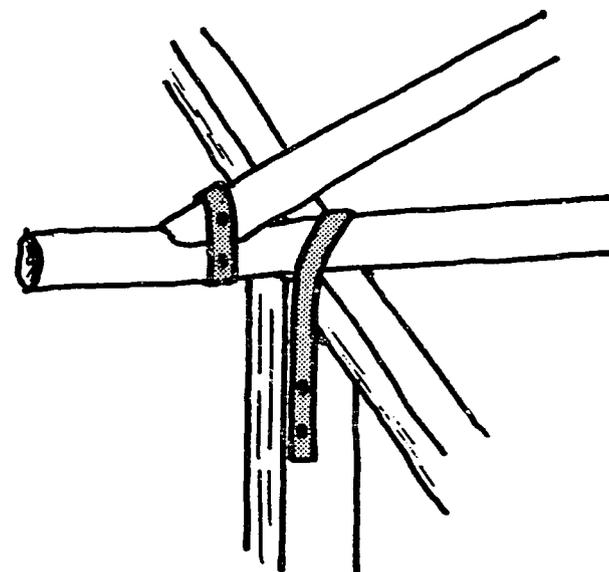


Esta juntura es débil.

No resistirá los vientos fuertes.

---

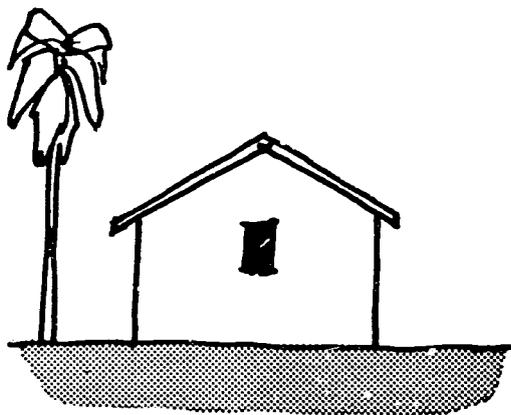
## La Solución



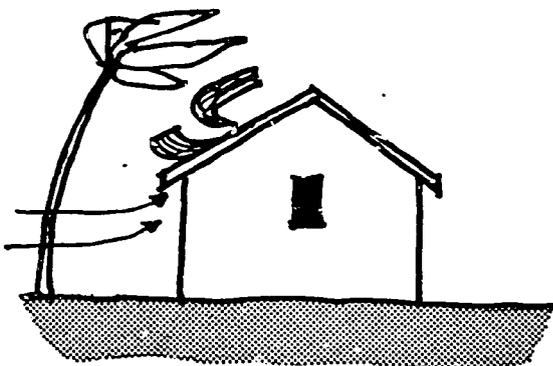
9.

Use flejes de metal para reforzar las juntas.

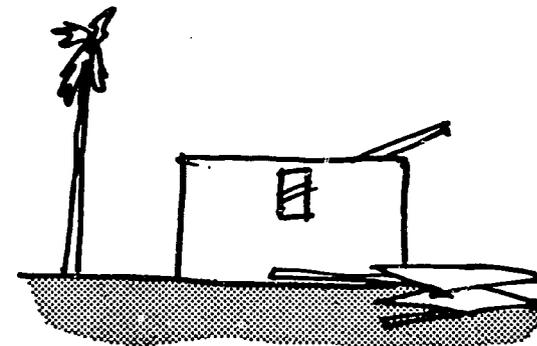
# El Problema



Los aleros abiertos...



permiten que el viento se meta por debajo.....

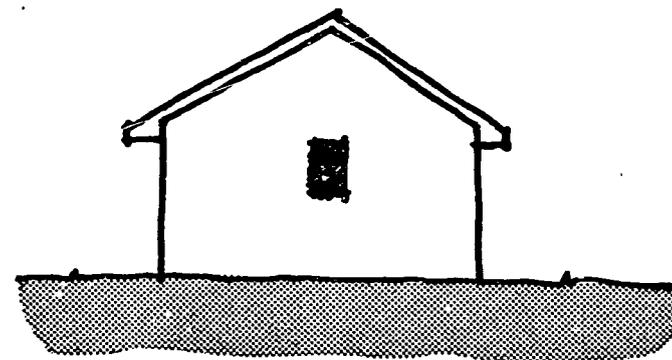
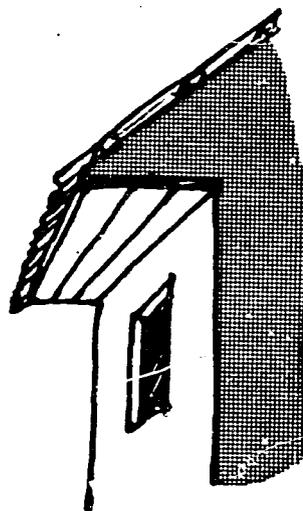


y arranquen el techo.

