

## **REFUERZOS ESTRUCTURALES CON FIBRA DE CARBONO**

Con el paso del tiempo los materiales que componen una construcción sufren de manera natural un envejecimiento pudiendo comprometer la fiabilidad de la estructura. Cuando se detecta cierto nivel de deterioro llega el momento de tomar una decisión sobre el futuro de la construcción.

Entre muchas de las opciones disponibles existe la de realizar una intervención técnica que refuerce la estructura y prolongue su vida útil siempre que se den las condiciones necesarias de seguridad, garantía sobre el resultado de la intervención y, por supuesto económicamente sea interesante para el propietario.

La **fibra de carbono** es una fibra sintética con propiedades muy similares al acero y que, pero al mismo tiempo, es tan ligera como la madera o el plástico. Característica por su dureza, presenta mayor resistencia al impacto que el acero.

Se trata de una técnica de refuerzo especialmente indicada cuando se considere prioritario no aumentar la sección del elemento estructural a reforzar, y que es aplicable a soportes de hormigón, de madera y metálicos.

La operación de refuerzo y reparación de una estructura viene motivada por factores comunes como:

- Aparición de patologías que afectan a elementos fundamentales de la estructura.
- Accidente o catástrofe que haya provocado daños.
- Errores en el proyecto inicial de la edificación.
- Necesidad de adaptar la construcción a un nuevo uso.
- Modificación de alguna normativa que provoque que el estado de la estructura pase a ser irregular.

Las fibras de carbono dentro del ámbito de la edificación se emplean, principalmente, en forma de bandas o tejidos y se adhieren sobre elementos estructurales con patologías previas, o bien, ejecutados bajo premisas de cálculo erróneas.

En definitiva, hace uso de las propiedades de:

- ✓ Peso muy liviano (mínima carga muerta adicional)
- ✓ Alta durabilidad, anticorrosivo y bajo mantenimiento.
- ✓ Rápida instalación, con el consiguiente ahorro de dinero y tiempo de espera.
- ✓ Mínimo incremento de espesor en la geometría del elemento.
- ✓ Muy flexible, adaptable a todas las formas de los elementos