



Folleto de Mitigación de Riesgo #5

Conectando un Techo de Zinc a una Pared de Mampostería

Propósito

El propósito de este folleto es describir varios métodos que pueden utilizarse para conectar un techo de zinc a una pared de mampostería. Los procedimientos descritos en este folleto pueden ser usados con una pared de hormigón o con una que este hecha con bloques de hormigón.

Discusión

Probablemente las conexiones más importantes son aquellas entre el techo y las paredes, ya que el techo está sujeto a sufrir los efectos de fuertes fuerzas ascendentes causadas por vientos huracanados. Techos de madera cubiertos con planchas de zinc son muy comunes en Puerto Rico. Desafortunadamente, estos son de las primeras partes que fallan durante un huracán.

El techo de zinc está construido con materiales livianos y no está diseñado para sobrellevar o sostener las fuerzas ascendentes de un viento de huracán. Normalmente, un techo tiene menos conexiones que las otras partes de la casa debido a que las viguetas casi siempre están más separadas entre sí que los pie derechos de las paredes. Se puede obtener un techo mucho más fuerte utilizando técnicas de clavar y de reforzar como las descritas a continuación. Como con cualquier otro tipo de construcción, se requiere por ley, que usted se asegure primero con los oficiales locales y poner en vigor los códigos de construcción para que su construcción sea lo suficientemente fuerte y apropiada para sus circunstancias.

En todos los casos, la mejor fuente de información es ARPE (Administración de Reglamentos y Permisos) y el código local de construcción. Aunque el código no requiera estas disposiciones, ellos pueden orientar sobre técnicas que puedan ser efectivas.

Procedimientos

Construyendo un techo fuerte. Es importante recordar que los vientos huracanados presuponen una tremenda "carga" al techo de una casa y que este debe ser reforzado para que la casa pueda resistir esta fuerza. La técnica de construcción más apropiada para hacer esto es usar el número correcto de viguetas (de acuerdo a los códigos locales) y, donde sea posible, reforzarlos con un revestimiento de plywood o con conexiones fuertes en los cabios. La figura 1 muestra los

métodos correctos de construcción para el armazón del techo.

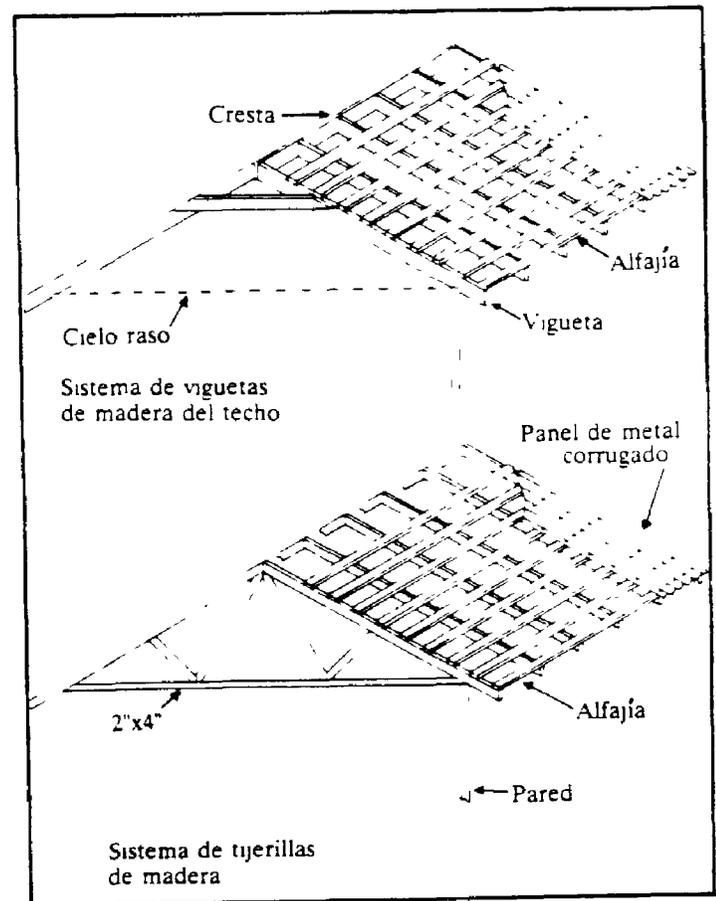


Fig 1 Detalles para construir un techo

Conexiones clave. Al "amarrar" el techo a la pared hay varias cosas que deben hacerse. Estas incluyen: 1) conectar una placa superior a la pared de mampostería; 2) conectar las viguetas a la placas de pared, 3) conectar los cabios del techo; y 4) conectar el techo al armazón.

Conectando una placa superior. La placa superior es la que esta conectada a la parte de arriba de la pared de mampostería para crear una "superficie donde clavar" para las viguetas del techo. Ya que esta madera sirve como el ancla del techo, es imprescindible que esté firmemente