---

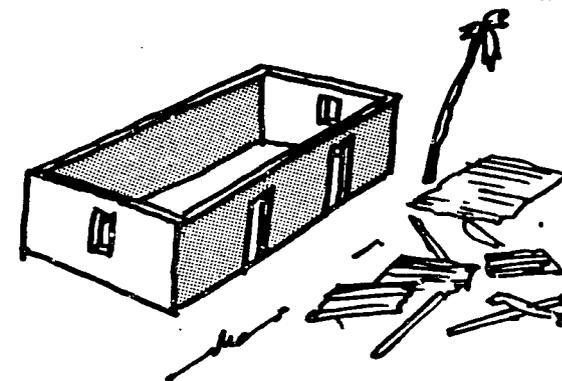
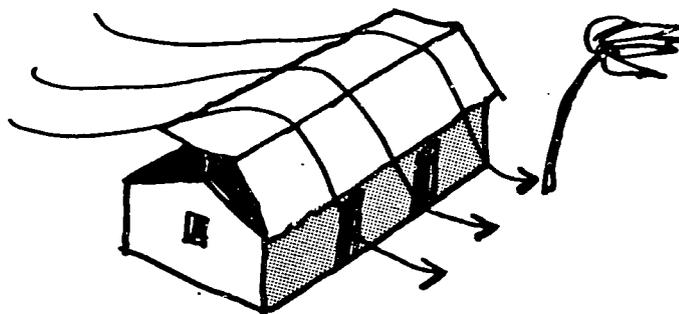
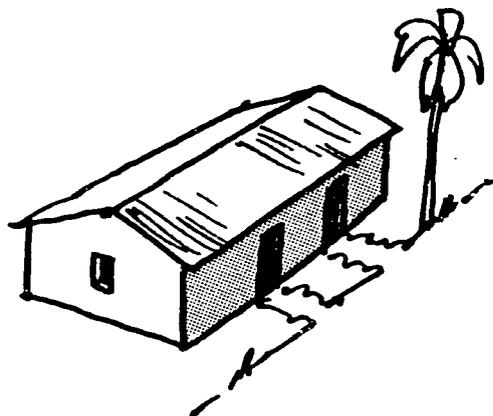
---

# La Solución



10 Cierre el alero colocando tablas.

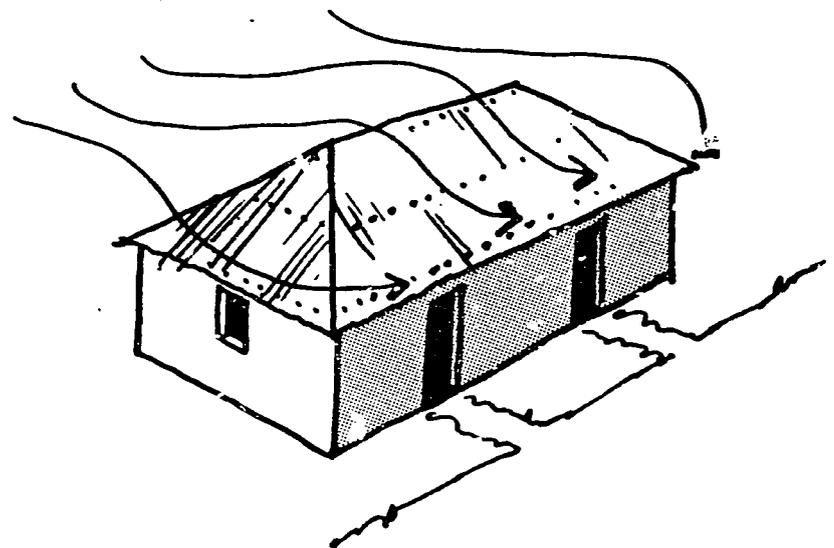
# El Problema



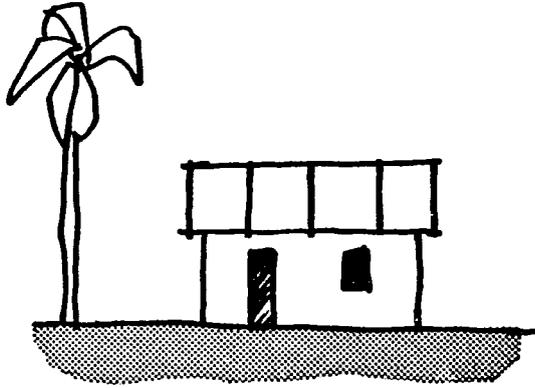
Los techos de dos vertientes...

no tienen defensas contra los vientos fuertes.

# La Solución



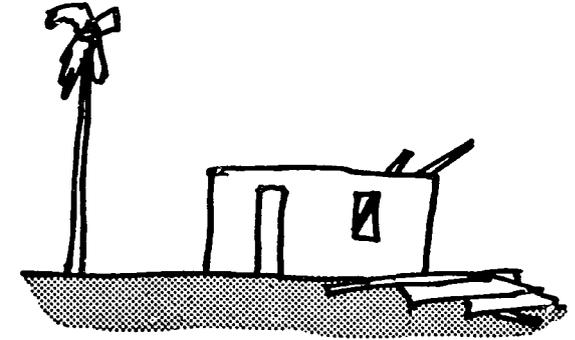
# El Problema



Un techo sin tirantes....



no podrá resistir los vientos de costado...

