



CURSO/GUÍA PRÁCTICA DEL PERITO DE LA EDIFICACIÓN Y URBANISMO

**Building Appraisal
Peritajes de la edificación y urbanismo**





Índice

¿QUÉ APRENDERÁ?	22
Introducción	23
La importancia del informe pericial de la construcción.	23
La toma de datos o pruebas constructivas es fundamental.	24
PRELIMINAR	26
El perito de la edificación en 14 preguntas y respuestas.	26
1. ¿Qué es un perito de la edificación?	26
2. ¿Qué funciones tiene un perito de la edificación?	28
3. ¿Por qué se necesita un perito de la edificación en las disputas de construcción?	28
a. Problemas muy técnicos, especializados o complejos de la construcción.	28
b. Supuestos en los que se necesita un dictamen pericial de la edificación.	29
4. ¿Cómo es la resolución pericial de disputas de la construcción por arbitraje conciliador?	29
5. ¿Hasta dónde debe llegar el cometido de un perito de la edificación?	30
a. El cometido del perito de la edificación debe definirse de forma clara y precisa en sus instrucciones escritas.	30
b. Carta de instrucciones para el perito de la edificación	31
c. Deberes de un perito de la edificación en litigio	31
d. La primacía de la independencia del perito	31
e. Objetividad	32
6. ¿Qué clases de modelos de informes periciales de la edificación son los más frecuentes?	33
a. Certificados.	33
b. Informes técnicos.	33
c. Dictámenes periciales de la edificación.	33
d. Tipos e informes periciales en edificación y el urbanismo	34
7. ¿Cuál es la diferencia entre un peritaje y una auditoría de ejecución de obras?	34
8. ¿Cómo redactar un dictamen pericial de la edificación?	35
a. El juicio lo decide el dictamen pericial, por eso es tan importante.	35
b. Contenido del informe pericial de la construcción	35
c. Recomendaciones para refactar un buen informe pericial	36
9. ¿Cuál es el contenido de un dictamen pericial de la edificación?	36
a. Destinatario del informe.	36
b. Objetivo de la pericia. Objeto del informe.	37
c. Antecedentes o contexto.	37
d. Fundamentos	37
e. Descripción de los hechos.	37
f. Exposición de comprobaciones.	37
g. Criterios empleados.	37
h. Valoraciones técnicas.	37
i. Conclusiones.	38
j. Documentación adjunta.	38
k. Reportaje fotográfico.	38
l. Medición, valoración de daños y presupuesto	38
m. Anexos documentales diversos (vídeos de drones, laboratorios, etc).	39
10. ¿Por qué es tan importante que el juez o árbitro comprenda el dictamen pericial de la edificación?	39



a. El dictamen pericial en un formato sensato, fácil de seguir y adecuadamente resumido.	39
b. Las "conferencias" de peritos de la edificación en las audiencias de arbitraje internacional.	39
c. Los peritos de la edificación nombrados por el tribunal.	40
11. ¿Cuándo se utiliza el dictamen pericial de parte en los juicios de la construcción?	40
a. Como medio de prueba técnica para el juez.	40
b. La finalidad del peritaje de la edificación es que se compense económicamente al perjudicado	41
c. Tasación por daños: qué es y por que solicitarla.	41
12. ¿Qué es un dictamen pericial estructural de la construcción?	43
a. Peritaje estructural o dictamen estructural	43
b. Ventajas del peritaje estructural	44
c. Datos a considerar en el peritaje estructural	44
d. Momento de realizar el peritaje estructural	44
e. Proceso a seguir en peritaje estructural	44
Visita a la construcción	44
Examen de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y mecánicas.	45
Examen de la estructura general, identificar si existen fisuras o fracturas.	45
13. ¿Qué es un perito investigador de las patologías de las edificaciones?	45
a. El perito investigador de las patologías de las edificaciones	46
b. Requisitos técnicos del perito investigador de las patologías de las edificaciones	46
14. ¿Qué es un perito judicial en urbanismo?	46
a. Definición de perito judicial en urbanismo	46
b. Especialidades en el peritaje urbanístico o edificatorio-urbanístico (ruina edificatoria).	47
c. Clases de dictámenes periciales urbanísticos	47
PARTE PRIMERA	48
Peritajes de la edificación	48
Capítulo 1. Peritajes de la edificación	48
1. ¿Qué es un peritaje de la edificación?	48
2. ¿Qué es un perito Arquitecto?	48
3. ¿Qué situaciones puede peritar un perito en la edificación?	49
4. Clases de peritos de la edificación. Peritos arquitectos especializados.	49
Perito arquitecto. Arquitecto forense.	50
Perito arquitecto o Perito arquitecto técnico (competencia no estructural).	50
5. Propuesta del nombramiento de perito de la edificación.	50
6. Contenido del peritaje de la edificación.	51
7. Ratificación judicial y clarificación de dudas del peritaje de la edificación.	51
Capítulo 2. Requisitos de un peritaje de la edificación.	52
1. Competencia profesional del perito de la edificación.	52
2. Independencia.	52
3. Concreción.	53
4. Resolución técnica del problema.	53
5. Diligencia profesional.	53
Informe perito arquitecto	53
TALLER DE TRABAJO	55
Los requisitos del perito de la edificación	55
TALLER DE TRABAJO	56



Daños y seguridad de la obra a efectos del perito de la edificación. _____	56
TALLER DE TRABAJO _____	57
El perito de la edificación como ayuda para solucionar conflictos. _____	57
1. Preparación de la defensa judicial. _____	57
2. Imparcialidad a efectos de una solución arbitral. _____	58
3. Herramientas y metodologías adecuadas para la realización del Informe Pericial Arquitectónico. _____	58
Capítulo 3. Dictamen Pericial Arquitectónico por daños. _____	59
Informe Técnico sobre daños o deficiencias en la construcción. _____	59
1. Antecedentes _____	59
2. Daños o deficiencias encontrados _____	59
3. Causas de los daños o deficiencias _____	60
4. Propuesta de reparación _____	60
5. Presupuesto de reparación _____	60
Capítulo 4. Tipología de informes periciales en edificación. _____	61
1. Documentación pericial en la edificación. _____	61
Certificados. _____	61
Informes técnicos. _____	61
Dictámenes. _____	61
2. Proceso de redacción de peritajes o informes de la edificación. _____	62
3. El perito judicial en la edificación _____	64
4. Legislación de aplicación sobre el perito judicial arquitecto _____	64
5. Tipología de informes periciales en edificación _____	65
6. Plazos y garantías de responsabilidades _____	66
Capítulo 5. Elaboración de informes y dictámenes periciales de la edificación. 68	
1. Clases de documentos. _____	68
2. Certificado. _____	68
3. Informe técnico.- _____	69
4. Dictamen. _____	69
5. Peritación. _____	69
Capítulo 6. Cuestiones preliminares en la redacción de peritajes de la edificación. _____	70
1. Pensar en que el lector no tiene que ser un experto de la edificación. _____	70
2. Guardar las formas respecto a la parte contraria. _____	70
3. No olvidar que el perito es un técnico y mejor que no haga de abogado. _____	71
4. Consejos prácticos de redacción de peritajes. _____	71
TALLER DE TRABAJO _____	73
Las claves en la redacción del Dictamen Pericial de daños en edificación _____	73
Capítulo 7. Estructura básica de los informes periciales de la edificación. _____	75
1. Presentación. _____	75



