

# REHABILITACIÓN, DIAGNOSIS Y PATOLOGÍA EN EDIFICACIÓN - Módulo 1

*“Concepto de las patologías e informes.  
Afectaciones a las estructuras de hormigón”*

PONENTE: Jose Moriana Pericet, Arquitecto Técnico



Retransmisión en directo  
¡Síguela por internet!

SUBVENCIONAN



ORGANIZA



COLABORA



## Introducción

La patología en edificación es uno de los campos de especialización de los arquitectos técnicos, y la base de la mayoría de nuestro trabajos.

Después de impartir el curso de ITE el pasado año se nos genera la necesidad de profundizar en la patologías que provocan las lesiones, y planificamos una formación para cubrirlo.

A partir de un curso completo de patologías de la edificación os proponemos tres módulos a los cuales te podrás inscribir independientemente, pero aconsejamos, para una conocimiento profundo del tema, la realización de las tres partes.

Módulo 1: Concepto de las patologías e informes. Afectaciones a les estructuras de hormigón

Módulo 2: Patologías en elementos estructurales

Módulo 3: Patologías en cerramientos e instalaciones

Cada módulo tiene una duración de 16 horas y se realizaran consecutivamente.

## Objetivos

- Conocer las lesiones de un edificio, su procedencia, las afectaciones y las posible soluciones nos.
- Profundizar en las patologías de todos los sistemas y elementos constructivos mas comunes que suelen presentar lesiones.
- Aprender a redactar un informe de patologías con todos los componentes necesarios para justificar la lesión y argumentar su tratamiento.

## Metodología

El curso se impartirá por videoconferencia en directo y las grabaciones de cada una de las sesiones (salvo problemas técnicos) quedarán a disposición de los alumnos en el aula virtual hasta el día 30 de noviembre.

La asistencia se justificará por asistencia en directo a la videoconferencia o por seguimiento completo de las grabaciones en el aula virtual.

# Programa

## Tema 0. CAMBIO NORMATIVO

- 0.1. El Código Técnico de la Edificación. Cambios que generan patología en la edificación.
- 0.2. Ley 8/2013. Conceptos de rehabilitación

## Tema 1. CONCEPTOS GENERALES DE PATOLOGÍA

- 1.1. Definición de patología.
  - 1.1.1. Diagnóstico
    - 1.1.1.1. Cómo Realizar una diagnóstico
    - 1.1.1.2. Características del informe de Diagnóstico
  - 1.1.2. Daños
    - 1.1.2.1. Tipología de daños
      - 1.1.2.1.1. Estructurales
      - 1.1.2.1.2. No Estructurales
  - 1.1.3. Defectos
    - 1.1.3.1. Relación Daño/Defecto/Causa
- 1.2. Vicios constructivos y su origen: de proyecto, de ejecución, de mantenimiento, externas.
  - 1.2.1. Tipología de daños
- 1.3. Síntomas patológicos: lesiones o daños. Concepto.
  - 1.3.1. Cómo redactarlo en el informe.
- 1.4. Causas y consecuencias de la patología.
- 1.5. Tipología de los síntomas patológicos.
  - 1.5.1. Fisuras
  - 1.5.2. Grietas
  - 1.5.3. Humedades
- 1.6. Métodos de diagnóstico estructura.
  - 1.6.1. Métodos destructivos.
    - 1.6.1.1. Hormigón
    - 1.6.1.2. Acero
    - 1.6.1.3. Madera
    - 1.6.1.4. Revestimientos
  - 1.6.2. Métodos no destructivos
    - 1.6.2.1. Hormigón
    - 1.6.2.2. Acero
    - 1.6.2.3. Madera
    - 1.6.2.4. Revestimiento
- 1.7. Método diagnóstico geotecnia
  - 1.7.1. Métodos puntuales
    - 1.7.1.1. Sondeos
      - 1.7.1.1.1. Ensayos, inclinómetros, piezómetros, presiómetros....
    - 1.7.1.2. Penetros
    - 1.7.1.3. Calicatas



