

# Reparación y Refuerzo de la Vivienda Rural de Autoconstrucción

La vivienda es el espacio en el que se desarrolla la convivencia familiar. ¿Sabías que todo mexicano tiene derecho a contar con una vivienda digna y decorosa? y que debemos procurar por la seguridad ante el efecto de sismos y vientos intensos, principalmente de aquellas viviendas que fueron construidas con materiales precarios y sin supervisión técnica?

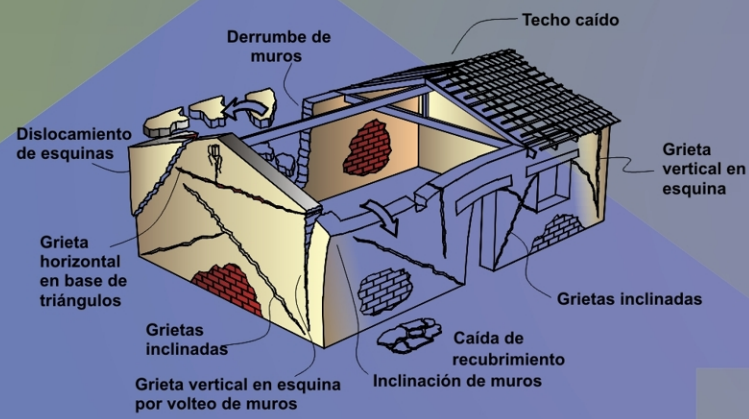
Recuerda que para que una construcción sea segura y funcional, debe cumplir con los requisitos del Reglamento de Construcciones de tu localidad.

## La importancia de los muros

Los muros son los elementos más importantes para la resistencia, son elementales para mantener la casa en pie. Por eso, es importante que se construyan y se refuercen adecuadamente.

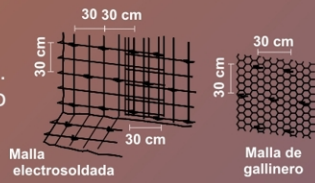
## ¿Cuáles son los daños típicos en vivienda?

Observa los daños que pueden ocurrir en una vivienda mal construida debido a un sismo.



## Recomendaciones para la colocación de malla

Para unir las mallas empálmalas 30 cm. Puedes usar malla de alambre soldado o malla hexagonal (de gallinero).

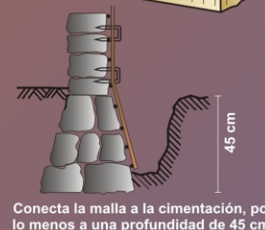


Es muy importante darle la vuelta a la malla en puertas y ventana



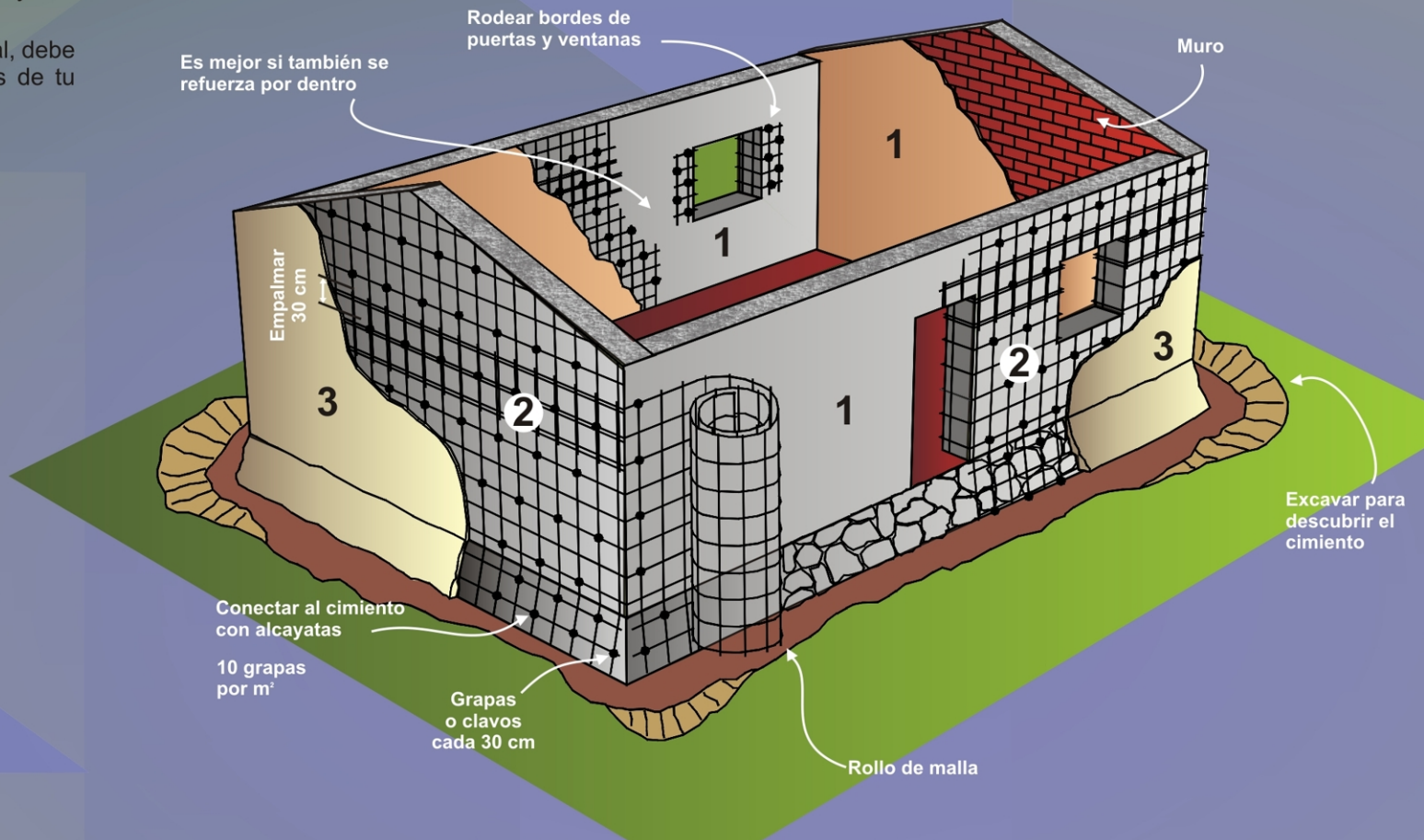
## ¿Cómo debo colocar la malla?

