



Reparación Estructural con Rodacal Beyem

Dossier Técnico Abreviado



Índice

1. Antecedentes. Normativa
2. Fases principales en el proceso de Reparación y Protección
3. Tipos de Defectos del Hormigón
4. Tabla de soluciones para cada principio y método
5. Comparativa de productos

1. Antecedentes. Normativa

El mantenimiento adecuado de estructuras de hormigón es esencial para garantizar su vida útil prevista. Desde el principio, existen causas que provocan el deterioro de dichas estructuras, por lo tanto, la reparación de estructuras de hormigón es una actividad que requiere personal totalmente entrenado y especializado en todas las etapas del proceso.



La nueva norma UNE-EN 1504 representa la culminación de 15 años de trabajo de profesionales de todos los sectores involucrados en la reparación de estructuras de hormigón.

Esta norma estandariza las actividades de reparación y proporciona un marco para asegurar la correcta reparación de estructuras.

1. Antecedentes. Normativa

En la norma UNE-EN 1504 se habla de **métodos, principios y prestaciones**:

Método: Es la forma de ejecutar la reparación de la estructura.

Principios: Se basan en fundamentos físico-químicos que conducen a la prevención y/o estabilización de los procesos de deterioro químico o físico del hormigón, así como de los procesos de corrosión. Es la acción a realizar en función de la causa del deterioro y las condiciones en las que se encuentra la estructura. Para que un producto cubra un determinado principio ha de cumplir uno o varios requisitos de las prestaciones. Hay 11 principios recogidos en UNE-EN 1504-9.

Prestación: Aptitud de un producto o sistema para realizar una reparación o una protección efectiva y durable sin producir efectos perjudiciales para la estructura original, para otras estructuras, para los operarios del lugar, para los usuarios, para terceras partes, y para el medio ambiente.

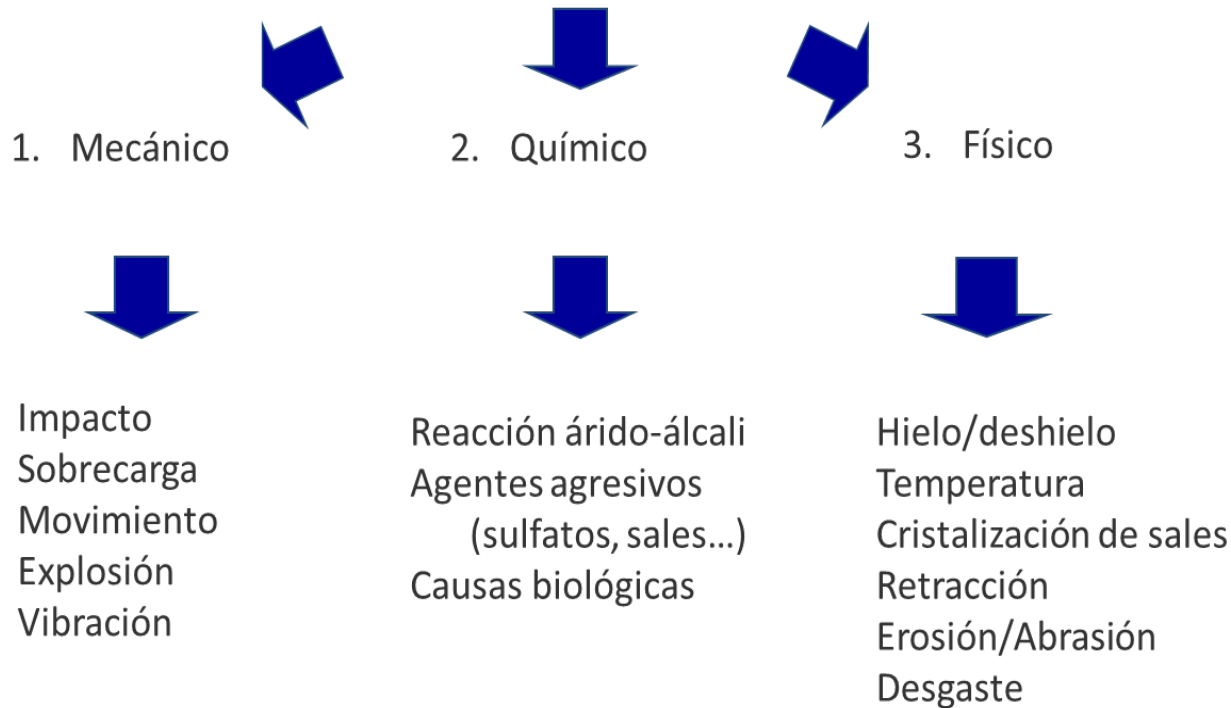
2. Fases principales en el proceso de Reparación y Protección

- Evaluación de la estructura en la fase de inspección.
- Identificación y diagnóstico del origen y las causas del deterioro.
- Determinación de las Opciones y Objetivos de la Reparación y Protección.
- Selección de los Métodos y Principios apropiados para la Reparación.
- Mantenimiento futuro.