2. Cuerpo del informe.	76
a. Introducción.	76
Antecedentes.	76
Documentación consultada para la elaboración del informe.	76
b. Valoraciones del Informe.	77
c. Comentarios.	77
d. Conclusiones, recomendaciones y parte final.	78
e. Anexos.	78
3. Estructura del informe.	79
a. Aspectos formales	79
b. Reportaje gráfico y técnico.	81
TALLER DE TRABAJO	82
Redacción del informe/dictamen/peritaje	82
Índice	82
Introducción	82
Antecedentes	82
Visita	83
Análisis	83
Consideraciones	83
Conclusión	83
Valoración	83
TALLER DE TRABAJO	84
Informe pericial de daños en edificación. Informe pericial arquitecto.	84
TALLER DE TRABAJO	86
Intervenciones más frecuentes de los peritos de la edificación.	86
1. Como Perito Asesor Técnico.	86
2. Como Perito Tasador.	86
3. Como garante del cumplimiento de la normativa de edificación.	87
Capítulo 8. Elaboración de informes y dictámenes periciales de la edificación.	88
1. Toma de datos.	88
2. Medios técnicos del perito de la edificación.	88
Cámara fotográfica.	88
Distanciómetro.	89
Flexímetro.	89
Monitores de fisuras	90
Deformómetro	91
Equipos especiales (esclerómetro, el pachómetro, medidores de ultrasonidos, analizadores de corrosión, de control de permeabilidad, etc.)	91
Capítulo 9. Peritación de patologías constructivas	92
1. Informe de patologías	92
2. Patologías constructivas de los edificios	92
3. Metodología de peritación de patologías.	93
4. Tipos de patologías	93
Humedades	93
Grietas	94
Suciedad	94
Deformaciones	94
Oxidación	94



Capítulo 10. Causas más frecuentes de la intervención de peritos de la edificación. _____ 96

1. Cuestiones de diseño, de cálculo o de ejecución de los edificios. _____ 96
 - Humedades _____ 97
 - Movimientos estructurales _____ 97
 - Acciones químicas o biológicas. _____ 97
 - Fallos de cálculo, diseño o construcción _____ 97
2. Causas más frecuentes de las humedades. _____ 97
3. Causas de los movimientos en cargas estructurales y de terrenos. _____ 97
4. Causas de los procesos químicos y biológicos que afectan a la edificación. _____ 98

TALLER DE TRABAJO _____ 99

- Causas más frecuentes en los peritajes de la edificación por problemas de humedad. _____ 99

Capítulo 11. La interpretación del perito de la edificación (perito arquitecto) del Código técnico de la edificación (estructuras). _____ 101

1. Requisito básico de la edificación sobre la seguridad estructural (art. 3.1.b.1 LOE) _____ 101
2. Criterios a tener en cuenta para la interpretación judicial de la prueba pericial relativa a las estructuras. _____ 102
 - a. Finalidad de la prueba pericial _____ 102
 - b. Práctica de la prueba pericial. _____ 102
 - c. Valoración del dictamen pericial _____ 103
 - d. La idoneidad del perito _____ 103
 - e. Criterios sobre la valoración de la prueba en el proceso penal _____ 104
 - f. Criterios sobre la valoración de la prueba en el proceso civil. _____ 104
3. El dictamen pericial en relación al proyecto de la edificación conforme al CTE. ____ 105
 - a. Obras de edificación a las que se aplica el CTE. _____ 106
 - b. Contenido y control del proyecto en relación con la cimentación y la estructura. _____ 107
 - c. Peritaje sobre el precio del contrato de obra por incorrecta descripción proyectual de unidades de obra y mediciones. _____ 108
4. Contenido del proyecto de edificación. _____ 108
 - I. MEMORIA _____ 108
 1. Memoria descriptiva _____ 108
 2. Memoria constructiva (describe las soluciones adoptadas). _____ 109
 3. Cumplimiento del CTE _____ 109
 - II. PLANOS. _____ 109
 - III. PLIEGO DE CONDICIONES. _____ 110
 - IV. MEDICIONES _____ 110
 - V. PRESUPUESTO _____ 110
5. El control durante la ejecución de la obra. _____ 111
6. Uso y conservación del edificio. _____ 112
7. Exigencia básica sobre seguridad estructural. _____ 112
 - a. Patologías _____ 112
 - Problemas estructurales frecuentes en los peritajes de la edificación. _____ 112
 - b. Normativa técnica sobre la seguridad estructural. _____ 113
8. Responsabilidades de los técnicos por defectos de la estructura. _____ 115
9. Responsabilidad de los agentes de la edificación por seguridad estructural. ____ 115
 - El promotor _____ 115
 - El Proyectista _____ 116
 - El constructor _____ 117



Dirección facultativa _____	117
Director de obra _____	117
Director de la ejecución de la obra. _____	118
Entidades y laboratorios de control de calidad de la edificación. _____	118
PARTE SEGUNDA _____	121
El peritaje judicial de la edificación. _____	121
Capítulo 12. El peritaje judicial de la edificación. _____	121
1. ¿Qué es un informe de peritación judicial? _____	121
a. Peritación judicial _____	121
b. Arbitraje _____	121
2. Clases de peritaciones. _____	122
a. Peritaciones Civiles _____	122
b. Peritos de parte y peritos por designación judicial. _____	122
c. Peritaciones Penales _____	122
d. Peritaciones de tipo contencioso administrativo y urbanístico. _____	122
3. Estructura de los informes periciales judiciales de la edificación. _____	123
4. Declaración de tachas del perito judicial de la edificación. _____	123
5. Juramento del perito judicial de la edificación. _____	124
Capítulo 13. El perito judicial de la edificación. _____	125
1. Diferencias entre el informe pericial de la edificación particular ("dictamen técnico") y el judicial ("informe pericial"). _____	125
2. Peritajes de la edificación para presentar una demanda o para contestar a una demanda. _____	125
3. La ratificación en juicio del dictamen pericial de la edificación. _____	126
4. Reglas deontológicas del perito judicial de la edificación. _____	126
5. Contenido del dictamen pericial de la edificación. _____	126
a. Estructura básica de todo dictamen pericial. UNE 197001. _____	126
b. Causa del daño. _____	127
c. Reparación edificatoria. _____	127
d. Partes intervinientes. _____	127
e. Valoración de los daños. _____	127
f. Anexos. _____	128
6. La prueba pericial en el procedimiento judicial. _____	128
a. La prueba pericial en la jurisdicción civil. _____	129
b. Medio de prueba de los dictámenes periciales extrajudiciales. _____	130
c. Designación de peritos. _____	130
d. Control de la imparcialidad de los peritos. Tacha de peritos. _____	131
e. Abstención y recusación de los peritos designados por el órgano judicial. _____	133
f. Condiciones exigibles a los peritos. _____	133
g. Tramite de Juramento o promesa _____	135
Perito de parte. _____	135
Perito por designación judicial. _____	135
h. Practica de la prueba _____	135
i. Contenido del dictamen pericial. _____	136
j. El Careo de peritos y la "pericial conjunta". _____	137
k. Honorario de los peritos _____	137
l. Valoración de la prueba pericial. _____	138
7. La pericial en la jurisdicción penal. _____	138
8. El dictamen pericial en la jurisdicción social. _____	139



Capítulo 14. Criterios generales para la elaboración de informes y dictámenes periciales. Norma UNE 197001-2011 _____ 141

1. La redacción de dictámenes periciales se realiza conforme a la Norma UNE 197001-2011, sobre criterios generales para la elaboración de informes y dictámenes periciales.	141
2. Los requisitos generales de la UNE 197001:2011.	143
3. Normas de la UNE 197001 en la redacción de dictámenes periciales.	144
Código o referencia de identificación	145
Dato de partida	145
Dictamen pericial	145
Requisitos generales	145
Título	145
Documento	145
Paginación	146
Identificación	146
Generalidades	146
Contenido	146
Declaración de tachas	146
Juramento o promesa	147
Índice general	147
Cuerpo del informe o dictamen pericial	147
Alcance	147
Antecedentes	148
Consideraciones preliminares	148
Documentos de referencia	148
Terminología y abreviaturas	148
Análisis	148
Conclusiones	148
Anejos	149
4. Estructura básica de todo dictamen pericial. UNE 197001.	149
5. Contenido del informe pericial de la edificación y urbanismo.	150
Antecedentes	150
Documentos facilitados, recopilados y examinados	150
Inspecciones realizadas	150
Metodología del informe	150
Relación de lesiones o de daños que deban ser valorados	150
Análisis de las lesiones o daños	150
Partes intervinientes.	151
Valoración de los daños.	151
Anexos.	151

Capítulo 15. ¿Cómo afecta la Ley de enjuiciamiento civil a los peritos de la edificación? _____ 168

1. Del dictamen de peritos	168
Objeto y finalidad del dictamen de peritos. Juramento o promesa de actuar con objetividad	168
Aportación con la demanda y la contestación de dictámenes elaborados por peritos designados por las partes	169
Anuncio de dictámenes cuando no se puedan aportar con la demanda o con la contestación. Aportación posterior	170
Aportación de dictámenes en función de actuaciones procesales posteriores a la demanda. Solicitud de intervención de los peritos en el juicio o vista	170
Solicitud de designación de peritos por el tribunal y resolución judicial sobre dicha solicitud. Designación de peritos por el tribunal, sin instancia de parte	171
Condiciones de los peritos	172
Procedimiento para la designación judicial de perito	172
Llamamiento al perito designado, aceptación y nombramiento. Provisión de fondos	173



Tachas de los peritos. Tiempo y forma de las tachas _____	173
Contradicción y valoración de la tacha. Sanción en caso de tacha temeraria o desleal _____	174
Operaciones periciales y posible intervención de las partes en ellas. _____	174
Emisión y ratificación del dictamen por el perito que el tribunal designe. _____	175
Posible actuación de los peritos en el juicio o en la vista. _____	175
Valoración del dictamen pericial. _____	176
Cotejo de letras. _____	176
Documentos indubitados o cuerpo de escritura para el cotejo. _____	176
Producción y valoración del dictamen sobre el cotejo de letras. _____	177
Otros dictámenes periciales instrumentales de pruebas distintas. _____	177
2. Ley de arbitraje _____	177
TALLER DE TRABAJO _____	179
Sentencias relativas a peritajes de la edificación. _____	179
1. Caída de un muro de contención y de fachada al romperse la unión del pie a la zapata debido a la "insuficiente armadura". _____	179
2. Eliminación de tabiquería sin apuntalamiento de un edificio como causa de derrumbe. _____	180
3. Desplome de un edificio durante su derribo y desescombros. Responsabilidad de arquitecto técnico por incumplimiento de las normas de seguridad. _____	181
4. Desplome de forjados sin apuntalamiento y sin medidas de seguridad laboral. _____	182
5. Defectuosa ejecución de la estructura y desprendimiento de un forjado mal apuntalado. _____	183
6. El caso más mediático. Responsabilidad del promotor. Derrumbe de edificio tras rechazar un informe de laboratorio que exigía la necesidad de reforzar pilares, vigas y zapatas. _____	185
7. Problemas de cimentación a efectos de la responsabilidad civil. _____	189
8. Problemas de grietas y fisuras a efectos de responsabilidad civil. _____	189
CHECK-LIST _____	193
¿Qué es una peritación judicial sobre edificios? _____	193
1. ¿Qué legislación regula las peritaciones judiciales sobre edificios? _____	193
2. ¿Quién puede ser perito de la edificación? _____	193
3. ¿Cómo se elige un Perito para redactar una peritación judicial de parte? _____	194
4. ¿Cómo se designa un Perito para redactar una peritación judicial de perito tercero? _____	194
5. ¿Cuándo se puede utilizar una peritación de parte en un asunto no judicial? _____	194
6. ¿Cuándo se puede utilizar en la vía judicial una peritación previamente encargada para un asunto extrajudicial? _____	194
7. ¿Dónde comparece el Perito para aclarar los argumentos expresados en la peritación? _____	195
8. ¿Es obligatorio visar las peritaciones? _____	195
PARTE TERCERA _____	196
Rehabilitación y edificación. Técnicas edificatorias de rehabilitación. _____	196
Capítulo 16. Conservación, rehabilitación y mantenimiento de los edificios _	196
1. Ejecución de las obras de rehabilitación. _____	196
2. Trámites y aspectos del proceso de rehabilitación _____	197