## Programa

- 1.7.2. Métodos lineales
  - 1.7.2.1. Geo-radar
  - 1.7.2.2. Tomografía
  - 1.7.2.3. Gavimetría
- 1.8. Coste del informe
- 1.9. Coste de los ensayos
- 1.10. Modo de realización de un presupuesto de patología
- 1.11. Modo de actuación.
- 1.12. Futuras líneas de negocio

### **Tema2. EL INFORME PATOLÓGICO/ PERICIAL . Cómo realizar un Dictamen**

- 2.1. Concepto de informe. Criterios generales
- 2.2. Tipos de informe. El informe patológico.
- 2.3. Estructura del informe
  - 2.3.1. Antecedentes y objeto.
  - 2.3.2. Alcance, contenidos y limitaciones.
  - 2.3.3. Trabajo de campo y análisis de los daños:
  - 2.3.4. Diagnóstico patológico y dictamen.
  - 2.3.5. Criterios y propuestas de actuación reparadora.
  - 2.3.6. Valoración económica.
  - 2.3.7. Conclusiones.
- 2.4. El lenguaje del informe
- 2.5. El informe Pericial
  - 2.5.1. Perito de parte
  - 2.5.2. Perito judicial
- 2.6. La redacción del informe
- 2.7. Como realizar la exposición frente a un juez.

### **Tema 3. PATOLOGÍA DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN.**

- 3.1. Tipología y causas de las lesiones estructurales en el hormigón armado
  - 3.1.1. Patología estructural
  - 3.1.2. Patología no estructural
    - 3.1.2.1. Hormigón en estado plástico
    - 3.1.2.3. Hormigón en estado endurecido
- 3.2. Lesiones causadas por errores de proyecto y modo de evitar las causas.
  - 3.2.1. Defectos de proyecto mas usuales
  - 3.2.2. Defectos en la introducción de programas de cálculo
- 3.3. Lesiones en los distintos elementos

## Programa

- 3.3. Lesiones causadas por incorrecta disposición de las armaduras.
  - 3.3.1. Lesiones a cortante
  - 3.3.2. Lesiones a flexión
  - 3.3.3. Lesiones a torsión
  - 3.3.4. Lesiones a compresión
- 3.4. Lesiones causadas por en la dosificación o en el control de calidad de los componentes.
- 3.5. Lesiones causadas por ejecución y/o curado incorrectos. Imágenes de obra
- 3.6. Lesiones por degradaciones diversas: corrosión de armaduras, etc.
- 3.7. Aluminosis
  - 3.7.1 Problemas específicos
- 3.8. Redacción de un informe tras un incendio en una estructura de hormigón.
  - 3.8.1. Ensayos a realizar
  - 3.8.2. Modo de calculo
- 3.8. Modos de reparación
  - 3.8.1. Refuerzo con fibra
  - 3.8.2. Refuerzo con estructura metálica
- 3.9. Diagnóstico e informes.



**16 horas** lectivas.



**Lunes y martes de 16:00 a 20:00h** (horario peninsular).



**Presencial o por videoconferencia *online*** en directo y las grabaciones de cada una de las sesiones (salvo problemas técnicos) quedarán a disposición de los alumnos en el aula virtual hasta el día 30 de octubre.

La asistencia se justificará por asistencia en directo a la videoconferencia o por seguimiento completo de las grabaciones en el aula virtual.



**Plazas limitadas**, es necesario inscribirse previamente antes del **27 de septiembre** a las **23:59 h** (horario peninsular).



Precio **colegiados COATIE: 160€**  
Precio **no colegiados : 200 €**



**\*HNA-PREMAAT Y MUSAAT SUBVENCIONA N A SUS RESPECTIVOS MUTUALISTAS CON 50€, IMPORTE QUE SE DETRAERÁ DEL PRECIO DE LA MATRÍCULA.**

## CALENDARIO OCTUBRE

L	M	X	J	V	S	D
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

**INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO**