

DIFERENCIAS ENTRE HUMEDAD POR CAPILARIDAD, POR CONDENSACIÓN Y POR FILTRACIÓN.

- **Humedades por capilaridad**



Las humedades por capilaridad se producen debido a un proceso natural que facilita que el agua y las sales minerales del subsuelo asciendan a través de los poros o capilares de los materiales con los que están construidas las viviendas.

Este tipo de humedad está provocada por el agua contenida en la tierra sobre la cual se asienta la vivienda y se produce cuando existe un exceso de humedad acumulado en la base. El exceso de humedad se evapora por las zonas que más transpiran, motivo por el cual los diferentes materiales la van absorbiendo y hacen que ascienda por paredes y muros.

El agua acumulada comienza a ascender a través de la cimentación, continuando por los muros y paredes en función de la cantidad de agua que absorban.

Las manifestaciones más comunes de las humedades por capilaridad son manchas oscuras en paredes y muros, rodapiés caídos o dañados, humedades en la base de las paredes, sales en las paredes y líneas de humedad.

Las humedades por capilaridad provocan un ambiente húmedo y un abombamiento de la pintura en las paredes de plantas bajas y sótanos, pues son causadas por aguas procedentes del subsuelo.

A pesar de lo que se pueda pensar, afectan a todo tipo de edificios, desde edificios antiguos hasta edificios de reciente construcción donde no se han utilizado los aislantes adecuados para evitarla.

Causas de las humedades por capilaridad

Este tipo de humedades suelen producirse porque los materiales con los que está construida nuestra casa están en contacto con la tierra.

- En época de lluvias intensas el terreno no puede absorber toda el agua que producen las lluvias y es entonces cuando este exceso de agua comienza a subir por los capilares de los muros.
- Por presencia de aguas subterráneas.
- Por defectos en los aislantes y revestimientos de la vivienda.

Se trata de un proceso continuo que avanza poco a poco: al principio usted solamente podrá observar manchas de humedad en su pared pero a continuación ese agua se evaporará dejando manchas de salitre en sus muros debido al contenido de sales minerales que al evaporarse permanece en las paredes formando manchas de sal.

Las paredes afectadas se empapan de agua hasta llegar a su límite de saturación.

La altura a la que asciende el agua depende de diversos factores como son la porosidad del muro y el grado de evaporación. Cuanto menor es el tamaño de los poros del material, mayor será la ascensión de agua a través del mismo.

Pero no sólo asciende agua sino también las sales minerales que contiene, terminando por depositarse en las paredes, dejando unas características líneas de sal.

Estas sales minerales se cristalizan en las paredes y para eliminarlas es necesario evitar que el agua continúe ascendiendo a través de los poros de los materiales de construcción, ya sea piedra, mármol o ladrillos, de lo contrario continuarán provocando humedades hasta una altura aproximada de 1,5 metros.

A su mismo tiempo, estas líneas de sal unidas con las manchas de humedad son un entorno ideal para la aparición de mohos que son un riesgo para la salud de los habitantes de la vivienda.

Ante la presencia de sales en paredes y muros, lo más recomendable es contactar con una empresa de humedades para que confirme, mediante un diagnóstico de humedades, que realmente se trata de este tipo de humedad y no de filtraciones de agua.

Efectos de la humedad por capilaridad

Las humedades por capilaridad producen:

- Desconchones en las paredes.
- Olor a humedad.
- Problemas respiratorios.
- Sales erosivas en paredes.
- Deterioro de la propiedad y sus muebles.
- Hogar poco acogedor.

Estas paredes pueden sufrir daños de diferentes tipos. Pueden afectar solamente a su estética, produciendo manchas y desconchones y también a la estabilidad de paredes y muros al perder masa o verse afectados por las sales minerales que contiene el agua ascendente.

Aunque el agua se evapore de las zonas afectadas, la humedad no se elimina sin un tratamiento. Si no evitamos que el agua continúe ascendiendo por paredes y muros permanecerá en su interior, haciéndose más evidente en épocas de lluvias o con bajas temperaturas.

Como consecuencia observaremos también un fuerte olor a humedad y un ambiente muy cargado de humedad, así como paredes desconchadas y abombamiento de la pintura.

Un buen tratamiento de humedades aplicado por especialistas evitará este fenómeno y liberará su casa de las incómodas consecuencias de tener humedades en casa.

Por qué se produce la capilaridad

Las humedades por capilaridad aparecen en muros y paredes incorrectamente aislados tanto en edificios de antigua construcción como en edificaciones de reciente construcción donde no se han instalado correctamente los aislantes e impermeabilizantes contra la humedad.

Prácticamente todas las edificaciones están rodeadas por humedad natural que intenta acceder a la estructura del edificio. Materiales como la piedra y el ladrillo tienen una estructura porosa por lo que si no existe una membrana anti humedad estos materiales actúan como una esponja.

