

CAPÍTULO II
EVALUACIÓN DEL GRADO DE VULNERABILIDAD
SÍSMICA DE VIVIENDAS

CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE VIVIENDAS SEGÚN SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE MUROS

Las viviendas pueden clasificarse en tres tipos dependiendo del sistema constructivo de los muros de soporte principales.

Mampostería No reforzada

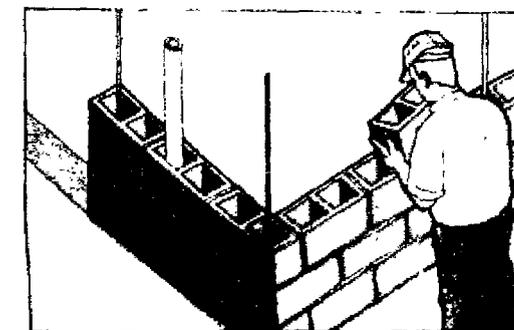
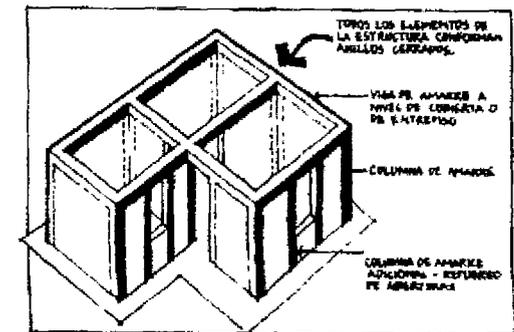
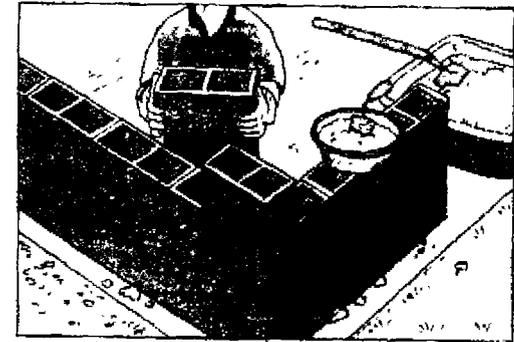
La mampostería No Reforzada es la construcción que utiliza unidades de mampostería en la cual no se considera ningún tipo de refuerzo interno o externo de confinamiento.

Mampostería Confinada

El método de construcción de mampostería de muros confinados se basa en la colocación de unidades de mampostería conformando un muro que luego se confina con vigas y columnas de concreto reforzado vaciadas en el sitio.

Mampostería Reforzada

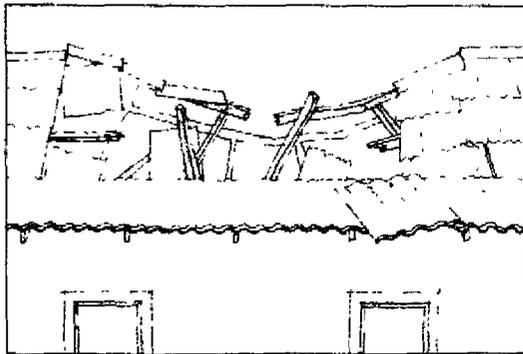
El sistema de mampostería reforzada se fundamenta en la construcción de muros con piezas de mampostería de perforación vertical (de arcilla o de concreto) unidas por medio de mortero, reforzadas internamente con barras y/o alambres de acero. Este sistema permite la inyección de todas sus celdas con mortero de relleno, o de solo las celdas verticales que llevan refuerzo. El refuerzo se distribuye dependiendo de la demanda impuesta al muro en cuanto a cargas externas.



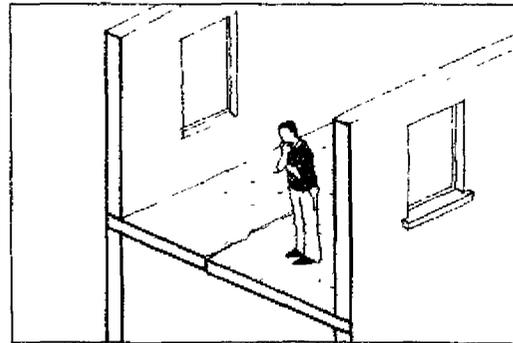
TIPOS DE ELEMENTOS SUSCEPTIBLES A SUFRIR DAÑO EN VIVIENDAS DE UNO Y DOS PISOS

Los elementos susceptibles a sufrir daño en viviendas de uno y dos pisos y que pueden tener efectos directos sobre la seguridad de la estructura son los siguientes:

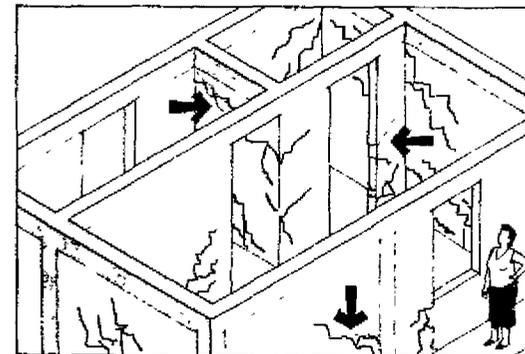
Cubiertas



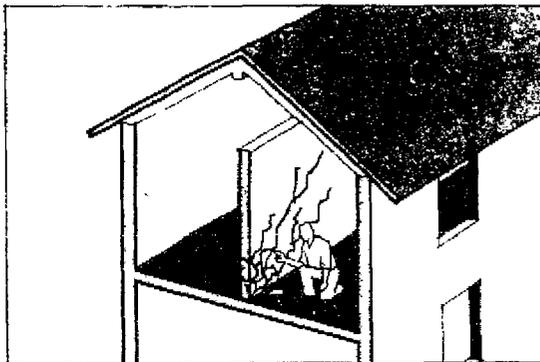
Losas de entrepiso



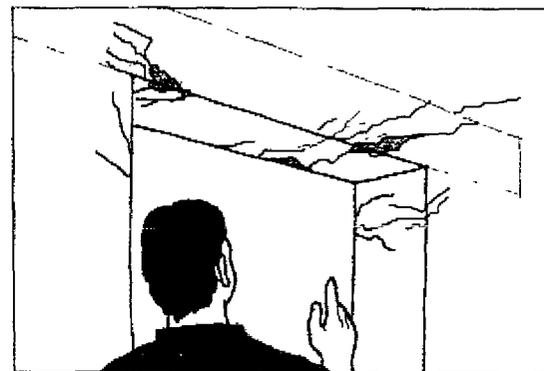
Muros Sólidos de soporte



Paneles y Muros Divisorios

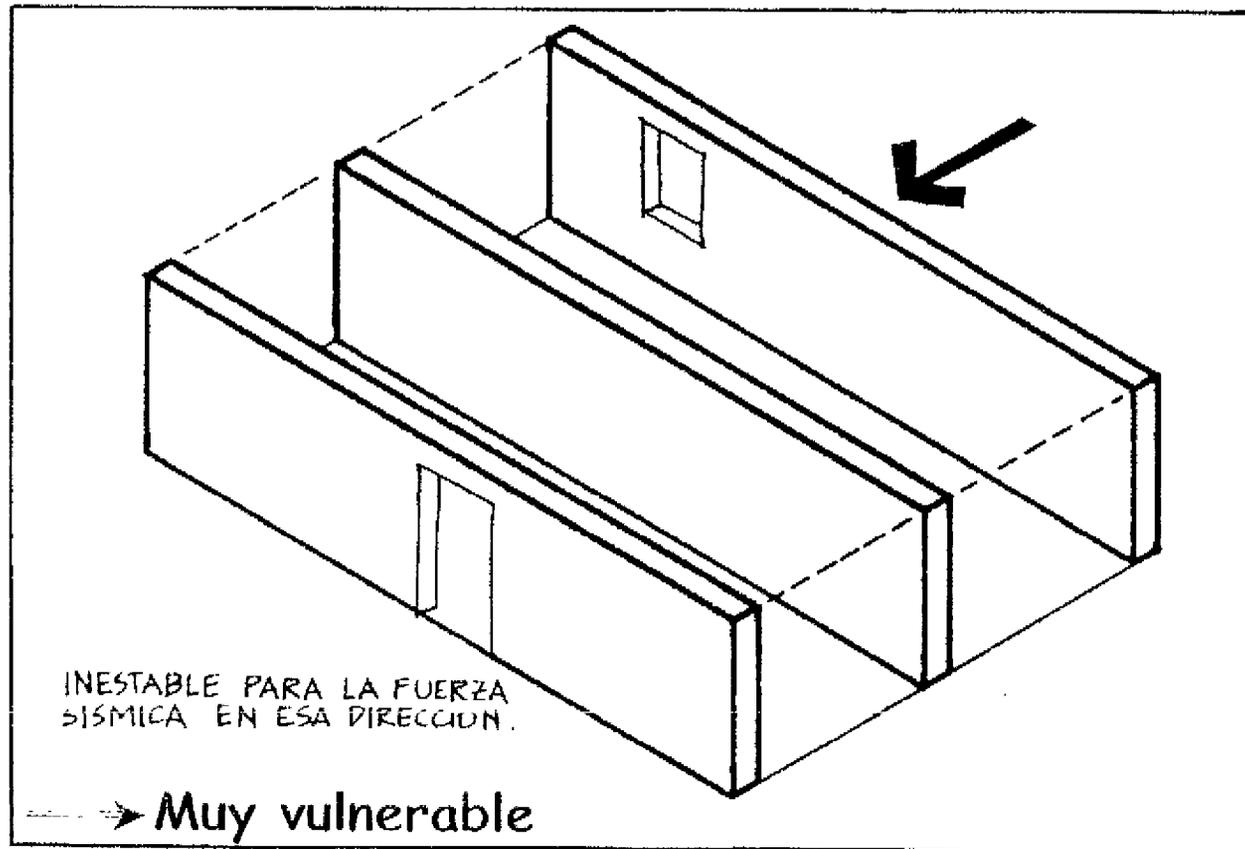


Vigas, dinteles, antepechos



QUE ES LA VULNERABILIDAD SÍSMICA?

La vulnerabilidad sísmica es la susceptibilidad de la vivienda a sufrir daños estructurales en caso de un evento sísmico determinado. La vulnerabilidad sísmica depende de aspectos como la geometría de la estructura, aspectos constructivos y aspectos estructurales



ASPECTOS QUE AFECTAN LA VULNERABILIDAD SÍSMICA

La vulnerabilidad sísmica de las viviendas depende de una serie de factores y detalles que deben evaluarse con el mayor cuidado

ASPECTOS GEOMÉTRICOS

- Irregularidad en planta de la edificación
- Cantidad de muros en las dos direcciones
- Irregularidad en altura

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

- Calidad de las juntas de pega en mortero
- Tipo y disposición de ladrillos
- Calidad de los materiales

ASPECTOS ESTRUCTURALES

- Muros confinados y reforzados
- Detalles de columnas y vigas de confinamiento
 - Vigas de amarre o corona
- Características de las aberturas
- Tipo y disposición del entrepiso
 - Amarre de cubiertas

CIMENTACIÓN

- Vigas de amarre en concreto reforzado

ENTORNO

- Topografía
- Otros efectos

SUELO

- Blandos
- Intermedios
- Duros