a. Redacción de proyecto edificatorio de rehabilitación. _____	197
b. Proyecto de obras de rehabilitación. _____	197
c. Dirección de las obras de rehabilitación. _____	198
d. Licencia urbanística _____	199
e. Constructor. Contratista. _____	200
f. Proceso de ejecución de las obras de rehabilitación. _____	201
g. Responsabilidades y garantías de los agentes en la rehabilitación edificatoria. _____	201
h. Mantenimiento de obra de rehabilitación edificatoria. Libro del edificio. _____	202
TALLER DE TRABAJO. _____	203
Introducción práctica a la rehabilitación edificatoria y su tramitación con los ayuntamientos. _____	203
TALLER DE TRABAJO _____	266
Código Técnico de la Edificación (CTE). Modificaciones conforme a la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. _____	266
TALLER DE TRABAJO. _____	294
El Código técnico de la edificación (CTE) en la rehabilitación edificatoria. _____	294
TALLER DE TRABAJO. _____	321
Planificación y calendario de una rehabilitación edificatoria. _____	321
TALLER DE TRABAJO _____	324
El seguro decenal en la rehabilitación edificatoria. _____	324
Capítulo 17. Patología constructiva y estructural. _____	330
1. Patología constructiva y estructural. _____	330
2. ¿Qué es la patología constructiva? _____	330
3. Estado general de la estructura y cimentación. _____	331
4. Diagnóstico de un edificio. _____	332
a. Fisuras. _____	332
b. Desprendimientos de esquinas. _____	333
c. Defectos de ejecución _____	333
i. Replanteo _____	333
ii. Armaduras _____	334
iii. Encofrado. Hormigonado. _____	334
Capítulo 18. Informe de inspección y evaluación preliminar. _____	336
1. La inspección preliminar de edificios. _____	336
a. Forjados _____	337
b. Durabilidad y mecánica estructural. _____	337
2. Fases técnicas de la Inspección y Evaluación Preliminar. _____	338
a. Obtención de datos _____	338
b. Descripción del edificio y fotografía. _____	338
3. Examen presencial y reconocimiento visual del edificio (zonificación y catas). _____	339
4. Examen de forjados, catas, análisis, pruebas y ensayos. _____	342
a. Muestreo en forjados _____	343
b. Ensayos y pruebas químicas de cemento, hormigón, carbonatación, oxidación, etc. _____	343
TALLER DE TRABAJO _____	347
Análisis y pruebas de control del edificio _____	347
1. Estanqueidad y funcionamiento del edificio. _____	347
2. Análisis y pruebas de control del edificio. _____	348



3. Extracción de muestras, calas y trabajos de campo en la inspección visual. _____	349
4. Partes del edificio a inspeccionar. _____	350
a. Estado de la estructura y la cimentación. _____	350
b. Fachadas exteriores, interiores y muros de medianerías. _____	350
c. Cubiertas o azoteas. _____	350
d. Fontanería y red de saneamiento. _____	351
5. Soluciones técnicas resultantes de la inspección técnica del edificio. _____	351
TALLER DE TRABAJO _____	353
Redacción del informe de inspección y evaluación preliminar. _____	353
1. Identificación y descripción del edificio. _____	353
2. Evaluación técnica. _____	354
3. Conclusiones y recomendaciones de mantenimiento. _____	355
a. Operaciones de mantenimiento _____	356
b. Modificaciones de uso. _____	356
c. Instrucciones de uso. _____	357
TALLER DE TRABAJO. _____	358
Inspección técnica presencial de edificación con patologías constructivas. _____	358
1. Inspección visual de elementos constructivos. Identificación de lesiones. _____	358
2. Toma de muestras, pruebas inmediatas y de laboratorio. _____	359
TALLER DE TRABAJO. _____	363
Fichas de toma de datos en inspecciones de edificios. _____	363
Informe y fichas de toma de datos para la inspección de estructuras de edificios y detección de cemento aluminoso _____	363
FICHA 1: IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LOS AGENTES PARTICIPANTES. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO. _____	364
FICHA 2: RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN PRELIMINAR. _____	364
UNIDADES DE INSPECCIÓN _____	364
MUESTRAS EN VIGUETAS _____	365
MEMORIA EXPLICATIVA DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS PARA CIMENTACIÓN DE EDIFICIOS _____	365
1. Identificación. _____	365
2. Del edificio. _____	366
3. De la urbanización. _____	366
4. Datos complementarios. _____	366
TALLER DE TRABAJO _____	368
Evaluación y diagnóstico en la rehabilitación edificatoria. _____	368
TALLER DE TRABAJO _____	391
Reconocimiento de edificios. Estructuras y termografía. _____	391
TALLER DE TRABAJO _____	415
La rehabilitación energética de los edificios. _____	415
Capítulo 19. Lesiones estructurales y síntomas de procesos patológicos en cimentaciones. _____	426
1. Las lesiones en elementos estructurales. Análisis de síntomas. _____	426
2. Lesiones de origen mecánico y sus síntomas en el hormigón. _____	427
Fallos por esfuerzos de flexión. _____	427
Fisuración transversal en vigas y viguetas debida a esfuerzos de tracción. _____	428
Fisuración longitudinal en vigas y viguetas debida a esfuerzos de compresión. _____	428



Fisuración inclinada en vigas y viguetas debida a esfuerzos cortantes. _____	428
Fisuración longitudinal en forjados. _____	429
Fallos por esfuerzos de flexocompresión _____	429
a. Fisuración longitudinal en pilares. _____	429
b. Fisuración inclinada en pilares. _____	430
c. Fisuración transversal en pilares. _____	430
Deformaciones excesivas _____	430
a. Fisuración en tabiques y cerramientos. _____	430
b. Descuadre de carpinterías _____	431
c. Fisuración en las baldosas y marcado de las juntas. _____	431
d. Flechas apreciables a simple vista en forjados y vigas. _____	431
Deformaciones diferenciales. _____	431
a. Fisuración longitudinal en la junta entre la vigueta o viga y la bovedilla. _____	432
b. Fisuración en las baldosas y marcado de las juntas _____	432
Acumulación de cargas sobre el forjado _____	432
Fisuración de tabiques y fachadas en voladizos. _____	432
Lesiones y sus síntomas en el hormigón de origen higrotérmico _____	433
Asentamiento plástico del hormigón _____	433
Fisuración longitudinal en forjados o losas marcando la posición de la armadura de negativos _____	433
Fisuración longitudinal o transversal en vigas marcando la posición de la armadura principal o estribos. _____	433
Fisuración transversal en pilares marcando la posición de los estribos. _____	433
Retracción plástica del hormigón _____	434
Fisuras distribuidas aleatoriamente en la cara superior del forjado o losas _____	434
Fisuras paralelas en la cara superior del forjado o losas _____	434
Afogado _____	435
Fisuración en mapa _____	435
Retracción hidráulica del hormigón. _____	435
Fisuración transversal en forjados. _____	435
Fisuración longitudinal siguiendo la dirección de las viguetas _____	436
Fisuración transversal en vigas y pilares. _____	436
Variaciones térmicas. _____	436
a. Fisuración en forjados de cubierta. _____	436
b. Fisuración en la unión del forjado de cubierta con el antepecho. _____	437
Fisuración en la unión del forjado de cubierta con la fachada. _____	437
Fisuración vertical. _____	437
Ataque por ciclos de hielo-deshielo _____	437
Fisuración y desprendimiento del recubrimiento en elementos estructurales al exterior. _____	437
Fugas en instalaciones y fallos de impermeabilización _____	438
Manchas de humedad _____	438
TALLER DE TRABAJO _____	439
Materiales específicos para humedades en muros antiguos. _____	439
Capítulo 20. Cimentación de edificios. Conceptos preliminares. _____	451
1. Diseño de la cimentación en función del diseño. _____	451
Plano de Situación (parcela y edificio), topografía, modificaciones del terreno, excavaciones, rellenos, etc. _____	451
Planos del Proyecto de Edificación (Proyecto de Ejecución) _____	451
Plano provisional de cimentación con localización de cargas a transmitir, verticales, horizontales y momentos (calculada la estructura como rígidamente empotrada en el suelo). _____	451
Área de contacto del edificio con el suelo. Posibles expansiones de la cimentación fuera de la proyección horizontal del edificio y separación de cimentaciones colindantes. _____	452
Tipología de cimentación preferente. _____	452
Parámetros del edificio. _____	452
2. Soluciones de cimentación en relación a los edificios colindantes. _____	452
3. Datos geotécnicos. El suelo. _____	453
4. Tensiones del edificio y movimientos de cimentación. _____	454



