



¿CÓMO SON Y DÓNDE APARECEN?

A. Eflorescencia básica

Proceso cuyo síntoma visible, consiste en la aparición de manchas, generalmente blanquecinas, en cualquier punto de la superficie exterior de fachadas, donde se haya producido algún tipo de humedad. (Fig.1)

B. Pseudoeflorescencia

Proceso cuyo síntoma visible, consiste en la aparición de manchas, generalmente blanquecinas, en los paños de obra de fábrica reciente terminada.

Esta primera eflorescencia es casi inevitable, ya que siempre existe una pequeña cantidad de sales solubles en todos los ladrillos.

C. Criptoeflorescencia

Proceso cuyo síntoma visible, consiste en la aparición de manchas, generalmente blanquecinas, acompañadas de una erosión superficial, desconchados o desprendimientos de capas, en cualquier punto de la superficie exterior de fachadas, donde se haya producido algún tipo de humedad. (Fig.2)



Fig.1: IVE_ Begoña Serrano Lanzarote



Fig.2: www.babiloni-stp.es



CAUSAS POSIBLES

A. Eflorescencia básica

La causa de aparición de esta lesión en la superficie exterior de fachadas, se debe al fenómeno de recristalización de sales que pertenecen al mismo cerramiento distribuidas mediante disolución con el agua que los atraviesa y una evaporación posterior al llegar a la superficie. Para que se produzcan las eflorescencias es necesaria la presencia de tres fenómenos:

- Sales solubles en alguno de los elementos que compongan el cerramiento: obras de fábrica, pétreos, cerámicos... (Fig.3)
- Presencia de humedad. La más habitual suele ser la humedad infiltrada.
- Transporte de las sales a través de los cerramientos hasta que se produce la recristalización

B. Pseudoeflorescencia

La causa posible de esta lesión, es la presencia de carbonato cálcico, como consecuencia de la reacción entre el óxido cálcico de hormigones y morteros frescos, con el anhídrido carbónico del aire. Es lo que se conoce como eflorescencia de obra.

C. Criptoeflorescencia

La causa posible de aparición de esta lesión, se basa al igual que en la eflorescencia en la cristalización de sales, pero en este caso en el interior de los alveolos de la superficie.

Este fenómeno tiene cierto poder destructor, ya que la cristalización de cualquier sal supone una dilatación hasta del 35%, lo que implica un empuje de la capa del material que cubre la oquedad que si es muy delgada acaba desprendiéndola (Fig.4)



Fig.3: IVE_ Begoña Serrano



Fig.4: www.uclm.es



CONSIDERACIONES

A., B. y C. Eflorescencia, pseudoeflorescencia y criptoeflorescencia

Los procesos de eflorescencias en fachadas tienen un efecto directo de deterioro estético, pero además pueden venir acompañados de otras lesiones debidas a la humedad, que con el paso del tiempo afectan a la durabilidad del material.





¿CÓMO PUEDO PREVENIRLO?

Las lesiones de eflorescencias en fachadas, pueden prevenirse siguiendo las siguientes recomendaciones de buenas prácticas del usuario:

A., B. y C. Eflorescencia, pseudoeflorescencia y criptoeflorescencia

- Se debe revisar periódicamente el estado de conservación de las fachadas, en especial de sus puntos singulares, y renovar y/o reparar aquellos elementos que presenten lesiones, ya que con ello conseguimos frenar los procesos de deterioro, que si bien en un primer momento puede suponer únicamente una lesión estética, con el tiempo y si no se repara, puede producir deficiencias en el confort de los usuarios o daños a terceros.
- Puesto que la eflorescencia es una lesión secundaria, que puede hacer acto de presencia en aquellas zonas afectadas por humedades, la primera medida preventiva que se debe adoptar para prevenir su aparición es prevenir la aparición de dichas humedades.
- Se deben emplear materiales con baja absorción de agua, ya que es muy difícil que en ellos aparezcan eflorescencias, al no absorber agua en su interior.
- En el caso de que se proceda a la eliminación de las eflorescencias, se debe:
 - Reparar las causas: Actuar, mediante interrupción, sobre las causas directas que las producen, esto es, sobre las humedades. Sobre las causas indirectas (la existencia de sales solubles de los materiales) sin embargo es casi imposible actuar.
 - Reparar el efecto: Una vez interrumpidas las filtraciones de agua, proceder a la eliminación de las eflorescencias, mediante limpieza natural, química o mecánica.
 - Proteger: Realizar tratamientos de estabilización superficial e impermeabilizaciones de las piezas, con el fin de prevenir la aparición de humedades y como consecuencia de eflorescencias.



Fuente: www.babiloni-stp.es



Fuente: Basf



¿QUÉ NO DEBO HACER?

En el caso de fachadas en las que se detecten lesiones de eflorescencias, nunca se deben reparar las mismas sin previamente detectar la causa (humedades) que ha producido la lesión. Una vez eliminada dicha causa, se podrá proceder a la corrección del efecto, siguiendo normas de correcta ejecución. Si no se procede de esta manera, las lesiones volverán a aparecer en el mismo lugar.

Es por ello que en intervenciones de fachadas, se recomienda contactar con un técnico para asegurar que detecta el verdadero origen de la lesión y poder eliminarla.