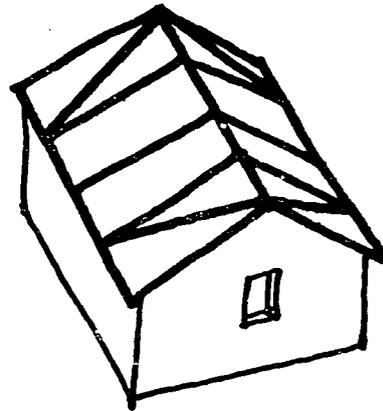


y se desplomará

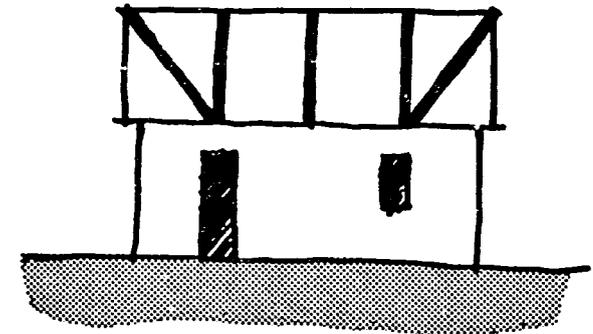
---

---

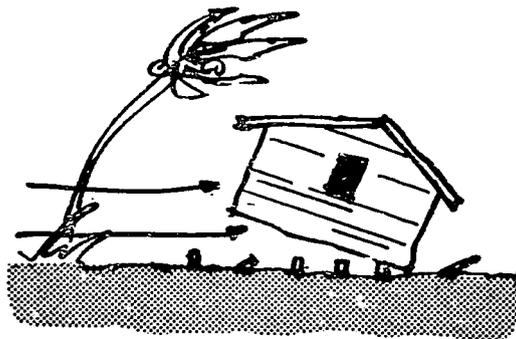
# La Solución



Instale tirantes diagonales a ambos extremos del techo.



# El Problema



Las casas sobre pilares...

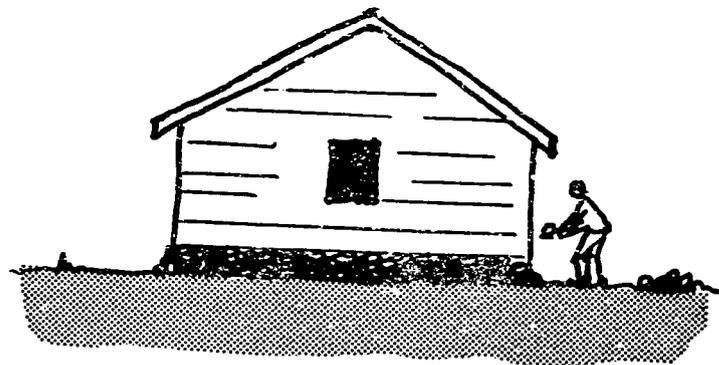
permiten que el viento se meta por debajo.....

y las derrumbe.

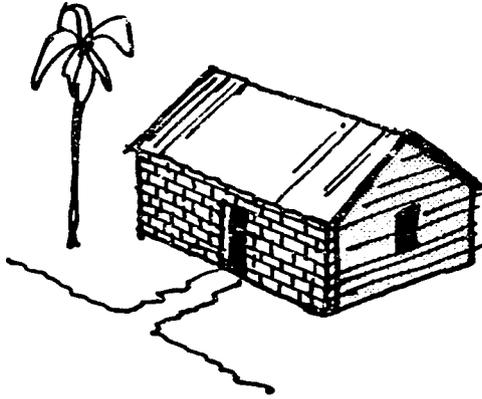
---

---

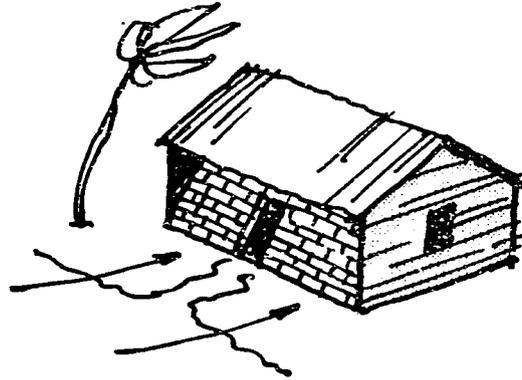
# La Solución



## El Problema



Las paredes de bloques unidas a las de madera...



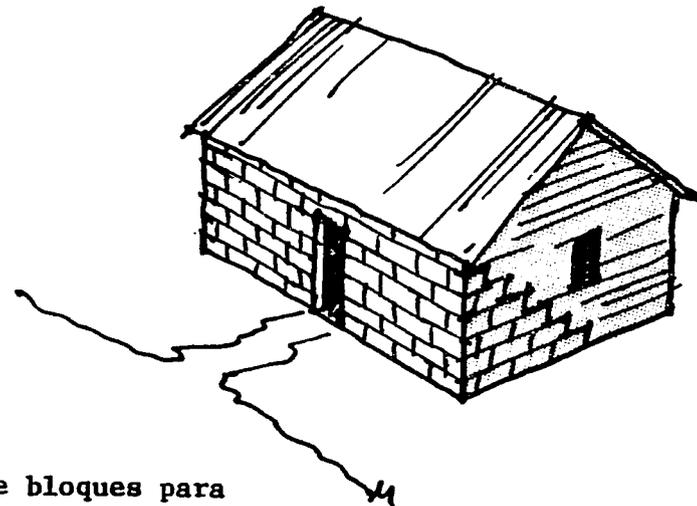
no resisten los vientos fuertes...



y se desploman.

