

# Armaduras de acero inoxidable

## Rehabilitación de armaduras de hormigón armado.

El empleo de armaduras de acero inoxidable se recomienda en las zonas expuestas a sufrir problemas de corrosión de la estructura. Por lo tanto, una primera dificultad radica en determinar el tamaño y ubicación de estas áreas.

En países como España, que cuentan con un amplio litoral y numerosos edificios en primera línea de playa construidos en las décadas de los 80 y 90, nos encontramos ante una aplicación del acero inoxidable con mucho potencial.

En este caso práctico, K10 Arquitectura nos explica cómo se están llevando a cabo los trabajos de rehabilitación de "Residencial Torres Blancas" en San Juan, Alicante.

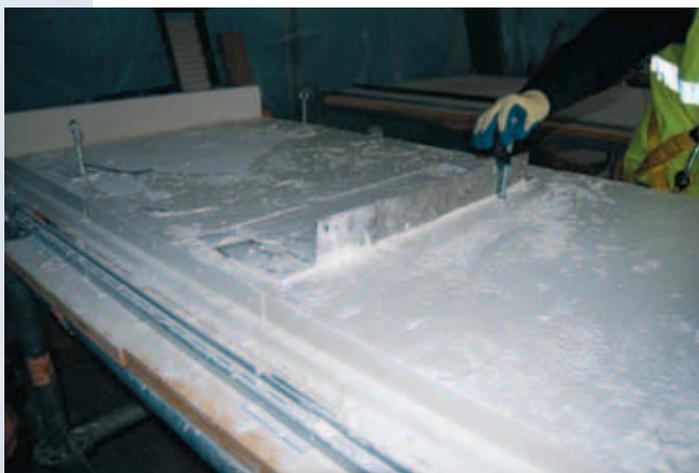
El conjunto edificado se compone de dos torres separadas entre sí unos 15 metros aproximadamente, con 18 plantas de viviendas cada una. En cada planta de cada torre se construyen 4 viviendas, 2 centrales y 2 laterales con amplias terrazas originalmente abiertas, de manera que nos encontramos con un conjunto residencial de unas 144 viviendas.

Las lesiones que encontramos en los antepechos revestidos por piezas fabricadas de hormigón armado, son fisuraciones, debajo y encima de la capa de pintura que reviste las piedras, grietas, roturas, que alcanzan la totalidad del espesor de la pieza, y oxidaciones, en las armaduras que quedan expuestas.

La inspección de la parte embebida se realizó desde el exterior en los descensos realizados por la fachada. La gravedad de la oxidación se manifiesta por la aparición de grietas en cuña, y en los casos en los que se ha podido quitar el trozo de hormigón agrietado, se ha observado un deterioro del acero importante con exfoliación y pérdida de material.



## Fabricación *in situ* de los nuevos aplacados



Para la ejecución de los nuevos aplacados, en sustitución de aquellos que no podían ser protegidos por el Inhibidor de Corrosión de BASF, se establecen unos criterios de durabilidad a la hora de seleccionar el acero inoxidable para que se garantice que los problemas de corrosión no se vuelven a producir.

Las nuevas piezas se fabricaron *in situ*, se realizaron en un taller los distintos mallazos que se hormigonaron utilizando un molde a pie de obra.

Es, en las obras de reparación, en las que la realidad existente condiciona la solución y afecta a la durabilidad del sistema, cuando el uso de un material de altas prestaciones como el corrugado inoxidable cobra una vital importancia y hace viable lo inviable.

Se convierte en la solución adecuada a todos los niveles, de diseño, ejecución, manipulación, durabilidad, mantenimiento, y al final, rentable económicamente.

## Reinforced concrete restoration

*The use of stainless steel reinforced concrete is recommended in critical areas where exposure to corrosion is an issue. In countries with an extensive coastline such as Spain, where too many buildings were constructed in the 80-90's, a stainless steel application with great potential is before our eyes.*

*K10 architects are experts on this topic. It is when faced with repair works where the existing reality determines the solution and affects the durability of the system, that the use of a high performance material such as stainless steel reinforced bar becomes a matter of necessity and makes the impossible, possible. It becomes the solution at all levels, design, execution, handling, durability, maintenance and last but not least, financially profitable.*

**MATERIAL :**  
Acero inoxidable AISI 316L y dúplex 2304  
Fabricado por Roldan

**FUENTE / SOURCE :**  
k10 ARQUITECTURA  
T +34 965 140 969  
www.k10arquitectura.es  
URBANA DE EXTERIORES  
www.urbanadeexteriores.com