En las edificaciones recientes generalmente se encuentra instalada esta membrana para evitar la humedad por capilaridad; cuando esta membrana no existe o se ha dañado es cuando aparecen las humedades por capilaridad.

Esta humedad no solo está compuesta por agua sino que transporta sales minerales que quedan depositadas en la superficie de su pared cuando el agua se evapora.

Las humedades por capilaridad son antiestéticas y un riesgo potencial para la salud de las personas que habitan la vivienda pues pueden producir la descomposición de los elementos de madera de su hogar como vigas de madera o suelos de parquet,

aumentando además el gasto en calefacción debido al aumento de conductividad en las paredes.

Las humedades por capilaridad aparecen en muros y paredes incorrectamente aislados tanto en edificios de antigua construcción como en edificaciones de reciente construcción donde no se han instalado correctamente los aislantes e impermeabilizantes contra la humedad.

Prácticamente todas las edificaciones están rodeadas por humedad natural que intenta acceder a la estructura del edificio. Materiales como la piedra y el ladrillo tienen una estructura porosa por lo que si no existe una membrana anti humedad estos materiales actúan como una esponja.

Si observa manchas de humedad en la base de las paredes, muy posiblemente su vivienda se encuentre afectada.

La altura que pueden alcanzar las manchas de humedad por capilaridad depende de factores como:

La temperatura ambiente que estimula la evaporación.

La acumulación de agua de lluvia en el subsuelo de su vivienda.
La cristalización que se produce en el interior de su pared.

Barreras o tratamientos inadecuados que fuerzan a que la humedad ascienda.

En instalaciones con problemas de humedad por capilaridad el muro o pared se va erosionando por el tránsito del agua; además la cristalización de sales en el revestimiento lo contamina obligando a realizar su sustitución.

- **Humedades por condensación**



Las humedades por condensación se originan cuando se condensa el vapor de agua existente en el ambiente del interior de las viviendas.

Este fenómeno – condensación – es el que provoca las humedades por condensación y se producen cuando la temperatura interior de una vivienda es superior a la del exterior.

Las humedades por condensación se forman en una superficie cuando su temperatura está por debajo del punto de rocío del aire que está en contacto con ella.

Este punto varía en función de la temperatura ambiental, incrementándose en las zonas más frías de las viviendas principalmente en paredes exteriores o de fachadas y en superficies no absorbentes como los cristales de las ventanas, alicatados y espejos, produciendo una serie de inconvenientes que afectan tanto a nuestro hogar como a nuestra salud.

Es decir, si tenemos nuestra casa acondicionada con calefacción y sin ventilación, el punto de rocío se traslada a las paredes; esto hace que disminuya la humedad relativa, ya que al aire caliente absorbe más humedad que el frío.

Mientras exista una fuente de calor las paredes se secarán, pero en el momento en el que dejemos de calentarla volveremos a la misma situación pues la humedad continúa en el interior.

Habitualmente la humedad se condensa sobre cristales pero también puede hacerlo sobre techos o paredes frías.

La humedad por condensación en ventanas puede provocar charcos en el suelo a causa del agua desprendida de los cristales.

Las manifestaciones más comunes de este tipo de humedades son vaho en los cristales de las ventanas, hongos, manchas negras de moho en las paredes y agua proveniente de la condensación, así como olor a humedad.

Lo que en un principio puede parecer un pequeño problema estético, la presencia de moho y ácaros acarrearán serias amenazas para la salud y el contenido de la vivienda.

Estos microscópicos microorganismos se propagan a través del aire y son inhalados por los habitantes de las viviendas afectadas por la condensación agravando enfermedades como el asma y alergias respiratorias.

Las humedades por condensación son una consecuencia de los mejores aislamientos en el hogar pero pueden provocar problemas de salud y el deterioro de nuestra vivienda.

La solución más sencilla para eliminar las humedades por condensación es disponer de una ventilación adecuada. No se puede detectar la humedad mientras el aire la absorbe, solamente se manifiesta cuando entra en contacto con una superficie fría donde se puede condensar. Es por esto, que la mayoría de las humedades por condensación se manifiestan durante la noche, cuando la estructura del edificio se enfría.

Causas de las humedades por condensación

¡Las principales causas de la humedad por condensación en casa somos nosotros! : nos duchamos, cocinamos, secamos la ropa en el interior... incluso el simple hecho de respirar produce condensación, ya que cada persona emana humedad.

Para hacernos una idea, una familia de 4 miembros genera al día 9 litros de agua.

- El vapor de agua se produce en grandes cantidades en función de la actividad diaria que se produzca en el interior de nuestra casa.
- El grado de condensación depende también de los materiales con los que está construida nuestra vivienda y la existencia o no de barreras de vapor.
- La insuficiente ventilación natural del hogar.
- Funcionamiento incorrecto de los sistemas aislantes (ventanas, puertas, paredes...)
- Variaciones en los sistemas de calefacción.

Condensación en ventanas y paredes

Las humedades por condensación se manifiestan de manera habitual con el crecimiento de moho alrededor de las ventanas, paredes y techos.