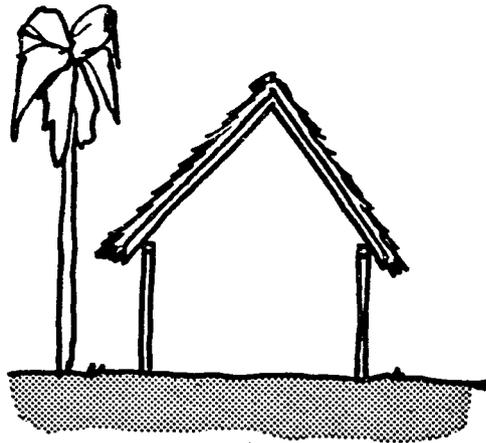
---

## La Solución

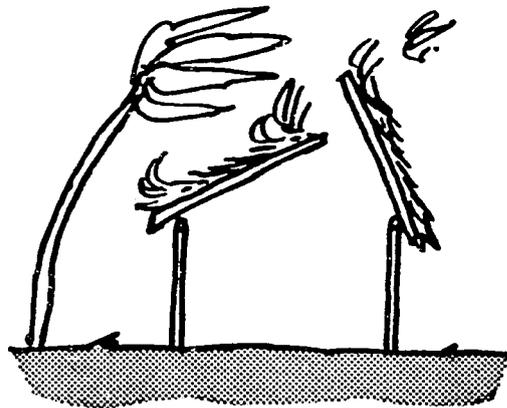


Construya un refuerzo de bloques para la pared de bloques.

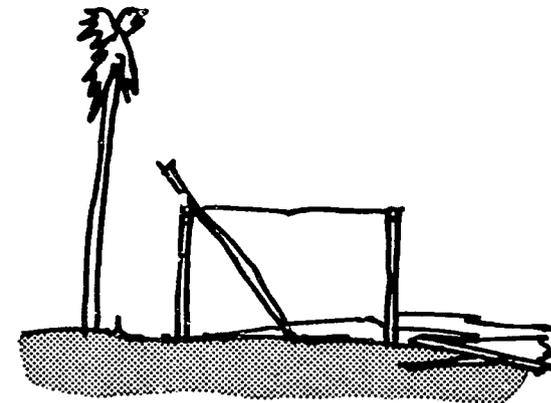
# El Problema



Un techo de paja sin tirantes.....



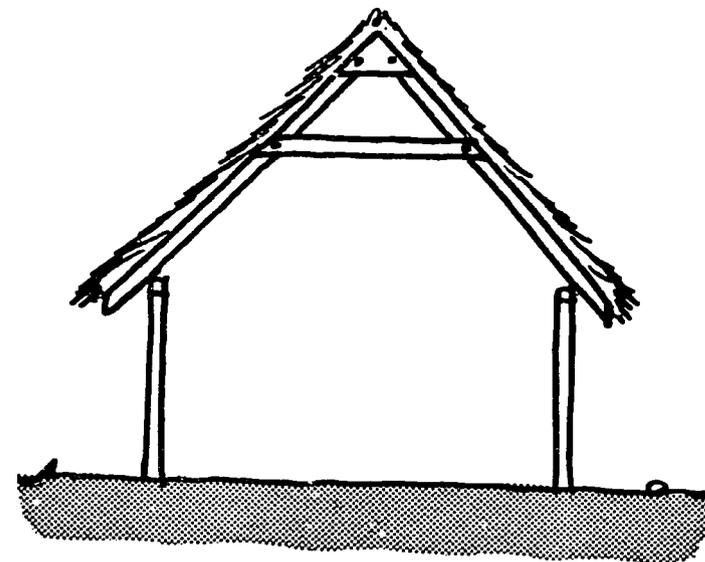
no resiste los vientos fuertes.....



y se desploma.

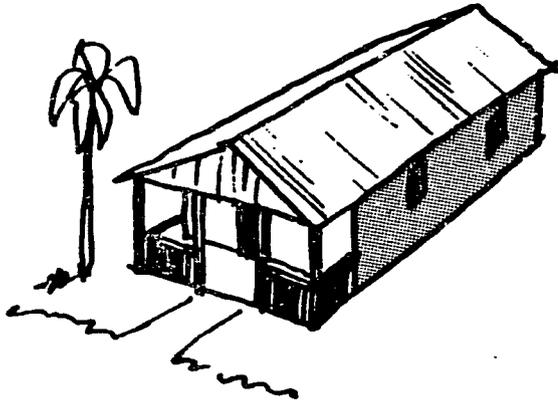
---

# La Solución

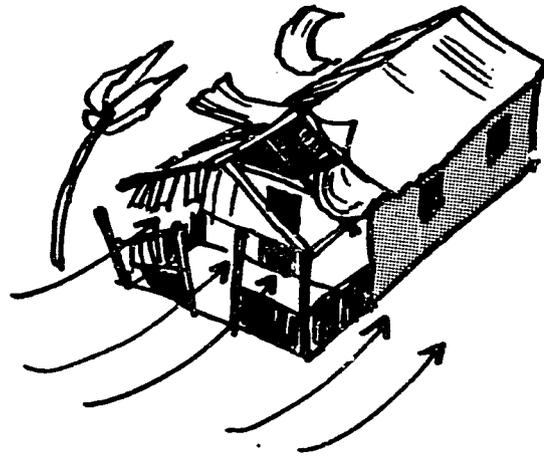


Coloque tirantes en ambos costados del techo.

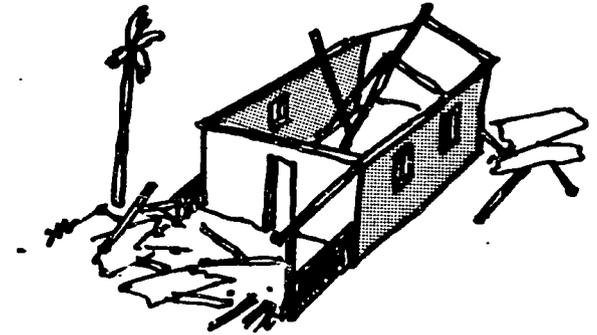
# El Problema



Los porches y las verandas.....



atrapan los vientos fuertes.....

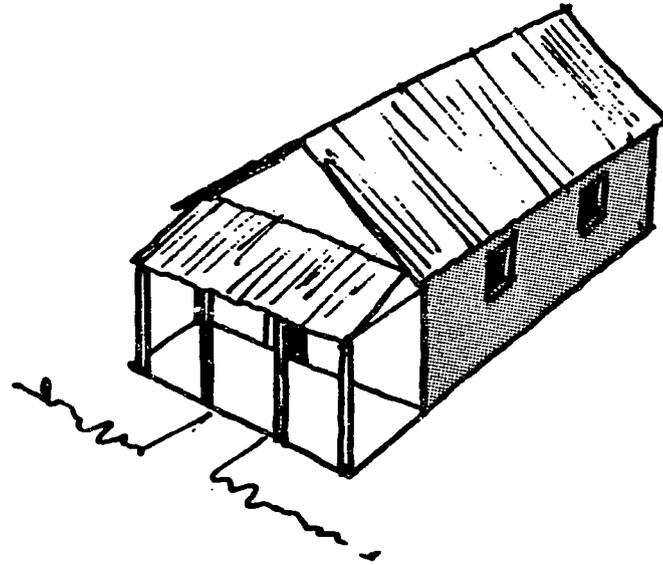


que pueden destruir todo el techo.

---

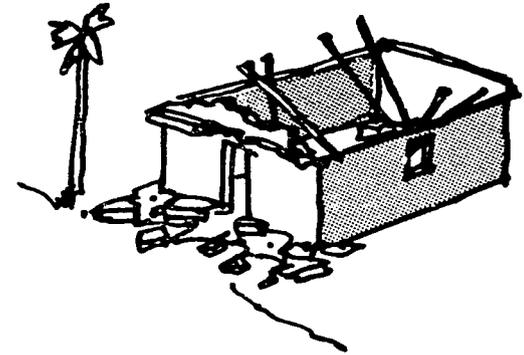
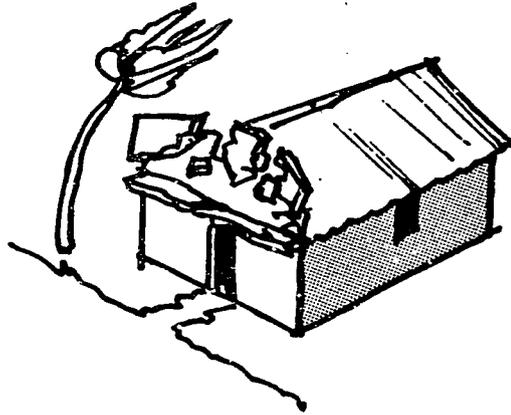
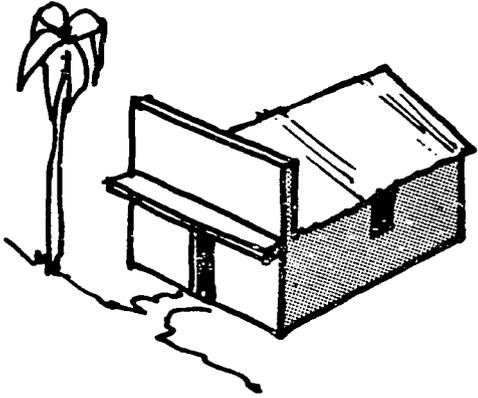
---

# La Solución



Construya los porches de modo que se puedan separar sin que se destruya el resto del techo.

# El Problema



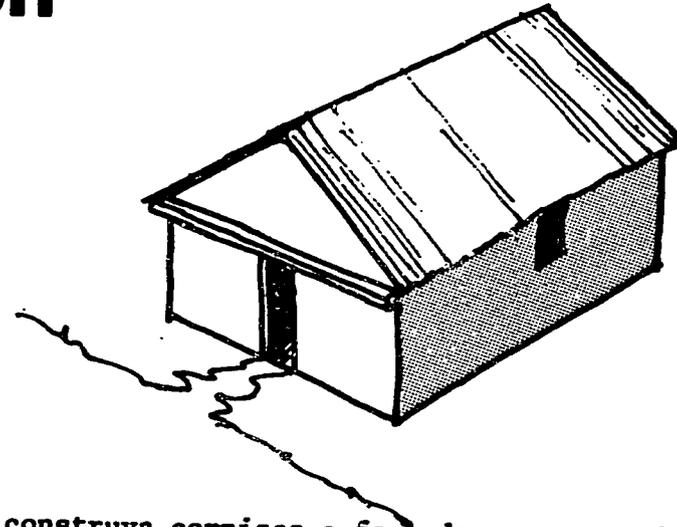
Una cornisa o fachada ornamental.... no resiste los vientos fuertes...

y puede destruir el techo y caer dentro de la casa.