5. Condiciones de cimentación del proyecto y de la ejecución.	455
6. Tipologías de cimentación.	457
a. Cimentaciones superficiales o directas (zapatas, losas y rellenos).	457
Zapatas aisladas	458
Zapatas combinadas	458
Zapatas corridas	458
Losas	458
b. Cimentaciones profundas (pilotes).	459
Pilotes perforados	459
Pilotes hincados	459
Pilotes por la punta	459
Pilotes por rozamiento o por fuste:	459
7. Zapatas	460
Cálculo de asientos	462
Planteamiento del cálculo de zapatas	463
8. Losas	463
Comprobación de tensiones y cálculo inicial de asientos en la losa	465
9. Pilotes	466
Tipos de pilotes	466
Pilotes hincados	467
Pilotes perforados	467
Otros elementos estructurales	467
10. Muros de sótano	467
11. Pantallas	468
12. Excavaciones abiertas	468
13. Arriostramiento en zanjas	468
TALLER DE TRABAJO	469
El informe geotécnico relacionado con patologías en las cimentaciones.	469
1. Informe geotécnico.	469
2. Memoria.	469
a. Datos de solar y obra.	469
b. Análisis y soluciones de cimentación.	470
c. Conclusiones y recomendaciones.	472
3. Anexos técnico documentales y ensayos.	472
4. Carta informe.	473
Capítulo 21. Procesos patológicos en cimentaciones.	475
1. Procesos patológicos en cimentación.	475
a. Agresión química.	475
b. Agresión de suelo o mecánica.	475
c. Agresión física.	475
2. Diagnóstico de las Patologías en cimentación.	475
a. Estudio geotécnico.	476
b. Fallos en cimentación por interacción con el terreno.	476
c. Errores de replanteo y defectos de materiales.	477
d. Errores de cálculo o sobredimensionamiento.	477
3. Causas de las Patologías en cimentación.	477
a. Acción del agua.	477
b. Patología del suelo. Arcilla expansivas.	478
c. Suelos artificiales. Rellenos.	479



d. Patologías por colindantes y servidumbres de infraestructura.	480
4. Técnicas de refuerzo en las Patologías en cimentación.	480
a. Refuerzos. Inyección y armaduras.	480
Refuerzo mediante inyección	480
Refuerzo mediante inyección entre tablestacadas	481
Refuerzo mediante inyección entre muretes	481
Refuerzo mediante la introducción de armaduras	481
b. Recalces y zapatas	481
i. Zapatas aisladas.	482
ii. Asiento de zapatas medianeras.	482
iii. Inclinación de edificios por asientos diferenciales.	483
iv. Desgarramiento de juntas de dilatación.	483
v. Giro de Zapatas	484
vi. Zapatas de ampliación y refuerzo.	484
vii. Sustitución de zapatas	485
viii. Punzonamiento en la zapata.	486
ix. Elevación de zapatas.	486
c. Refuerzos y recalces.	487
i. Refuerzo por inyección.	487
ii. Refuerzo por armaduras.	487
iii. Recalce de la cimentación	488
iv. Recalce en el terreno.	488
v. Sustitución de la cimentación.	488
vi. Recalce por pozos	488
vii. Recalces por pilotes	489
Recalce profundo mediante pilotes que rodean la cimentación	489
Recalce profundo mediante micropilotes que atraviesan la cimentación	489
Recalce profundo mediante pilotes especiales bajo la cimentación	489
d. Descenso de un pilar.	489
e. Asiento de Consolidación.	490
f. Zanja Corrida.	490
g. Asientos en laderas de relleno.	491
h. Descenso de la esquina de una edificación.	491
i. Inclinación de edificios por asientos diferenciales.	492
j. Losa de Cimentación	492
Inclinación de Edificios construidos por Losa	492
Asiento en los bordes de una Losa de Cimentación	493
TALLER DE TRABAJO.	494
Esquemas de patologías en cimentaciones y soluciones.	494
Capítulo 22. Procesos patológicos en estructura.	499
1. Procesos patológicos en la estructura (como pilares, muros, vigas y forjados).	499
2. Cada estructura su patología (estructura de fábrica, de madera de hormigón armado o metálica).	500
3. Estructura de fábrica.	500
4. Pandeo	501
5. Agotamiento (mortero y fábrica).	502
6. Cargas Puntuales.	503
7. Giro de muros por cimientos o empujes.	504
8. Componentes horizontales en las cabezas de los pilares	505
9. Giro del plano de apoyo de los machones.	506
10. Procesos patológicos en dinteles.	506



11. Procesos Patológicos en arcos.	507
12. Procesos patológicos en bóvedas y cúpulas.	509
Reparación de Estructura de Fábrica	510
Reparación por Estructura Paralela	510
Refuerzo de Estructura de Fábrica	511
13. Estructura de hormigón armado.	511
TALLER DE TRABAJO	513
Rehabilitación y refuerzo de estructuras de hormigón	513
1. Reparación estructural de hormigón.	513
2. Refuerzos metálicos.	513
3. Refuerzos de estructuras mediante sistemas de composite de fibras de carbono o aramidas.	514
a. La hoja o venda de fibra de carbono.	514
b. La aramida.	515
c. Fibra de carbono pretensada.	515
4. Postensado y pretensado de acero.	516
TALLER DE TRABAJO	517
Aplicación internacional en la aplicación de materiales compuestos en el refuerzo o rehabilitación de estructuras.	517
TALLER DE TRABAJO	519
La unión del refuerzo del CFRP (carbon fiber-reinforced polymer, carbon fiber-reinforced plastic) CFRP a la estructura.	519
1. Unión mediante pegado. Fibras o telas preimpregnadas.	519
2. Variaciones térmicas. Diferencias entre los coeficientes de dilatación térmica entre el hormigón y las FRP.	520
TALLER DE TRABAJO	522
Técnicas de edificación para rehabilitar o reforzar una estructura de hormigón armado.	522
1. Alteraciones en las estructuras de hormigón armado que requieran de refuerzo.	522
2. Clases de refuerzo.	523
a. Refuerzo tradicional de encolado de bandas de acero.	523
b. Unión lateral con polímeros reforzados con fibras de carbono.	523
c. Técnicas variadas.	523
3. Ventajas y desventajas de las técnicas de refuerzo en el hormigón armado.	523
4. Clases de refuerzos.	526
a. Refuerzos activos y pasivos con láminas adheridas con resinas epoxídicas.	526
b. Refuerzos en flexión.	527
c. Refuerzos en cortante.	528
5. Materiales para el refuerzo de estructuras de hormigón.	528
a. Adhesivo estructural a base de resinas epoxi.	529
b. Sistemas de refuerzo con pegado al hormigón de bandas de composite.	531
c. Fibras de vidrio.	531
d. Fibras de carbono. Laminados.	532
e. Matrices de resinas poliméricas de epoxi, poliéster o vinilo.	534
TALLER DE TRABAJO.	535
Casos reales de reparación de estructuras de hormigón en semisótano y viaducto.	535