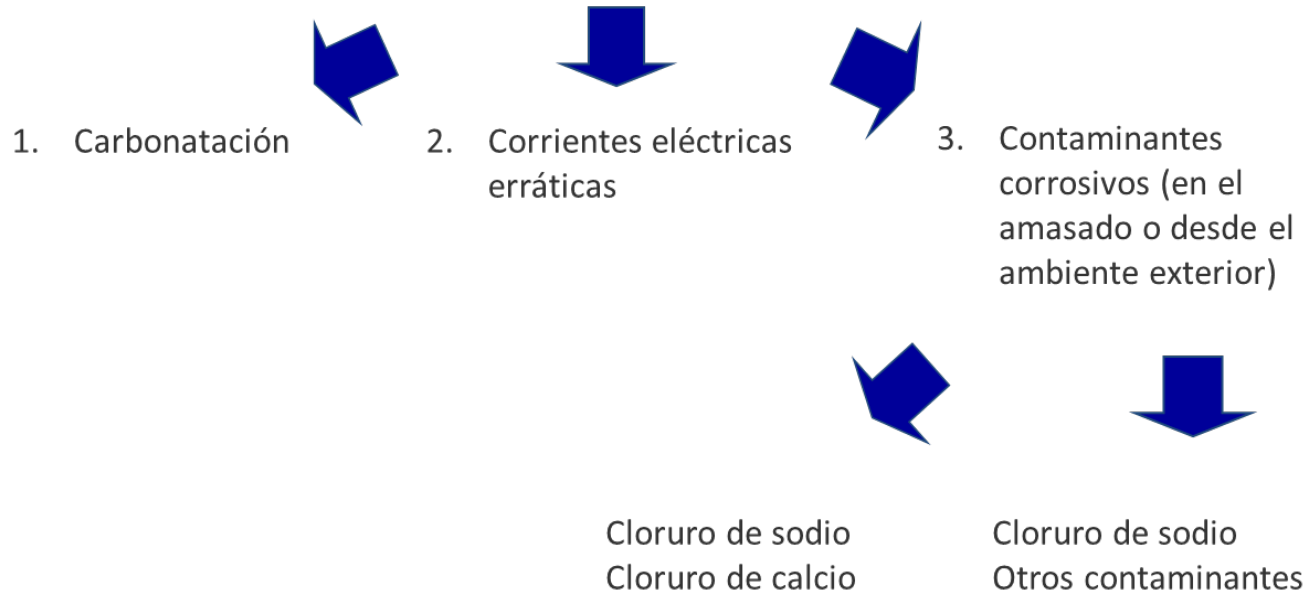
3. Tipos de Defectos del Hormigón

A. Defectos del Hormigón (Principios del 1 al 6)



3. Tipos de Defectos del Hormigón

B. Corrosión de la Armadura (Principios del 7 al 11)



4. Tabla de soluciones para cada principio y método

Principio	Métodos cubiertos	Productos aptos
1 (PI) Protección contra la penetración.	---	---
2 (MC) Control de la humedad.	2.2. Revestimiento superficial	Beyem Proof Beyem Proof Flexible
3 (CR) Restauración del hormigón.	3.1 Aplicación de mortero a mano	Beyem R1 T Beyem R1 T Renodur Beyem R2 T Fast Beyem R3T Beyem R4T Beyem R4 Fluido
	3.3 Proyección de hormigón o mortero	Beyem R1 T Beyem R1 T Renodur Beyem R2 T Fast Beyem R3T Beyem R4T Beyem R4 Fluido
4 (SS) Refuerzo estructural.	4.2. Adición de armadura anclada en agujeros preformados o taladrados (al mortero)	Beyem Grout Beyem Grout Grueso

4. Tabla de soluciones para cada principio y método

Principio	Métodos cubiertos	Productos aptos
4 (SS) Refuerzo estructural.	4.4. Adición de hormigón o mortero	Beyem R3T Beyem R4T Beyem R4 Fluido
5 (PR) Resistencia al ataque físico.	---	---
6 (RC) Resistencia a los productos químicos.	---	---
7 (RP) Conservación o restauración del pasivado.	7.1 Incremento del recubrimiento de la armadura.	Beyem R1 T Beyem R1 T Renodur Beyem R2 T Fast Beyem R3T Beyem R4T Beyem R4 Fluido
	7.2 Reemplazo del hormigón contaminado o carbonatado.	Beyem R1 T Beyem R1 T Renodur Beyem R2 T Fast Beyem R3T Beyem R4T Beyem R4 Fluido
8 (IR) Incremento de la resistividad.	8.2 Limitación del contenido de humedad	Beyem Proof Beyem Proof Flexible
9 (CC) Control catódico.	---	---

4. Tabla de soluciones para cada principio y método

Principio	Métodos cubiertos	Productos aptos
10 (CP) Protección catódica.	---	---
11 (CA) Control de áreas anódicas.	11.1 Pintado de la armadura con revestimientos que contengan pigmentos activos	Beyem Armaduras
	11.2 Pintado de la armadura con revestimientos barrera	Beyem Armaduras

5. Comparativa de productos

Producto	Marcado CE	Polímero Modificado	Esesor por capa	Fluido	Tixotrópico	Fibrorreforzado
Beyem Proof	EN 1504-2	■	1-2 mm		■	
Beyem Proof Flexible	EN 1504-2	■	1-2 mm	■		
Beyem R1 T	EN-1504-3 EN 998-1	■	2-6 mm		■	■
Beyem R1 T Renodur	EN 1504-3 EN 998-1	■	2-6 mm		■	■
Beyem R2 T Fast	EN 1504-3	■	4-40 mm		■	■
Beyem R3T	EN 1504-3	■	5-35 mm		■	■
Beyem R4T	EN 1504-3	■	5-40 mm		■	■
Beyem R4 Fluido	EN 1504-3	■	10-80 mm	■		■
Beyem Grout	EN 1504-6		10-30 mm	■		
Beyem Grout Grueso	EN 1504-6		30-100 mm	■		
Beyem Armaduras	EN 1504-7	■	1 mm	■		



Reparación Estructural segura con Rodacal Beyem

Contacto



www.rodacal.com



rodacal@rodacal.com



967 44 00 18