También producen condensación en las ventanas, dando la sensación de que los cristales “lloran”. El agua puede llegar a gotear y provocando charcos que dañan suelos y paredes.

Muchas casas experimentan también problemas de condensación en paredes y techos.

Cuando la humedad se condensa en las ventanas o paredes puede producir los siguientes efectos:

- Efectos nocivos contra la salud.
- Moho.
- Marcos empapados
- Charcos.
- Acorta la vida de sus muebles.
- Efectos anti estéticos.

La condensación en casa es un problema que se agrava en invierno, en concreto en las zonas en donde se genera aire caliente y húmedo. Este aire, al ponerse en contacto con las superficies más frías, se condensa, generando gotas de agua sobre paredes, techos y ventanas.

La condensación se produce generalmente en paredes de ladrillo hueco o con cámara, en donde el aire húmedo y caliente se junta con el aire frío procedente del exterior.

También influyen los sistemas de vida y construcción actuales que impiden una ventilación natural: doble acristalamiento de las ventanas, burletes que impiden la entrada y salida del aire, eliminación de chimeneas y la presencia de calefacción. Los edificios actuales están “sellados” de modo que el aire no circula, agravando el problema. La mayoría de los problemas son generados por la falta de ventilación en lugares en los que el aire no circula, y sus consecuencias suponen además un problema para la salud.

Humedades por condensación soluciones

La mejor manera de hacer frente a las humedades por condensación es proporcionar una ventilación adecuada en su vivienda.

La opción de ventilar la vivienda a diario no siempre es factible; incómodas corrientes de aire, polución que entra desde el exterior, ruidos, insectos...hacen que las humedades por condensación terminen por instalarse en nuestros hogares.

Si la condensación todavía no está afectando a su hogar o a la salud de sus habitantes le ofrecemos unas cuantas recomendaciones que podrían mejorar su problema con la condensación.

Consejos

- Seque la ropa en el exterior siempre que sea posible y cuando se seca en el interior, trate de aislar el secado en pequeñas habitaciones que estén bien ventiladas.
- Evite secar la ropa en los radiadores, ya que es una contribución importante a la condensación.
- En el baño o la cocina asegúrese de mantener la puerta bien cerrada para evitar que el vapor se extienda al resto de la casa.
- Tape las ollas y otros utensilios de cocina al cocinar.
- Abra una ventana de su cuarto de baño y la cocina mientras cocina o usa el baño, para permitir el desalojo del vapor de aire.
- No bloquee las salidas de aire y asegúrese de que sus muebles y armarios no estén pegados contra las paredes.
- Si utiliza una secadora asegúrese de que el cuarto está correctamente ventilado, preferiblemente al aire libre.
- Mantener la calefacción a un nivel bajo durante un largo período de tiempo permitirá calentar suavemente la estructura del edificio, reduciendo las superficies frías en la que el aire húmedo caliente se condensa.

- **Humedades por filtración**



Las humedades por filtración se producen por la penetración directa de agua en el interior de las viviendas.

Tienen especial incidencia en los sótanos y plantas semienterradas o también en aquellos edificios con terrazas o cubiertas mal impermeabilizadas.

Las humedades por filtración pueden producir vías de agua capaces de inundar la superficie del sótano, deteriorando los materiales del interior así como los revestimientos de paredes y muros.

También pueden ocasionar antiestéticas manchas de humedad y sales en las paredes.

Filtraciones y goteras

Las filtraciones de agua y goteras producidas por el deterioro o inexistencia de impermeabilización de las cubiertas, producen vías de agua en el techo que deterioran el material aplicado en el interior de la vivienda, generando un exceso de humedad ambiental.

El agua que se ha filtrado por entre los materiales puede provocar grietas o fisuras que aceleran el problema de degradación de los muros y afectan a la seguridad estructural del edificio.

El agua que penetra hacia el interior por filtración ocasiona desconches en las paredes, manchas de salitre y moho.

Causas de las humedades por filtración

Las causas principales de las humedades por filtración suelen ser debidas a una impermeabilización ineficaz. También pueden estar producidas por un aislamiento inexistente o deficiente.

Las filtraciones de agua se producen por el efecto de la presión hidrostática, una fuerza que actúa sobre las paredes empujando el agua hacia el interior a través de grietas, juntas o poros de los materiales con los que está construida nuestra vivienda.

La fuerza hidrostática también facilita la presencia de vapor de agua en interior, creando un ambiente húmedo e insalubre.

Vías de agua

Las vías de agua en plantas semienterradas ocasionan desperfectos en la parte interior de los muros.

Cuando los muros enterrados de los habitáculos no son estancos y el agua del exterior consigue penetrar a través de los mismos, aparecen humedades en su interior.

El agua se filtra a través de los muros y aparece primero en forma de pequeñas gotitas que luego se convierten en pequeños arroyuelos que corren por las paredes.