TALLER DE TRABAJO _____ 559

Refuerzo estructural con sistemas a base de fibra de carbón. Productos de alta resistencia que unidos con resina epoxi estructural. Composite. Fibra de carbono. 559

TALLER DE TRABAJO _____ 572

Refuerzo estructural de capitel de pilar mediante recrecido. Refuerzo de pilar mediante confinamiento con chapas metálicas adheridas con resinas epoxi. Refuerzo de forjado mediante la adhesión de FRP. Refuerzo mediante venda de fibra de carbono. _____ 572

Capítulo 23. Procesos patológicos en pilares y forjados. _____ 596

1. Procesos patológicos en Pilares de hormigón armado. _____ 596

- a. Fisuras horizontales por tracción. _____ 596
- b. Fisuras finas por compresión. _____ 596
- c. Fisuras por flexión y flector excesivos. _____ 596
- d. Fisuras horizontales por torsión. _____ 597
- e. Fisuras centradas por cortante. _____ 597
- f. Fisuras finas de pando. _____ 597
- g. Fisuras de sobrecarga o aplastamiento. _____ 597

2. Procesos patológicos en Jácenas de hormigón armado. _____ 598

- a. Momento flector en Jácenas (barras de Hormigón Armado). _____ 598
- b. Fisuras en Jácenas de hormigón armado. _____ 598
 - i. La rotura a flexión _____ 598
 - ii. Fisuras por cortante. _____ 599
 - iii. Fisuras contrarias a cortante. Flexotorsión. _____ 599

3. Procesos patológicos en forjados. _____ 599

- i. Hundimiento por esfuerzo cortante. _____ 599
- ii. Flexión de los forjados _____ 600
- iii. Flecha en el forjado. _____ 600

4. Procesos patológicos en cubiertas. _____ 601

TALLER DE TRABAJO _____ 602

Procesos patológicos en pilares. _____ 602

1. Aplastamiento _____ 602

2. Tracción _____ 603

3. Pando _____ 603

4. Corrosión de armaduras. _____ 604

5. Flexión _____ 604

6. Retracción Plástica _____ 605

7. Retracción hidráulica en el pilar. _____ 606

8. Caída de estribos en el pilar. _____ 606

9. Fisuras por cortante. _____ 607

10. Transmisión deficiente de cargas. _____ 607

11. Rotura de esquinas de las cabezas de pilares. _____ 607

12. Desagregación del hormigón en el pilar. _____ 607

TALLER DE TRABAJO _____ 608

Procesos patológicos en vigas. _____ 608

1. Flexión _____ 608



2. Cortante	609
3. Torsión	610
Aplastamiento del hormigón	610
Escasa longitud de anclaje en negativos	611
Movimiento del encofrado durante el fraguado.	611
Retracción hidráulica.	612
Retracción térmica	612
4. Corrosión de la armadura	613
5. Flectación en voladizos.	613
a. Viga en voladizo sometido a una carga continuada.	613
b. Vigüeta en voladizo que soportan cerramientos.	614
c. Procesos Patológicos en Ménsulas	615
i. Flexión	615
ii. Aplastamiento	615
iii. Cortante	616
iv. Tracción	616
TALLER DE TRABAJO	617
Procesos patológicos en forjados.	617
1. Corrosión de las armaduras en vigüetas.	617
Aluminosis.	618
2. Cortante en forjados unidireccionales.	618
Desprendimiento de vigüetas en forjados unidireccionales	619
Aplastamiento de cabeza de vigüetas	620
Aplastamiento en la cara inferior de bovedillas	620
Exceso de agua en el Hormigón.	621
Punzonamiento	621
Omisión de negativos en voladizos y apoyos de vigüetas	623
3. Deformación de vigüetas.	623
4. Estructura de madera.	624
5. Estructura metálica.	625
a. Rotura Frágil	626
b. Rotura por Fatiga	626
c. Desgarro laminar.	627
d. Corrosión	628
Pandeo de una correa	628
6. Refuerzo y rehabilitación en la estructura metálica.	629
Refuerzo de vigas	629
Refuerzo de las alas	630
Refuerzo de las almas	630
Refuerzo de soporte	630
TALLER DE TRABAJO.	631
Aluminosis, carbonatación y piritosis.	631
1. Aluminosis. El cemento aluminoso	631
a. Aluminosis. El cemento aluminoso	631
b. Rayos X y ensayos del cemento aluminoso.	632
c. Reparación de daños causados por la aluminosis.	633
2. Carbonatación	634
3. Piritosis.	635
4. Reparación de la corrosión del hormigón con laminados y fibras de carbono.	635
a. Aplicaciones directas al hormigón.	635