Coloca la malla a la cimentación, por lo menos a una profundidad de 45 cm.



## ¿Cómo debo reparar o reforzar la vivienda para que sea más segura ante un sismo o vientos intensos?

Te recomendamos el método que utiliza malla electrosoldada o de gallinero y mortero



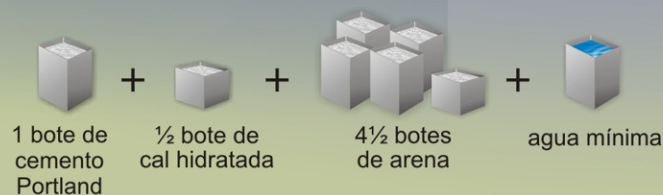
## El procedimiento consta de tres pasos

- 1 Aplica una capa de mortero de 1 cm de espesor\*, dejándola secar un día
- 2 Coloca la malla electrosoldada 6x6-10/10 o hexagonal de "gallinero" cal. 20, con grapas o clavos a cada 30 cm en sentido vertical y horizontal
- 3 Por último, cubre la malla con una capa de mortero de 1.5 cm de espesor

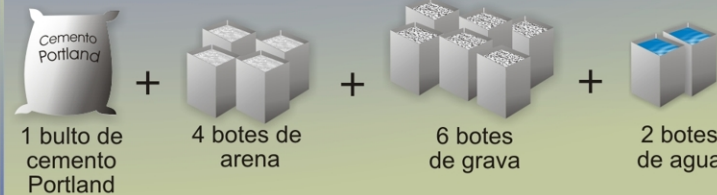
## \*¿Cómo debo preparar la mezcla?

Debes emplear las siguientes proporciones

### Para mezcla de mortero, que se usa en muros:



### Para mezcla de concreto, si se van a construir cimientos, castillos o dalas:



## ¿Cómo debo sujetar el techo de lámina o teja para mayor resistencia a vientos intensos?

En zonas de alta intensidad de viento, los techos pueden desprenderse por lo que se deben de sujetar correctamente a las vigas.

Para reforzar el techo de la vivienda utiliza uno de los siguientes conectores.

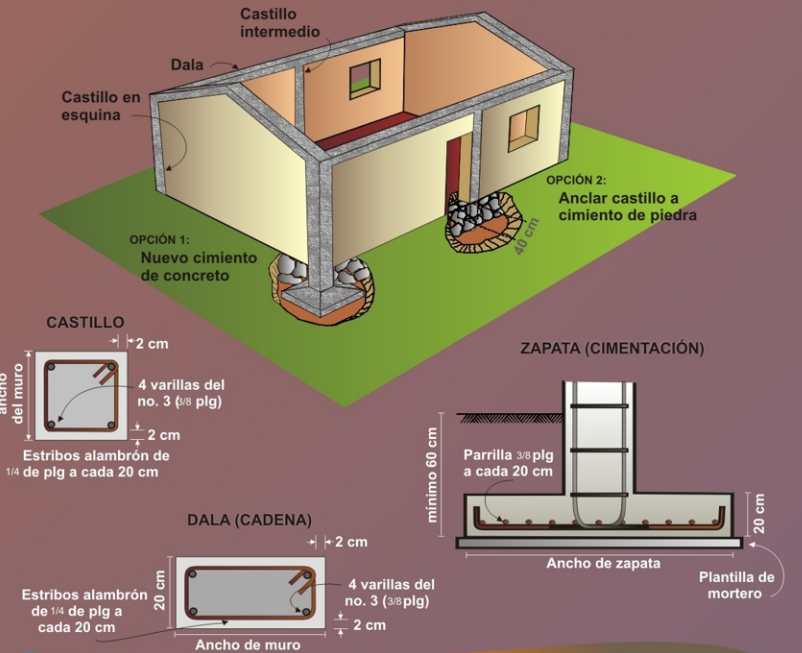


Separación máxima de conectores a lo largo de la viga: 25 cm.



## Fijación de láminas en las vigas o largueros

Existen otros métodos que puedes emplear para reparar y reforzar tu vivienda y que puedes consultar en la "Cartilla breve para refuerzo de la vivienda rural de autoconstrucción contra sismo y viento" en: [www.cenapred.unam.mx/publicaciones](http://www.cenapred.unam.mx/publicaciones). Uno de ellos consiste en colocar castillos y dalas alrededor de muros como se observa en la siguiente figura.



La seguridad de tu casa no es un lujo. Es un factor que te permitirá proteger la vida de tu familia y tu patrimonio. Recuerda que una vivienda digna es sobre todo una vivienda segura que incorpora buenas prácticas constructivas.



Coordinación General de Protección Civil  
Centro Nacional de Prevención de Desastres  
Av. Delfín Madrigal No.665,  
Col. Pedregal de Sto. Domingo, Deleg. Coyoacán,  
México D.F., C.P. 04360,  
tel. (55) 54-24-61-00, fax: (55) 56-06-16-08.

TU VIDA ES PRIMERO. TU PARTICIPACIÓN ES TU PROTECCIÓN