

SER PROFESIONAL ES QUE HABLEN BIEN DE TI

Las fisuras provocadas por falta de resistencia son graves si su anchura es

> 3mm.

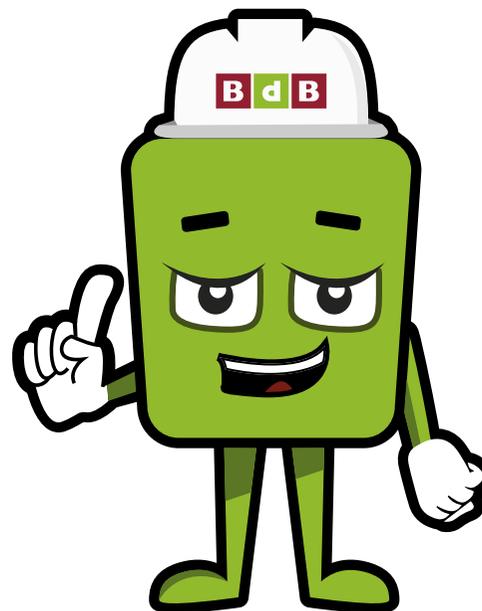
Los procesos de deterioro del muro de hormigón puede estar causada por la corrosión de las armaduras, que se oxidan y generan tensiones radiales alrededor de las barras. Estas producen en el muro de hormigón la figuración a lo largo de la localización de la armadura y, finalmente, la rotura y desprendimiento de los recubrimientos, si los hubiera.



Tu tienda especialista en construcción

El profesional al servicio del cliente

Cómo tratar fisuras horizontales en muros de hormigón



Otros Consejos Pro ya publicados: Aplicación del IVA reducido en obras de reforma; Línea ICO-Reforma y Rehabilitación; Mejorar la experiencia del cliente para incrementar su satisfacción; ¿Bricolaje? Ja! Lo barato sale caro; Cómo elegir revestimientos para zonas húmedas.

Cada mes un nuevo Consejo Pro en tu almacén profesional, y pronto tu web de referencia www.clubdelprofesional.com

Consejos Pro **7**

Promueve:
andimac
CONTIGO

Contenidos desarrollados por:
 INSTITUTO
VALENCIANO DE
LA EDIFICACIÓN

Las fisuras horizontales consisten en la aparición de grietas, en este caso horizontales, en los muros levantados en base a hormigón. Se trata de un proceso cuyo síntoma visible siempre es una fisuración horizontal que se produce en muros de hormigón, originadas por falta de resistencia o por variaciones de temperatura y humedad. No obstante, existen una serie de factores que suelen provocar su aparición, y criterios que nos ayudarán a prevenirlas, solucionarlas o, por lo menos, no tratarlas de forma inadecuada.

Cómo prevenir y evitar la aparición de lesiones en estructuras de hormigón

Para evitar lesiones en las estructuras de hormigón se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- ▶ Evitar golpes que puedan deteriorar el elemento por agrietamiento del mismo o su recubrimiento, favoreciendo procesos corrosivos.
- ▶ Evitar la humedad persistente y reparar de forma inmediata cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua, ya que puede afectar a los elementos estructurales.
- ▶ No verter productos agresivos sobre los elementos de la estructura.
- ▶ Se realizaran inspecciones periódicas de la estructura y el mantenimiento de la misma, con el fin de mantener sus prestaciones.
- ▶ En concreto para los muros de hormigón el usuario podrá realizar una inspección visual, observando si aparecen lesiones (fisuras, grietas, humedades...) en los muros o en aquellos otros elementos que puedan ser origen o indicar síntomas de daños en la estructura.

QUÉ NO DEBO HACER

- ▶ No modificar y/o perforar el muro de hormigón, ni alterar sus condiciones de uso -cargas, etc...- sin intervención facultativa. Tampoco se abrirán nuevos ni se ejecutarán rozas en muros de carga o arriostramiento sin estudio técnico previo.
- ▶ No se llevará a cabo la reparación o renovación de un elemento estructural sin el acuerdo de la comunidad de propietarios, estudio facultativo y licencia de obras. Jamás se ocultarán los síntomas de una lesión, debiendo comunicarse a la comunidad de propietarios.
- ▶ No se eliminarán los revestimientos de protección del proyecto, en especial los de protección frente al fuego.
- ▶ No se reparará la lesión detectada sin previamente localizar y solucionar el origen de la misma.

Para **más información técnica** sobre cómo prevenir y reparar fisuras en muros de hormigón, puedes descargar a través del código QR la ficha técnica desarrollada por el IVE o en su microsite: www.calidadentuvivienda.es



Principales causas de aparición de fisuras en muros

Si las fisuras en el muro surgen por falta de resistencia, y desde el punto de vista de la durabilidad, fisuras con anchura inferior a 0,3mm se consideran leves, graves para valores superiores. Pueden afectar la habitabilidad de espacios interiores. Si surgen por variación de temperatura y humedad serán leves.



Los factores que inciden en la aparición de estas fisuras son la falta de resistencia y las variaciones de temperatura y humedad:

- ▶ **Falta de resistencia:** La causa posible de aparición de esta lesión es el empuje excesivo de tierras en el trasdós del muro debido a:

Errónea estimación del empuje en proyecto.

Acumulación de aguas en el trasdós del muro por fugas o averías en sistemas de suministro y evacuación de aguas.

Ascenso del nivel freático e insuficiente drenaje.

- ▶ **Variaciones de temperatura y humedad:** Las causas posibles de aparición de esta lesión pueden ser diversas, como el asentamiento plástico del hormigón, apareciendo porque el armado del muro coarta el movimiento descendente del hormigón de recubrimiento. Las fisuras aparecen a las pocas horas del hormigonado.



Otra causa posible de aparición de esta lesión es la retracción térmica del elemento, pudiendo ser debida esta a:

Cemento inadecuado o excesiva cantidad de cemento por m³ de hormigón.

Enfriamiento demasiado rápido de la superficie exterior. El acortamiento está impedido por el

núcleo más caliente de la pieza (altas temperaturas debidas al calor de hidratación) o por coacciones externas, como el cimientado previamente hormigonado.

Finalmente, otra causa frecuente la encontramos en el empleo de cuantías insuficientes de la armadura vertical para absorber las tracciones generadas. Esta lesión suele aparecer en muros ejecutados sin juntas de contracción y/o sin suficiente armadura de retracción.