---

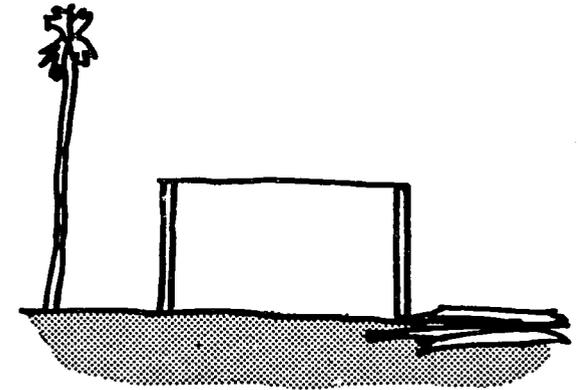
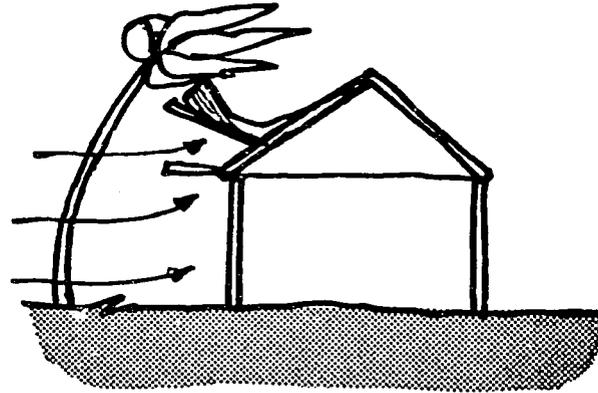
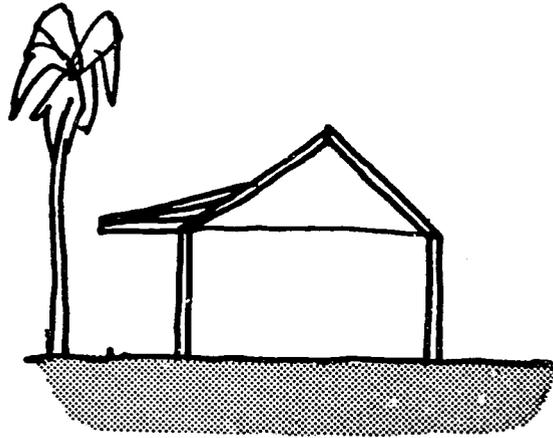
---

# La Solución



No construya cornisas o fachadas ornamentales.

# El Problema



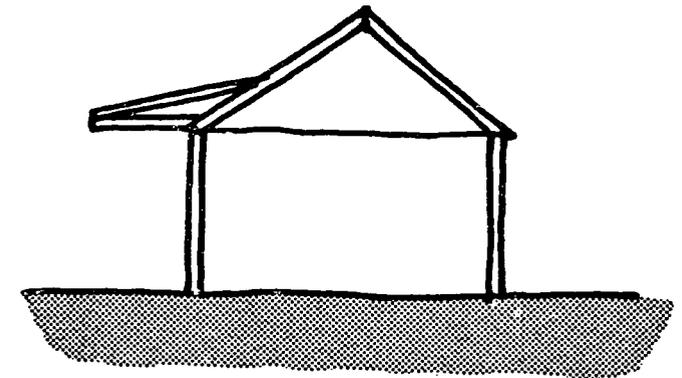
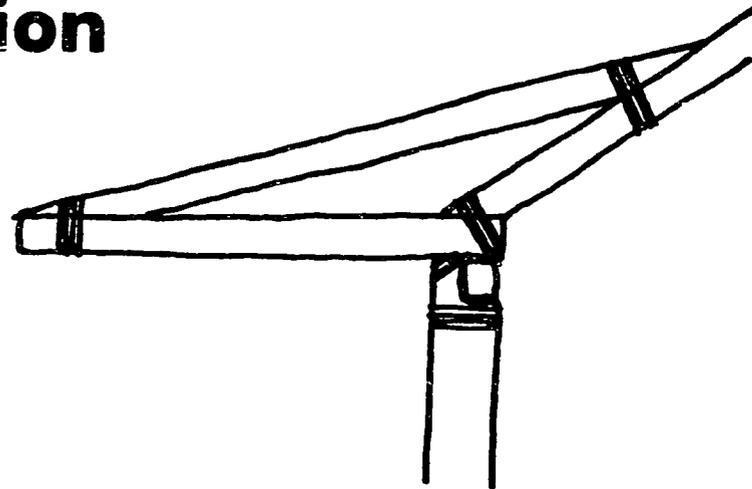
Este tipo de alero...

atrapa los vientos fuertes que se meten por debajo....

y destruyen el techo.

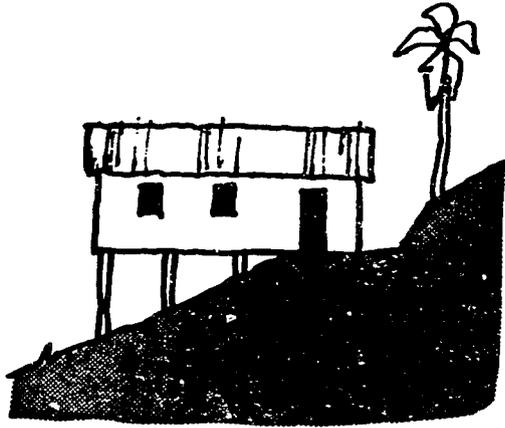
---

# La Solución

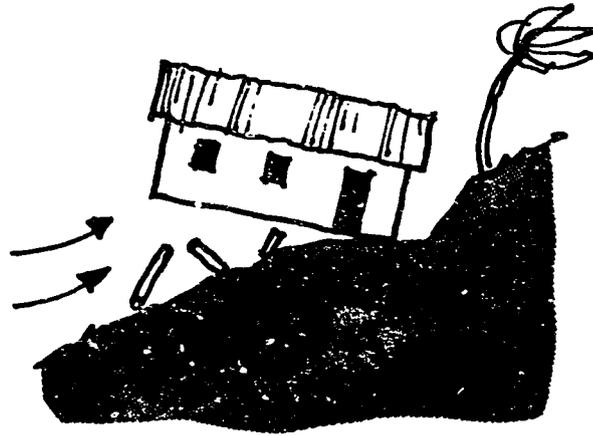


Refuerce la estructura en esta forma.

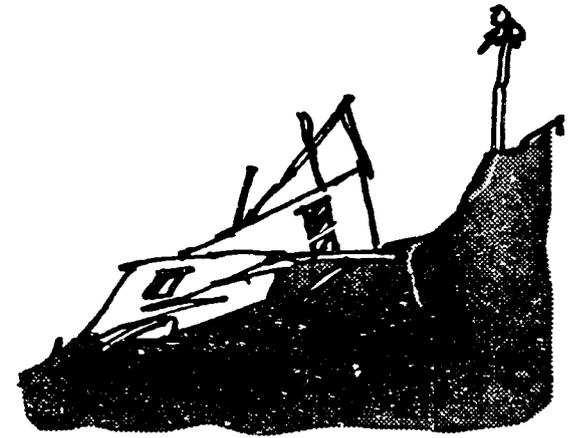
# El Problema



Las casas sobre pilares construidas en colinas....



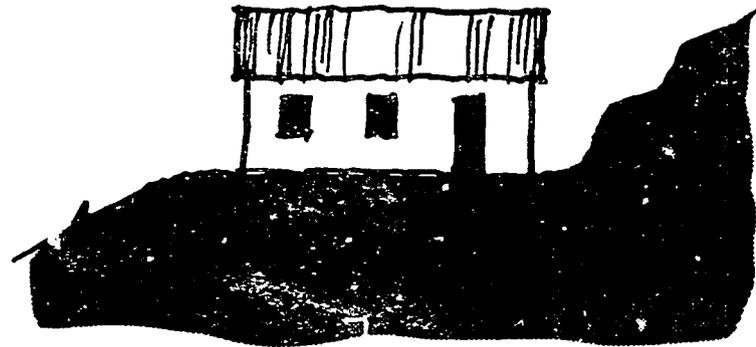
pueden ser levantadas....



y destruidas.

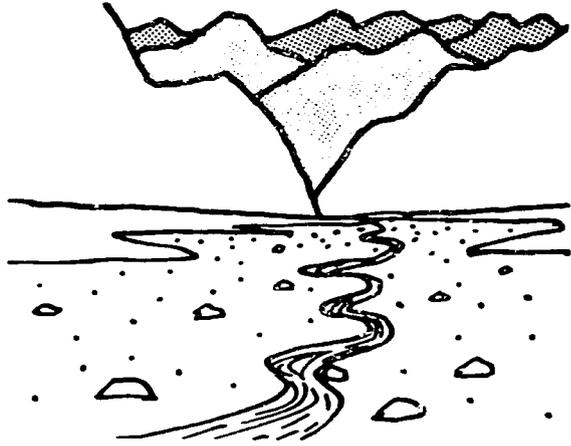
---

# La Solución

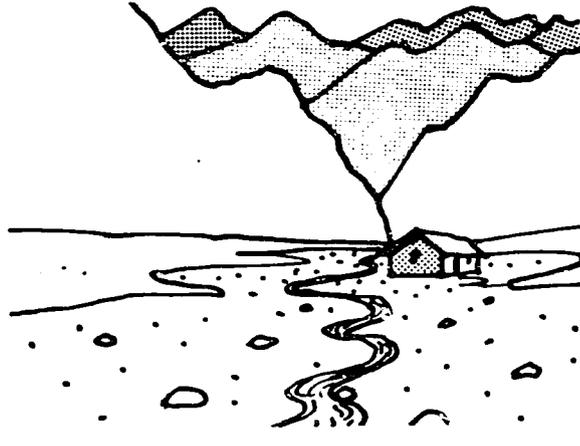


Construya la casa sobre una plataforma de tierra.

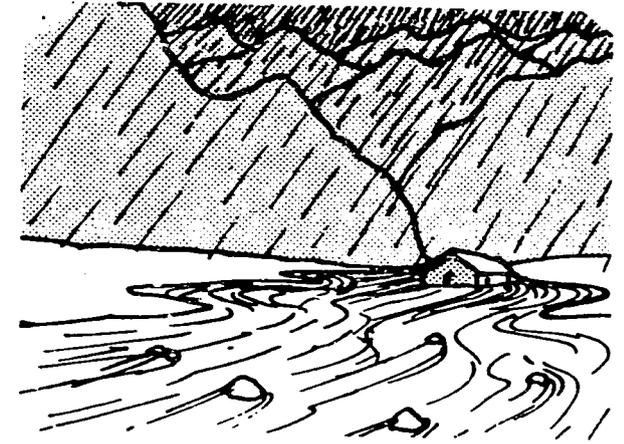
# El Problema



Esto es el lecho de un río.



Una casa construida aquí.....



se puede inundar después de que caigan lluvias torrenciales.

