

Considerando el grupo de fallas que se pueden producir en la etapa de construcción de los elementos verticales de hormigón armado y que se pueden visualizar en etapa constructiva o a mediano plazo, se observa que hay algunas que podrían parecer más importantes que otras, sin embargo es muy recomendable que cada falla sea correctamente identificada, inspeccionada por un profesional con experiencia en reparación de estructuras de hormigón armado para que determine primero si la falla es de tipo constructivo o reviste algún daño estructural, de modo que se especifique el método correcto de reparación.

Enero 2024



**Renato Vargas**  
Asesor Experto Dexima

## CÓMO SE PUEDEN REPARAR LAS FALLAS EN ELEMENTOS VERTICALES DE HORMIGÓN ARMADO

Los nidos de piedra debilitan la zona en que se producen y tienen una incidencia mayor en los pilares de hormigón armado debido a su esbeltez, lo que induce a que primero se deba descubrir la magnitud del nido -sacar posible parche de mortero externo- someter a análisis, realizar un diagnóstico y recomendar cómo se realizará la reparación. En general si un nido de piedra abarca toda la sección transversal se debe retirar todo el material que lo forma y reemplazar por un hormigón de características similares al resto de la estructura, asegurando el monolitismo. Una de las opciones podría ser reparar los nidos de piedra con **Rhenacret Reparador** si las resistencias son menores a G30 y para resistencias mayores de hasta G45, prefiera **Rhenacret Force 400**.



Las manchas de corrosión indican que el acero del hormigón armado está con el problema, por lo que se debe romper el hormigón por la fisura y eliminar todo el hormigón que esté suelto, descubrir la armadura y verificar sus dimensiones, que podrían haberse expandido por la herrumbre y perdido parte de su diámetro y/o resaltes.

Si no fuera el caso, se procede a picar el hormigón en torno a la armadura dando una forma rectangular a la cavidad, limpiar de óxido el acero, eliminar todo el polvo y protegerlo con un producto inhibidor de corrosión, colocar un puente adherente **Rhenacret Top RTU** aplicando 2 manos cruzadas, este líquido imprimante debe estar seco al tacto para aplica la siguiente capa. Luego cubrir toda la zona afectada con un mortero de reparación **Rhenacret Force 400**, el cual se puede aplicar directamente hasta 25mm, espesor promedio del recubrimiento de enfierraduras, y para reparar espesores mayores a 25mm es posible recrear el producto con gravilla (10mm) hasta una capa de 50mm. Asimismo, este producto mantiene el monolitismo del hormigón, no sufriendo retracciones hasta los espesores indicados, pudiendo aplicar curado si es necesario para zonas expuestas a temperaturas extremas.



Los chorreos de lechada y las marcas oscuras formando rectángulos en el paramento de un muro de hormigón, tienen un mal pronóstico ya que pueden ser fallas muy marcadas, esto es, no estar aplomadas y con el hormigón alterado por falta de finos y agua, permeables y cambios en el color.



La reparación pasa por eliminar estos defectos, los cuales podrían ser con productos **Rhenacret Reparador** o **Rhenacret Force 400**, luego de esto, recomendamos emplear nuestros "maquillajes" **Rhenacret Maquillaje MC** para uso interior y **Rhenacret Maquillaje Bicomponente** para zonas exteriores, el cual permite reparar fisuras, grietas e imperfecciones menores con un enlucido fino.

# 06



Coméntenos

