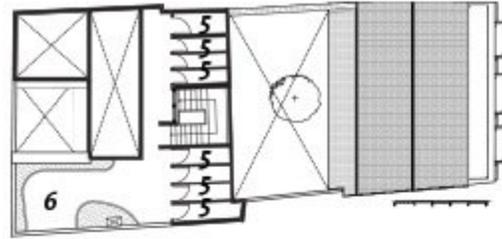


Rehabilitación y renovación de edificaciones bajo los sistemas constructivos de hormigón y acero.

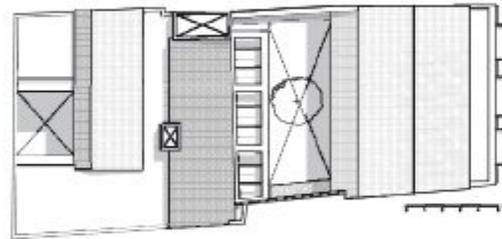
Proceso de intervención dentro de obras bajo el sistema constructivo aporricado de hormigón.



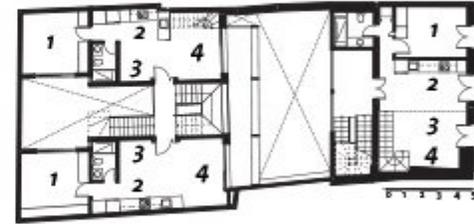
1. Forja
2. Muros
4ta planta alta



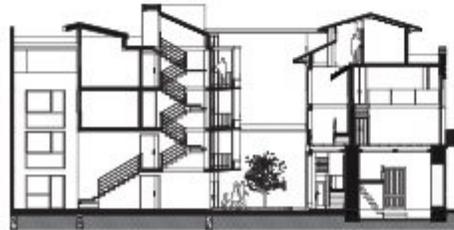
sección transversal
de referencia
de la obra
de planta
planta baja



planta de cubiertas



sección transversal
de referencia
de la obra
de planta
1ra planta alta











TÉCNICA DE INSPECCIÓN

01

EXAMEN DE LA DOCUMENTACIÓN EXISTENTE

Previamente al inicio de la inspección de la estructura es muy conveniente recopilar toda la información ya existente sobre el proyecto de ejecución, especialmente los cálculos y planos de la estructura contrastándolos con lo realmente construido y, si los hubiere, informes sobre controles de calidad o inspecciones previamente realizados. La usual falta de información o dificultad para encontrarla al abordar la intervención en una estructura existente, implica tener que reconstruir todo lo que se desconoce a partir de la inspección posterior.

TÉCNICA DE INSPECCIÓN

INSPECCIÓN VISUAL

02

La inspección visual de la estructura debe conducir al conocimiento de su geometría y de los materiales empleados, así como al registro de los posibles daños detectables a simple vista, con el fin de establecer, con el máximo detalle, un plan o programa de inspección y ensayos, que permitan definir la estructura y su estado de conservación detalladamente. Además, en una inspección visual se pueden realizar algunas mediciones sencillas tales como desplomes, flechas, desniveles y anchos de fisuras. También se pueden colocar testigos o repetir las mediciones en una inspección posterior para comprobar la evolución de los daños de la estructura o, por el contrario, verificar su estabilización.

Tras una inspección visual se redacta un **informe preliminar** en el que se refleja y describe la inspección llevada a cabo incluyendo ordenadamente los datos y la información obtenida, analizándolos, exponiendo las conclusiones a las que sea posible llegar y planteando un **plan de actuación** en el que se especifiquen las inspecciones técnicas a realizar para poder llegar a conclusiones definitivas acerca del proceso patológico y las causas que lo han producido y poder establecer las actuaciones necesarias para eliminar esas causas y posteriormente reparar los daños.

TÉCNICA DE INSPECCIÓN

INSPECCIONES TÉCNICAS

La inspección técnica, comprende un conjunto de ensayos establecidos, planificados tras la inspección visual, que permiten arrojar luz y profundizar en el conocimiento del proceso patológico que sufre una estructura, ya que ofrecen datos que no se pueden obtener con una inspección visual, por muy detallada que ésta sea.

Los **ensayos no destructivos** tratan de evaluar determinadas características del hormigón armado, generalmente su resistencia, mediante procedimientos que no supongan debilitamiento alguno de la estructura o de sus elementos. Todos ellos tienen el inconveniente de la imprecisión en la evaluación que pretende llevarse a cabo.

El empleo de **ensayos destructivos**, que pueden implicar la destrucción parcial de una estructura, o el debilitamiento de elementos de dicha estructura. Generalmente no se lleva a cabo un único tipo de ensayo porque puede dar una visión parcial o poco completa del problema que se investiga, y se recurre a ensayos combinados, es decir, a la realización de varios ensayos diferentes de manera que se complementen mutuamente en la información que se obtiene. Es muy corriente, por ejemplo, la combinación de una esclerometría con un ensayo de ultrasonidos y la extracción y rotura de testigos.

03