---

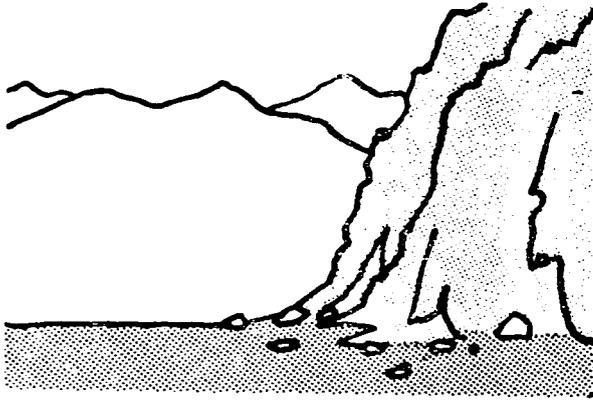
---

# La Solución

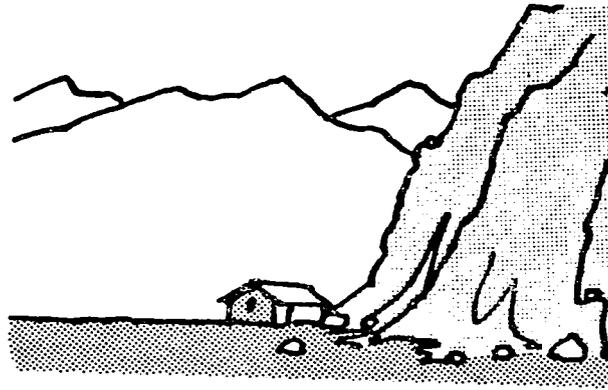


Construya la casa sobre un terreno alto fuera del lecho del río.

# El Problema



Esto es un risco.



Una casa construida al pie de un risco...

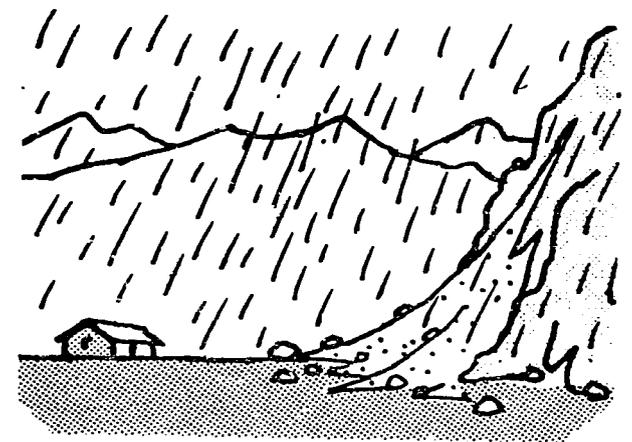


puede ser destruida con un derrumbe

---

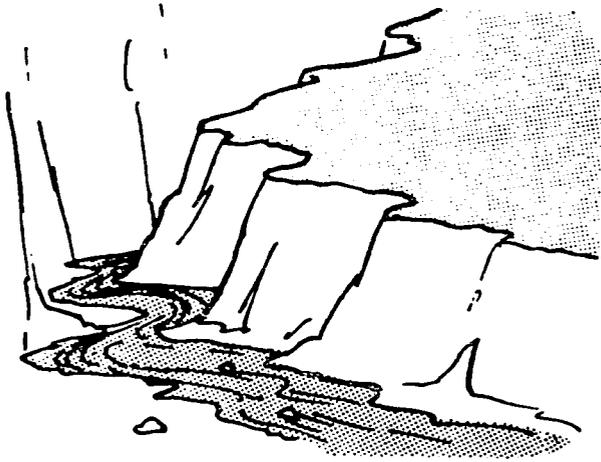
---

# La Solución

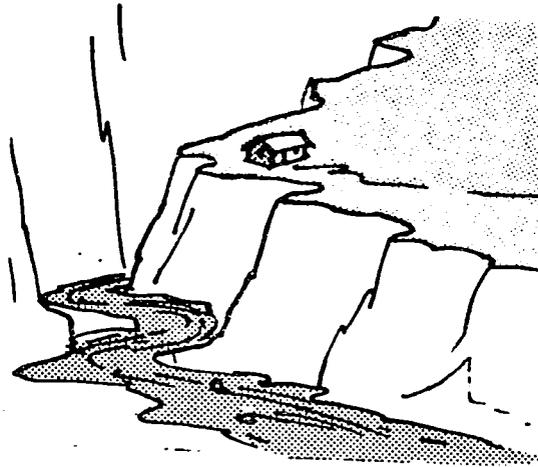


Construya la casa lejos de la base del risco.

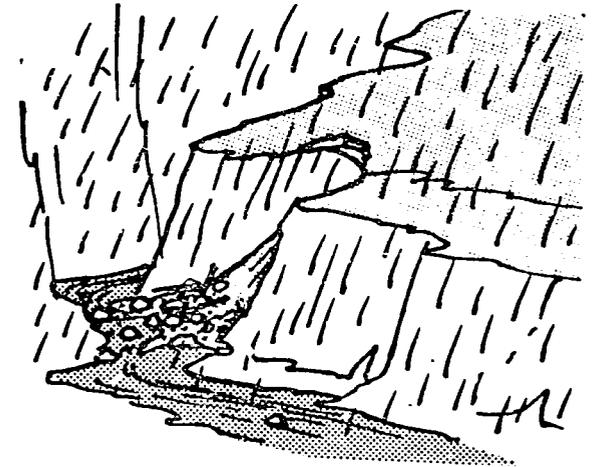
# El Problema



Los ríos y los arroyos constantemente desgastan y debilitan los riscos que los rodean.



Si se construye una casa cerca del borde.....



se puede desplomar si las lluvias torrenciales causan un derrumbe

---

---

# La Solución