b. Las resinas epoxi y epoxi-cemento. _____	636
c. Fibra de carbono. _____	637
d. Sellado de fisuras e inyectores. _____	638
TALLER DE TRABAJO. _____	639
Esquemas de Procesos Patológicos en función de la Estructura _____	639
Capítulo 24. Procesos patológicos en cerramientos y acabados. _____	656
1. Deformación horizontal y vertical de la estructura. _____	657
a. Dilatación de la Estructura Horizontal _____	657
b. Pandeo de la Estructura Vertical _____	657
2. Deformación horizontal de los cerramientos. _____	658
3. Esfuerzos higrotérmicos. _____	658
4. Uniones constructivas _____	658
5. Asiento del soporte del cerramiento. _____	659
6. Calidad de materiales. _____	659
7. Errores en la ciega. _____	660
8. Fisuración de acabados superficiales. _____	660
9. Desprendimientos. _____	661
a. Desprendimientos en alicatados. _____	661
b. Desprendimientos en chapados. _____	662
c. Desprendimientos en aplacados. _____	663
TALLER DE TRABAJO. _____	664
Tablas y esquemas de lesiones en cerramientos. _____	664
Capítulo 25. Conservación de las fachadas. _____	667
1. Fachada. Suciedad de fachadas. _____	667
2. Estado general de fachadas exteriores, interiores y medianerías _____	668
3. Causas de degradación de las fachadas. _____	670
4. Desprendimiento y daños en revestimientos de fachadas. _____	671
a. Revestimientos plásticos (pinturas, morteros acrílicos, etc.) _____	671
b. Revestimientos monocapa _____	672
c. Revestimientos de impermeabilización _____	672
5. Soluciones por desprendimiento y daños en revestimientos de fachadas. _____	673
a. Revestimientos plásticos (pinturas, morteros acrílicos, etc.) _____	673
b. Revestimientos monocapa _____	673
c. Revestimientos de impermeabilización _____	673
6. Aplacados de piedra natural o prefabricados artificiales. _____	674
a. Patologías de las fachadas de piedra natural. _____	675
b. Limpieza y protección de las fachas de piedra natural. _____	676
7. Fachadas de ladrillo. _____	677
a. Patologías de las fachadas de ladrillo. _____	678
b. Patologías mortero / ladrillo. _____	678
c. Eflorescencias en fachadas de ladrillo cerámico. _____	680
8. Humedades y filtraciones en fachadas. _____	684
9. Soluciones a las patologías edificatorias en fachadas. _____	687
a. Revestimientos de fachadas exteriores _____	687
b. Revestimientos continuos _____	687



Capítulo 26. Procesos patológicos en cubiertas.	689
1. Estado de conservación de cubiertas de edificios.	689
a. Cubiertas inclinadas	690
b. Cubiertas planas	691
2. Materiales impermeabilizantes en cubiertas y azoteas.	691
3. Patologías medioambientales en cubiertas.	692
4. Corrosión en elementos de cubierta.	694
5. Fisuras en antepechos.	695
6. Base estructural y cobertura de las cubiertas de los edificios.	695
7. Cubiertas de faldón estructural (lesiones de cobertura y estructura).	696
8. Cubiertas ventiladas (lesiones de cobertura y estructura).	698
9. Cubiertas compactas (lesiones de cobertura no ventilada y soporte).	699
TALLER DE TRABAJO	701
Esquemas de patologías edificatorias en cubiertas de edificios.	701
Capítulo 27. Procesos patológicos en aleros y cornisas.	703
1. Humedades de filtración.	703
a. Filtración en aleros	703
b. Filtración en cornisas.	704
2. Humedades de condensación.	704
3. Grietas y fisuras.	705
4. Eflorescencias	705
5. Insectos, animales, etc. en aleros y cornisas.	706
6. Desprendimientos.	706
a. Desprendimientos en aleros.	707
b. Desprendimientos en cornisas.	707
TALLER DE TRABAJO	708
Esquemas de procesos patológicos en aleros y cornisas.	708
Capítulo 28. Procesos patológicos en instalaciones de la fontanería y la red de saneamiento.	711
1. Seguridad constructiva de la fontanería y la red de saneamiento.	711
2. Red de saneamiento.	712
3. Fontanería.	713
4. Patologías en la fontanería y la red de saneamiento (origen y lesión).	714
5. Obstrucciones	718
a. Obstrucciones en fontanería	719
b. Obstrucciones en saneamiento	719
6. Roturas e infiltraciones de agua.	719
TALLER DE TRABAJO	722
Esquemas en patologías de fontanería y saneamientos.	722
CHECK-LIST	724
¿Cómo controlar de las técnicas específicas de obras de rehabilitación en	



edificación? _____	724
PARTE CUARTA _____	734
Formularios _____	734
1. Hoja de encargo _____	735
2. Redacción del certificado. Formularios. _____	737
a. Certificado de emisión de ruidos. _____	738
b. Certificado de andamios. _____	739
c. Certificado de cumplimiento de las condiciones de habitabilidad. _____	741
d. Certificado de edificación que debe cumplir con normativa de espectáculos. _____	743
3. Modelo de informe como perito designado por el juzgado. _____	744
4. Modelo de certificado por actas de comprobación favorable. _____	746
5. Dictamen pericial en caso de ruina edificatoria. _____	748
Modelo a _____	748
Modelo b _____	751
6. Modelo de informe técnico realizado por una promotora ante reclamaciones de una comunidad de vecinos. _____	752
7. Modelo de informe técnico de perito independiente de la edificación a petición de una comunidad de vecinos para reclamar a una promotora inmobiliaria. _____	757
Modelo a _____	757
Modelo b _____	804
8. Dictamen sobre deficiencias constructivas. _____	817
9. Caso real. Informe pericial sobre estado de edificio. _____	852
Hechos observados y conclusiones. _____	852
Reportaje fotográfico. _____	852
10. Caso real. Informe de peritaje de la edificación. _____	893
1. Introducción. _____	893
2. Descripción de las anomalías detectadas en el edificio de la calle _____	893
3. Análisis del origen de las anomalías y aspectos detallados en el punto anterior. _____	893
3.1. Fisuras en revestimientos de viviendas y caja de escalera. _____	893
3.2. Fisuras en revocos de mortero de cantos de forjado de casetones de cubierta. _____	893
3.3. Defectos en pavimento cubierta piso .. _____	893
4. Propuesta de reparación de las anomalías detalladas en el punto anterior. _____	893
4.1. Fisuras en revestimientos de viviendas y caja de escalera. _____	893
4.2. Fisuras en revocos de mortero de cantos de forjado de casetones de cubierta. _____	893
4.3. Defectos en pavimento cubierta piso .. _____	893
5. Justificación fotográfica del alcance y manifestación de las deficiencias. _____	893
5.1. Fisuras de mayor alcance. _____	893
5.2. Fisuras de escaso alcance. _____	893
6. Comentarios en relación a otros aspectos reclamados. _____	893
6.1. Humedades en la pared medianera de la cubierta del edificio. _____	893
6.2. Suciedades de escorrentía en las paredes perimetrales de las terrazas de la cubierta plana general del edificio. _____	893
6.3. Chimenea privativa de vivienda que no dispone de salida exclusiva al exterior. _____	893
7. Valoración estimada de los trabajos de reparación de las Anomalías detectadas. _____	893
8. Comentarios en relación a los informes periciales aportados con la demanda. _____	893
9. Conclusión. _____	893
PARTE QUINTA _____	917
El peritaje urbanístico. _____	917
Capítulo 29. El peritaje urbanístico. _____	917



TALLER DE TRABAJO _____ 917

El peritaje más complejo del urbanismo español: el caso Nevada de Granada. _____ 917

I. Sobre el procedimiento de aprobación y reforma de las figuras de planeamiento que afectan a los terrenos en que se construye el centro comercial nevada. _____ 918

II. Sobre los diferentes proyectos técnicos presentados a lo largo de la tramitación del centro comercial nevada. _____ 918

III. Sobre la materialidad de la instalación proyectada y construida. _____ 918



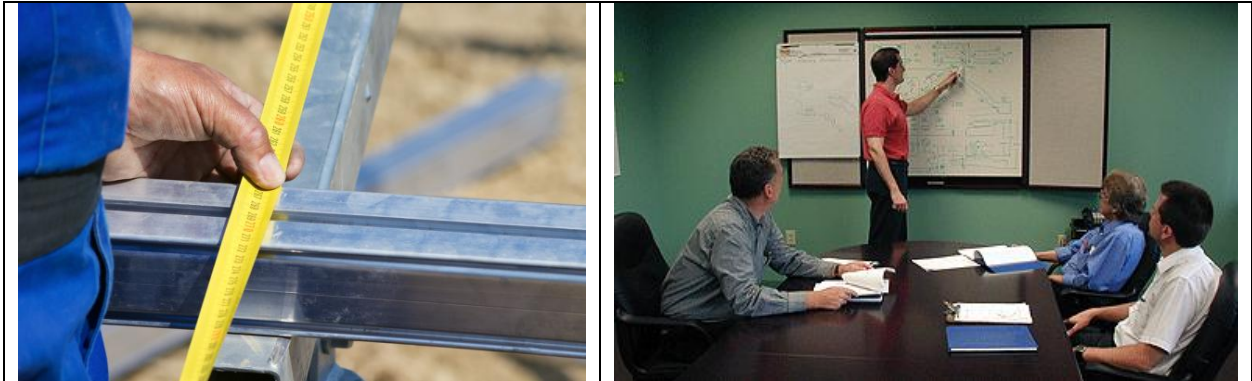
¿QUÉ APRENDERÁ?



- **Peritajes de la edificación y urbanismo.**
- **¿Qué es un peritaje de la edificación?**
- **Requisitos de un peritaje de la edificación.**
- **Práctica en la elaboración de dictámenes periciales.**
- **El perito judicial de la edificación.**
- **El perito judicial del urbanismo.**



Introducción



La importancia del informe pericial de la construcción.

Un informe pericial de construcción nos descubre las condiciones técnicas de cualquier edificación. Esta información profesional nos permitirá decidir la gravedad de los perjuicios, en especial del estado y las condiciones de la infraestructura.

Esta información técnica es trascendental para decidir si la construcción puede ser ocupada o si existe algún fallo fundamental que ponga en peligro la estabilidad.

Desde el análisis llevado a cabo por el perito de la construcción, se determinan las conclusiones del estado en el cual está la obra.

Los informes periciales de uso más comunes son:

Certificados. Este archivo comúnmente se pide en vía administrativa para que un organismo tenga constancia del estado de un inmueble bajo la responsabilidad del técnico firmante. (El ejemplo podría ser el certificado energético de una vivienda)

Informes técnicos. La actuación de cualquier técnico consistirá exclusivamente en hacer una explicación descriptiva y técnica objetiva. (El ejemplo podría ser los informes de evaluación de los inmuebles IEE).

Peritajes de la construcción. Dictámenes. Se requieren por las autoridades (jueces, por lo general) con el fin de obtener criterios claros para lograr dictaminar sobre el asunto en cuestión.

- El ejemplo más común es el peritaje judicial.



El contenido del peritaje de la construcción comprende:

- **Origen de los daños**
- **Naturaleza**
- **Alcance de esa afectación**
- **Causas**
- **Propuesta técnica de reparación**
- **Valoración económica de su reparación**

El perito de la construcción deberá recabar la mayor información posible.

Este sería el protocolo de actuación:

- a. Naturaleza de los daños. Tipo de lesiones constructivas.**
- b. Antecedentes. Examen de toda la documentación técnica de la construcción.**
- c. Visita de Inspección. Toma de pruebas.**

La toma de datos o pruebas constructivas es fundamental.

¿Cómo proceder?

- **Seguir proceso de construcción**
- **Unidades Mínimas de Inspección: En edificios grandes. Control estadístico para que los resultados sean válidos y lo suficientemente representativos.**
- **Agrupar elementos comunes del inmueble y elementos de uso privativo.**
- **Correcta identificación.**
- **Y siempre documentar con detalle antes y después: fotos, vídeos, anotaciones y croquis exhaustivo y completo, etc.**

La realización de CATAS de comprobación tienen lugar cuando los datos aportados y la inspección visual no son suficientes.

- Sirven para verificar elementos ocultos cuyas dimensiones, espesores o características se ponen en cuestión, para poder concretar la causa de los daños constructivos.

¿Qué requisitos deben cumplirse para hacer catas?

- **Deben estar plenamente justificadas: Imprescindibles para determinación de causas**
- **Deben ser efectivas: Que faciliten información sustancial.**
- **El Perito determina dónde se hacen, siendo importante evitar daños individuales y sobre todo elegir el lugar apropiado.**



Hay otras actuaciones previas de comprobación, como los ensayos y pruebas que exigen no solo personal auxiliar, sino sistemas sofisticados y maquinaria específica para obtener resultados que sirvan como prueba.

- Ensayos Acústicos. Imprescindible sean efectuados por laboratorio de la edificación homologado.
- Pruebas de Carga. Peritación de Sistemas Estructurales.
- Ensayos de abrasión en caso de haber dudas fundadas sobre el material colocado.
- Pruebas de estanqueidad o escorrentía en cubiertas y en fachadas.
- Verificación de Hormigones y Aceros (carbonatación, cloruros, espesores, ubicación de armados, verificación de ensayos de control, reservas técnicas, etc.)

Todos estos datos son esenciales para elaborar el informe o peritaje de la construcción, ya que se hará una reseña de la documentación adicional examinada (los proyectos, estudios geotécnicos, libros de órdenes, ensayos o tomas de muestras, etc.)

El peritaje de la construcción tendrá un análisis pormenorizado en el que se sigue este orden:

- **Deficiencias, lesiones o daños concretos. Se identifican según su naturaleza y se describen de manera clara, precisa y concreta**
- **Ubicación, alcance y extensión de la lesiones. Para cada una de ellas se precisa donde se encuentran ubicadas y una estimación de su importancia (leves, graves o muy graves).**

Además, el peritaje de la construcción incluirá la determinación de los daños.

- Es la parte más importante del análisis pericial por sus consecuencias.

Se podrán individualizar las acciones u omisiones de uno o varios agentes de manera concreta o si no se puede determinar con precisión y predomina la concurrencia de causas entre todos los agentes, conllevará probablemente una condena solidaria de todos los agentes edificatorios.

De todos estos temas se trata, desde una perspectiva práctica y profesional, en la guía del Perito de la edificación y urbanismo. Building appraisal. Peritajes de la edificación y urbanismo.



PRELIMINAR

El perito de la edificación en 14 preguntas y respuestas.



1. ¿Qué es un perito de la edificación?