

## RECOMENDACIONES PARA LA UTILIZACION DE PIEZAS COBRIZAS *LADRILLO TOLETE GRAN FORMATO COBRIZO*

### **ALMACENAMIENTO**

El manejo del ladrillo o de elementos de arcilla, desde el momento en que salen del horno y en todas las actividades de la obra hasta su terminación, debe ir dirigido a evitar su deterioro, a simplificar las actividades de lavado, y a obtener el máximo provecho para la finalidad del material.



### **RECEPCIÓN EN OBRA.**

El criterio más práctico para la aceptación o rechazo de los ladrillos en obra es que estos lleguen razonablemente libres de imperfecciones que impidan su adecuada colocación.

No se deben rechazar los ladrillos por diferencias leves de color o por pequeños recocidos que no afecten un porcentaje importante de la cara del ladrillo o que su incidencia dentro del lote sea despreciable.

### **ALMACENAMIENTO.**

El apilado y el sitio de almacenamiento de los ladrillos deben reunir las siguientes condiciones:

1. Estar ubicados a la menor distancia posible del camión, en la descarga manual se debe evitar que se lancen más unidades de las que puede manipular una sola persona.
2. El sitio debe ser plano, seco, aislado del terreno y protegido de la escorrentía.
3. Estar libre y aislado de escombros, arenas y sitios de preparación de mezclas.
4. Utilizar alturas máximas de 2,0m, con trabas en las esquinas, con dimensiones aproximadamente iguales de ancho y alto, para evitar caídas y volcamientos por esbeltez.



5. Preferiblemente se debe tapar el apilado con plásticos u otros elementos cuando va estar mucho tiempo a la intemperie. También se puede llevar a la edificación a zonas cercanas a su aplicación.
6. Se deben usar coches ortogonales, con caras planas, no curvas, para el transporte interno del ladrillo en la obra.

**Ladrillos de perforaciones verticales.** Preferiblemente apilarlos sobre las caras que van a quedar a la vista o sobre las caras que van con la junta vertical en el caso de ladrillos de fachada.

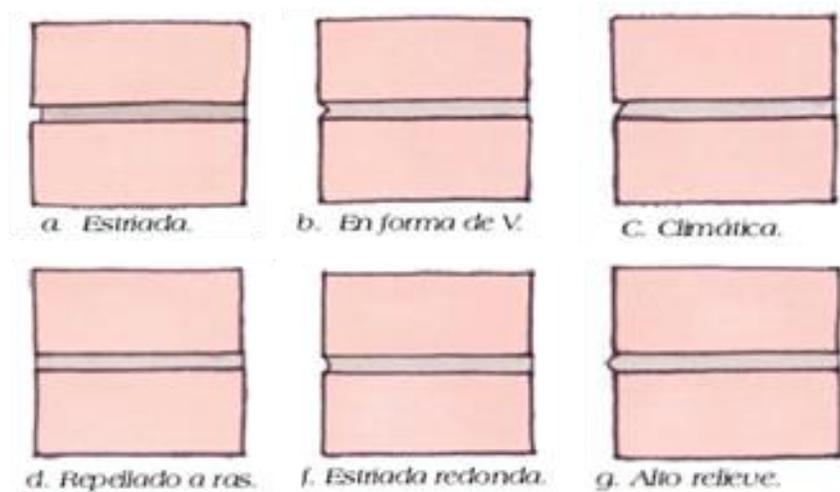
**Ladrillos de perforaciones horizontales.** Se almacenaran sobre las caras en que estos se asienten, algunos ladrillos tienen las aristas redondeadas también protegen del desborde.

No se pueden tener piezas con todas sus caras y aristas perfectas después del transporte y la manipulación; tampoco tiene sentido, ni siquiera en bloques de concreto, pretender que a un muro con hilo y plomo por una de sus caras, no se les noten las diferencias en el revés. Estos defectos deben estar dentro de las tolerancias acordadas.

Esta pretensión encarece el producto, aumenta el desperdicio, dificulta el suministro y el avance de obra y conduce a un cambio exagerado de chapas antes de la entrega del muro.

El apilamiento directo sobre el terreno y sin protección de la lluvia por periodos largos causa manchas y eflorescencias en los ladrillos que se transmiten al muro y dificultan el lavado. Cuando no se tengan patios o vías pavimentadas, los ladrillos se tienen que apilar sobre "teleras" o "estibas" para evitar la contaminación con sustancias provenientes del terreno.

Es ideal que los ladrillos se almacenen en estibas y que apenas sean desempacados se trasladen a las losas del proyecto o pisos de consumo.



## LAVADO DE FACHADAS.

### **RECOMENDACIONES GENERALES PARA INCIAR EL LAVADO DE LA FACHADA**

- El mampostero debe retirar los excesos de mortero y lavar con agua y estopa el muro antes de terminar la jornada. Así el lavado posterior será menos agresivo.
- No lavar la fachada hasta que esté completamente seca.
- No lavar la fachada hasta que este seguro de que no se producirán nuevas humedades internas durante la construcción, en caso de que produzcan controlarlas rápidamente.
- Verificar que el lavador haga correctamente el procedimiento de lavado de la fachada.
- Si se utiliza ácido nítrico se debe tener en cuenta la siguiente dosificación 1 litro de ácido nítrico + 10 litros de agua. (1:10).  
Esta concentración se puede diluir con más agua si el lavado es muy sencillo (muros secos y limpios).
- Revisar antes y después del lavado de la fachada posibles accesos de humedad como las fisuras en los muros debidas a asentamientos del terreno, desprendimientos de pega, perforaciones en los ladrillos causados por golpes en la obra. Estos accesos puntuales de agua deben ser corregidos en lo posible antes del lavado y/o hidrofugación.
- Humedecer la fachada antes de la aplicación de solución de lavado para reducir la penetración de esta en el muro.
- Insistir en una correcta neutralización de los residuos de ácido mediante un enjuagado con abundante agua.
- El rebitado (llenar a ras la ranura entre los ladrillos), es el más recomendado para una fachada que el ranurado profundo, en cualquier caso hay que verificar que selle perfectamente y no permita entradas de agua.
- Si se quiere ranurar para dificultar que el agua se deposite en la arista interior de las ranuras en forma de corchete “]”, se recomienda perfilarlas en forma de “(“ paréntesis o un repello a ras que permite que el agua escurra fácilmente y no se acumule en las caras de la pieza.

## **RECOMENDACIONES PARA EL LAVADOR**

- Pre humedecer el muro antes de la aplicación de la solución de lavado.
- Sacudir la superficie, mejor frotando con tapete o estopa.
- Proteger las superficies acristaladas, marcos de ventanas y puertas de madera o metal.
- Hacer la aplicación de lavado realizándolo desde la parte más alta hasta la más baja.
- La superficie se debe frotar con tapete cepillo suave o estopa, nunca con esponjilla, papel lija o cepillo de alambre acerado ya que estos deterioran la superficie.
- Nunca se debe lavar primero la fachada y después la superficie interna, pues estas humedades se evaporan hacia la cara exterior, la cual si ya fue lavada podría presentar nuevas eflorescencias.
- Se debe esperar que la edificación este techada, para evitar la saturación y salpiques de los muros.

## **PROTECCIÓN DE LA FACHADA**

Después de realizado el proceso de lavado es recomendable la aplicación de un hidrófugo el cual tiene como objetivo mantener el aspecto original y natural de la fachada.

Estos se pueden utilizar como complemento al lavado de la fachada, para prevenir el deterioro del ladrillo frente a la intemperie y a otros agentes externos, impidiendo y retardando la instauración de agentes patológicos.

Los Hidrófugos tienen como característica principal repeler el agua, evitar la acumulación de polvo y humedad (generadoras de hongos y machas) sobre la superficie; esta protección se proporciona con un hidrófugo con base en siliconas que permitan “respirar” el muro, ya que no forman película y por lo tanto no termina descascarándose.

Los hidrófugos deben aplicarse en el muro completamente fraguado, lavado, seco, y después de haber realizado la respectiva emboquillada en las zonas que se necesiten.

Hidrófugos para este tratamiento los ofrecen empresas tales como: *HIDROPROTECCION DE COLOMBIA, SIKA, TOXEMENT, PINTUCO, ZYCOL*, etc.

En el mercado se encuentran aditivos para realizar la Hidrofugación de los muros aunque tengan alguna humedad, producto que tiene por ejemplo *Hidroprotección* de Colombia.

Para la aplicación de estos productos se deben seguir las instrucciones de cada fabricante.