



Remedio para las humedades en la zona baja de los muros de mampostería ordinaria.

A.- Consideraciones sobre las humedades.

1.- Las humedades en los muros de mampostería ordinaria –que generalmente muestran salitre (técnicamente llamadas eflorescencias)- se producen normalmente por la presencia de agua constante de dos orígenes principalmente: A.- Terreno con niveles de agua altos (nivel freático) y B.- Agua de la lluvia que se introduce en los elementos de construcción como techos y muros por deficiencia o ausencia de una impermeabilización adecuada. Las humedades producidas por el origen A, se ven en las partes inferiores (bajas) de los muros; y en los pisos de tierra, de cemento y de algunos tipos de barro sin recubrimiento vidriado.

Las humedades producidas por el origen B, aparecen en los techos y en las partes altas de los muros.

El remedio aquí ofrecido es únicamente para el caso de las humedades de origen A.

> Puede haber otras fuentes de humedad accidentales o eventuales como fugas en la tubería de agua o en la red de drenaje; también el regado de jardines puede provocar humedades en los muros al humedecer en demasía muros sin impermeabilización o recubrimientos adecuados como pintura siliconada para exteriores. Estas fugas y desperfectos deben revisarse para detectarles y repararlos, así se evitara esas fuentes de humedad y el consecuente salitre que producen. Una vez reparadas estas fugas, si son la causa única, estará solucionada la humedad y será necesaria sólo la reparación estética del área afectada por la humedad y el salitre.

2.- Las humedades indican la presencia de un flujo de agua en el elemento constructivo que las presenta. Eliminada la fuente debe permitirse secar a la humedad que se haya producido.

3.- Las humedades provocan la aparición del salitre –el microorganismo que lo produce se encuentra presente en casi todos los materiales de construcción (cal incluida) y sólo necesita la humedad para desarrollarse. Al eliminar la fuente de humedad se eliminará la producción de las eflorescencias del salitre –la espuma o baba salada- que aparece en los diversos elementos de construcción basados en albañilería tradicional y concretos no impermeabilizados de forma integral. El concreto no es naturalmente impermeable, como durante mucho tiempo se ha creído, su estructura natural presenta grietas capilares que permiten –de hecho propician- la aparición de humedades cuando están en contacto con una fuente permanente de humedad. Para evitar esto el concreto debe impermeabilizarse, existen diferentes procedimientos para esto.

Si no hay una fuente de agua que de humedad al muro no puede haber salitre.

>>> Importante.- Llamamos a la especificación aquí ofrecida remedio, y no solución; porque una solución definitiva para las humedades generalizadas de las partes bajas de los muros de una construcción, suponen una impermeabilización de toda la base estructural del edificio afectado, lo que es muy costosa ya que no es sencillo efectuarla por los trabajos de apoyo estructural que implica. Esto hace que esta solución definitiva sea en prácticamente todos los casos incosteable.



B.- Consideraciones sobre el sistema propuesto:

1.- Se propone atenuar lo más posible la humedad en los muros por medio de la mayor ventilación natural posible. Presentamos aquí dos opciones de ventilación para el muro afectado:

A.- Opción más sencilla y muy fácil de llevar a cabo, esta es por perforaciones repartidas proporcionalmente (a un tercio, un cuarto, un quinto, etc.) de la longitud del muro, a unos pocos centímetros arriba del piso, algunos centímetros arriba del zoclo –si este existe-. Especificaciones en diagrama # 1.

B.- Opción más elaborada sólo para humedades muy grandes que ya han deteriorado severamente el muro, amenazando la salud de los moradores de esa habitación y dando muy mal aspecto. Aquí deberá quitarse el aplanado del muro y colocar los paneles impermeables que se recomiendan; y cuyas especificaciones aparecen en el diagrama # 2.

C.- Consideraciones sobre los materiales que se requieren.

1.- En el caso de usar la opción de paneles para un lambrín –opción B1B-, estos deberán ser totalmente impermeables; sean de fibra de vidrio texturizados y coloreados en imitación de madera, piedra, ladrillo, etc. O bien paneles formados con base en cemento -100% impermeable- sobre el que podrá aplicarse cualquier tipo de acabado final.

D.- Consideraciones sobre las perforaciones de ventilación.

1.- En el caso de optar por las perforaciones de ventilación repartidas –Opción B1A:

>>> Importante.- Antes de perforar deberá investigarse o deducirse que en la zona trazada para las perforaciones no pasen tuberías de gas, eléctricas, de agua etc.; o algún bajante de aguas negras o pluviales. En caso de encontrarlas al iniciar la perforación, asegurarse que no se ha dañado de ninguna forma a estas tuberías; en caso de haberlas dañado, restaurarlas y probar que han quedado debidamente reparadas. Si la tubería encontrada se desplaza en sentido horizontal subir o bajar la línea de trazo en que se ubicaran las perforaciones unos pocos centímetros –los necesarios sólo para librar las tuberías-. En caso de que las tuberías vayan en sentido vertical eliminar sólo esa perforación y únicamente colocar ahí una de las tapabocas elegidas sobre la pared –quizá sea necesario matizar dentro de ella el muro con un color gris, de claro a oscuro, para dar la idea de que también ahí se ha hecho la perforación-. Esto para que no se altere estéticamente la proporción y cantidad de las ventilas en el aspecto final.

Tomar en cuenta que las perforaciones pueden ser cuadradas o redondas, según se elija y en cada caso se pondrá como acabado final una pieza –tapaboca- de la misma forma con tela de mosquitero para evitar que aniden ahí los insectos.



Desde el Taller de:

▣ **María de Lourdes Izquierdo Baledón** ▣ **Fernando J. García Asomoza**
-Diseñadora de Interiores- -Arquitecto-

⊙ *Remedio contra humedad en la parte inferior de muros.*

- Especificaciones técnicas -

Página 3 de 5

2.- En el siguiente diagrama se indican las medidas y proporciones a cuidar en las perforaciones en el muro, se indica que si es muro medianero la perforación atraviesa el muro; esto es lo ideal ya que provoca la mejor ventilación, pero si el espacio que ese muro separa es una recámara o un lugar que requiera privacidad, como puede ser en oficinas una sala de juntas o un privado para un ejecutivo, deberá darse el tratamiento de muro colindante (el que la perforación no atraviesa el muro) Esto se hará así porque la perforación que atraviesa el muro se transforma en un foco de emisión sonora y puede indiscretamente fomentar que se escuchen desde el otro lado del muro conversaciones o sonidos que deben permanecer en lo privado. En estos casos la perforación debe hacerse del lado del muro que permita una ventilación natural mayor. En el caso de muros medianeros que no requieran privacidad, y dado que la perforación atraviesa el muro, deberán ponerse los tapabocas con mosquitero en ambos lados del muro.



Opcion B1B.- Lambrín con panel



Opcion B1A.- Perforaciones de ventilacion



Ventilacion con tapaboca



Detalle de ventilación



Desde el Taller de:

■ María de Lourdes Izquierdo Baledón ■ Fernando J. García Asomoza

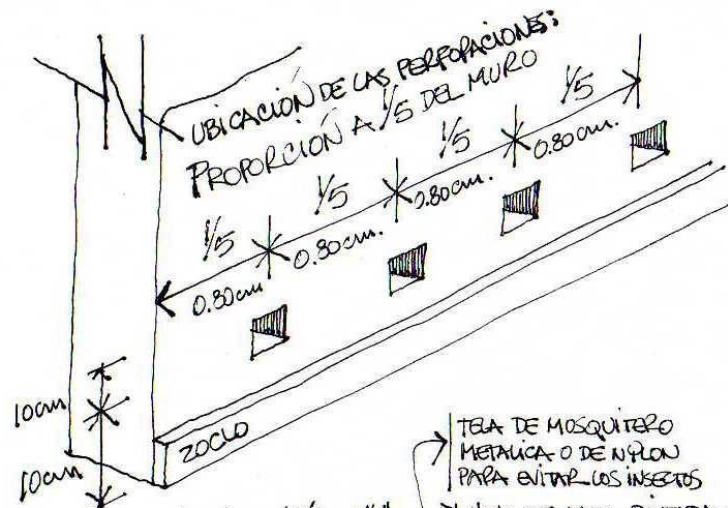
-Diseñadora de Interiores-

-Arquitecto-

◎ Remedio contra humedad en la parte inferior de muros.

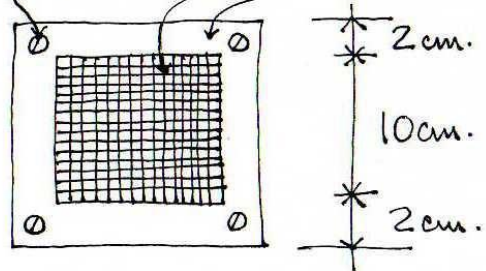
- Especificaciones técnicas -

Página 4 de 5



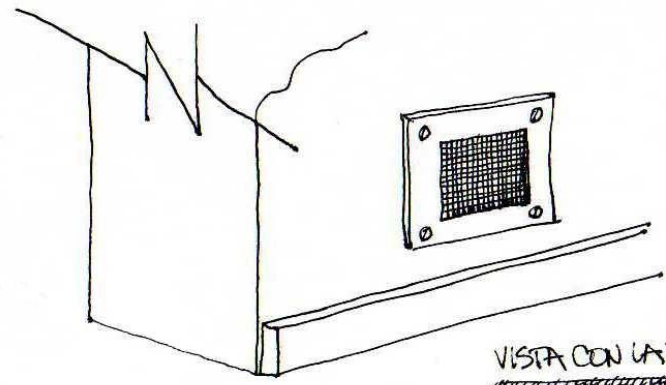
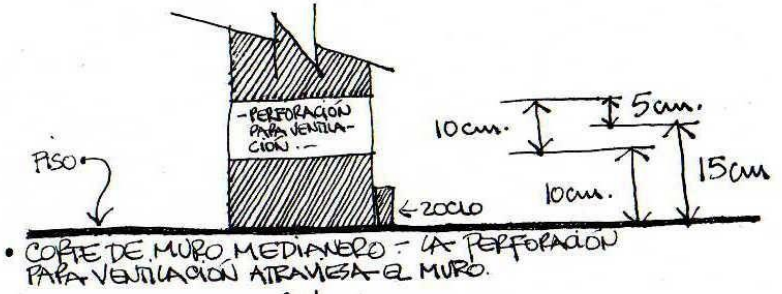
TORNILLOS $\phi \frac{3}{16} \times 1 \frac{1}{2}''$ PARA SUSENAR LA TAPA.

TELA DE MOSQUETERO METÁLICA O DE NYLON PARA EVITAR LOS INSECTOS
HOJA DE LATA PINTADA EN EL COLOR CONVENCIENTE.



• DETALLE DE LA TAPA DE LA PERFORACIÓN PARA VENTILACIÓN CONTRA LA HUMEDAD EN EL MURO

+ NOTA IMPORTANTE. - EL INTERIOR DE LA PERFORACIÓN EN EL MURO NO DEBE RECUBRIRSE, DEBE DEJARSE DESNUDO EL TABIQUE, ADOBE, O MATERIAL CON EL QUE ESTE HECHO EL MURO.



Especificaciones para las ventilaciones en un muro con la finalidad de atenuar la constante humedad en la parte baja del mismo; provocada por la humedad del terreno -humedad basal- que causa la aparición del salitre.



Importante.- Manténganse lo más limpias posible todas las áreas de ventilación aquí detalladas, ya que de esa buena ventilación depende el éxito de esta propuesta.



Desde el Taller de:

▣ María de Lourdes Izquierdo Baledón ▣ Fernando J. García Asomoza

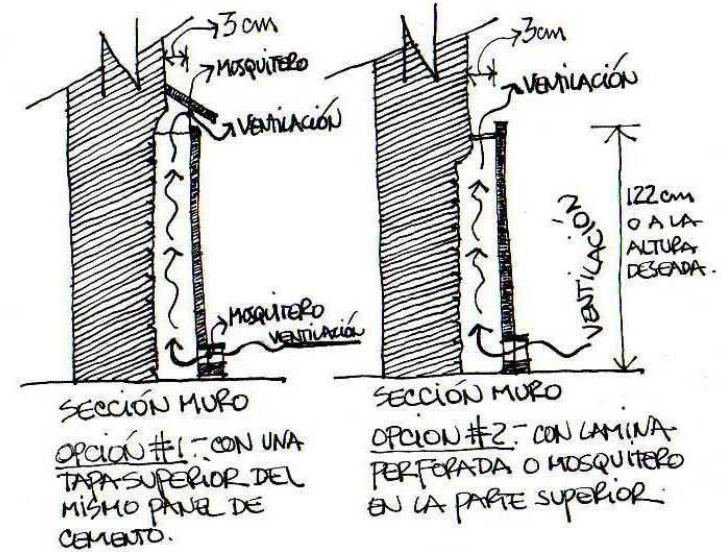
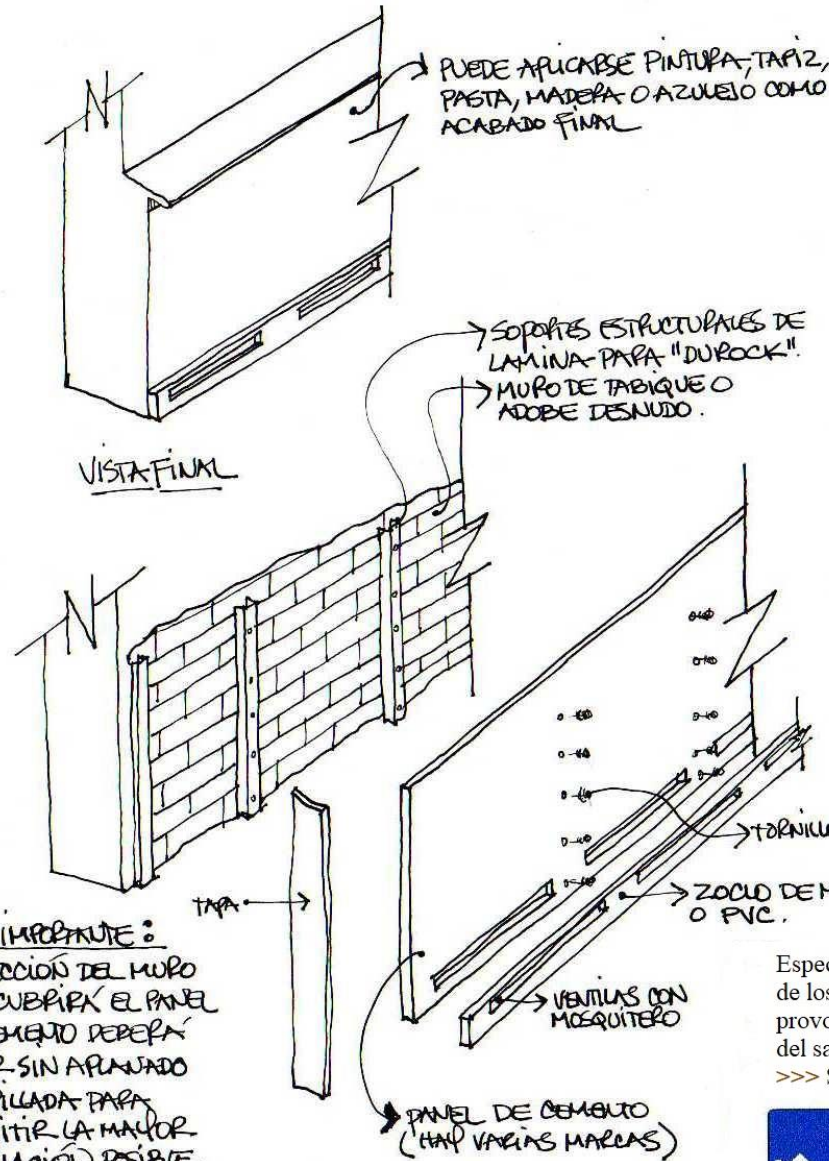
-Diseñadora de Interiores-

-Arquitecto-

📍 Remedio contra humedad en la parte inferior de muros.

- Especificaciones técnicas -

Página 5 de 5



- ✓ SE PRESENTA UNA SOLUCIÓN QUE PERMITE CUALQUIER TIPO DE ACABADO SOBRE EL LAMBRÍN QUE FORMA EL PANEL DE CEMENTO.
- ✓ SE DEBEN MANTENER LIMPIAS Y EN BUEN ESTADO LAS ZONAS DE VENTILACIÓN -TANTO INFERIORES COMO SUPERIORES- LAS CUALES CON UN MOSQUITERO IMPEDIRAN LA PRESENCIA DE INSECTOS.

Especificación para un lambrín de panel de cemento que permite la ventilación de los muros, para atenuar la constante humedad en la parte baja de los mismos provocada por la humedad del terreno -humedad basal- que causa la aparición del salitre.

>>> Sobre este panel se podrá colocar todo tipo de acabado final.



Importante. - Manténganse lo más limpias posible todas las áreas de ventilación aquí detalladas, ya que de esa buena ventilación depende el éxito de esta propuesta. El panel a colocar debe ser 100% impermeable, los hay con base en cemento; debe revisarse bien esto.