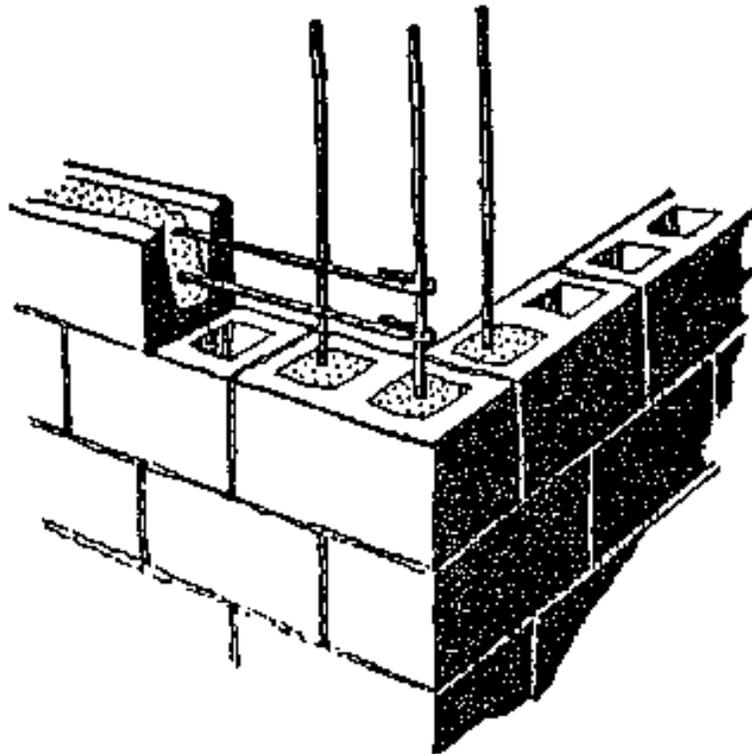


## RECOMENDACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CASA CON BLOQUE DE CEMENTO - VIGAS DE AMARRE

### GUATEMALA

26.01.88



### OBJETIVO

Construir un elemento de amarre al nivel superior de los muros, para conformar un anillo que una todos los muros de una construcción, así de esta manera dar mayor rigidez a la construcción.

### PRINCIPIO

La viga de amarre superior o solera, a la vez que reparte las cargas de la cubierta, evita que la casa se "abra" o fracture verticalmente bajo la acción de aceleraciones horizontales bajas o medias. Reparte también el efecto de las cargas virtuales.

Las vigas de amarre no sólo sirven para unir y rigidizar aún más la construcción a nivel de muros, sino que al recibir la carga del peso del techo, evitan que esta empuje las paredes hacia fuera. El espesor de la viga debe ser del mismo ancho del muro y deberá ir sobre todas las paredes de la construcción, incluyendo las interiores, ya sean éstas simplemente divisorias o no, sus hierros de refuerzo deberán ir amarrados con los refuerzos de las columnas.

## VENTAJAS

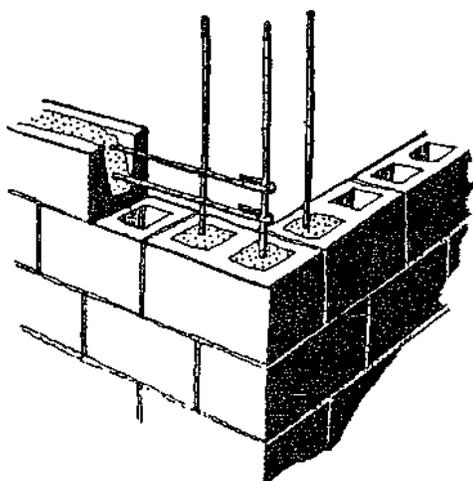
Le da mayor rigidez a la construcción. Cuando la pared no es muy alta puede usarse el acabado de la viga como dintel para puertas y ventanas.

Su construcción es sencilla, más aún, si se hace con bloques en forma de U, los cuales no es necesario pegarlos con mezcla entre sí antes de fundir la viga, siempre y cuando esté debidamente anclada.

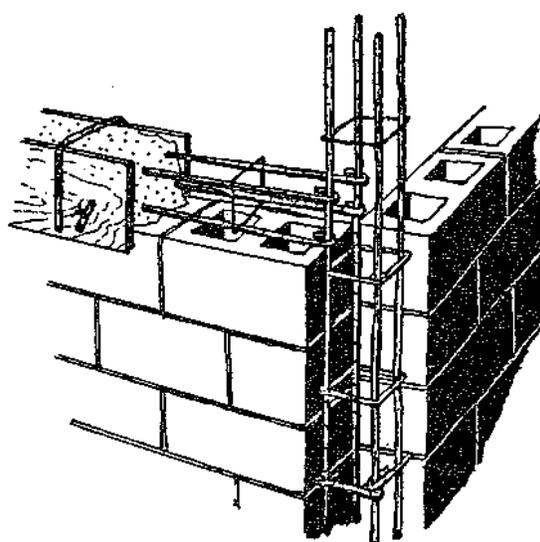
## DESVENTAJAS

Normalmente se utilizan de 3 a 4 hierros como mínimo para las vigas de amarre.

Estas no deben ser muy pesadas, porque podrían llegar a deformar las paredes, así como también en caso de movimiento de tierra fuerte, la misma viga con su peso podría aplastar el muro.



VIGA HECHA CON BLOQUES EN FORMA U



VIGA FUNDIDA

## CONTACTOS

### GUATEMALA

**CEMAT Centro Mesoamericano de Estudios sobre Tecnología Apropriada**

Apartado Postal 1160 Guatemala – Guatemala

### INGLATERRA

**OXFAM (Vecinos Mundiales)**

274 Banbury Road Oxford – Inglaterra

## ANOTACIONES

Las construcciones hechas para resistir ciertos movimientos de tierra por lo general presentan problemas en la unión de las paredes con los cimientos entre sí; por esta razón se recomienda la utilización de una armadura de amarre entre los cimientos y los muros, así como también con la viga de amarre superior.