

A2_ESCALA DE TÉCNICOS MEDIOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESPECIALIDAD ARQUITECTURA

TEMARIO ACCESO LIBRE

PARTE ESPECÍFICA

1. Ley de Ordenación de la Edificación. Objeto y ámbito de aplicación. Requisitos básicos de la edificación. Agentes que intervienen: concepto y obligaciones. Responsabilidades y garantías. Las atribuciones y competencias del arquitecto técnico.
2. Legislación estatal en materia de régimen del suelo. Legislación urbanística en la Comunidad Autónoma de Aragón. Régimen urbanístico del suelo: clasificación del suelo. Planeamiento urbanístico. Instrumentos de planificación urbana. Política urbanística y de suelo. Directriz Especial de Urbanismo.
3. El Plan General de Ordenación Urbana: función, contenido y procedimiento. Otros instrumentos de planeamiento y ordenación urbanística: planes parciales; planes especiales; Estudios de detalle; Ordenanzas de edificación y de urbanización.
4. Gestión urbanística. Reparcelación. Sistemas de gestión directa e indirecta. Actuaciones de rehabilitación. Obtención de terrenos dotacionales. Expropiación.
5. Edificación y uso del suelo. Edificación forzosa. Títulos habilitantes de naturaleza urbanística. Parcelaciones. Deber de conservación. Declaración de ruina. Disciplina urbanística. Régimen urbanístico simplificado. Autorización de construcciones e instalaciones en suelo no urbanizable.
6. Valoraciones según la normativa urbanística y expropiatoria. Régimen de las valoraciones urbanísticas. Conceptos y criterios para la realización de las valoraciones. Valoración en situación de suelo rural. Valoración en situación de suelo urbanizado.
7. Sistemas de valoración. Métodos de valoración según su finalidad. La valoración inmobiliaria. Valoraciones catastrales. Valoraciones a efectos tributarios. Valor del suelo. Valoración de construcciones, obras de infraestructura y servicios urbanísticos.
8. El Código Técnico de la Edificación (CTE). Objeto, ámbito de aplicación, contenido del CTE. Documentos reconocidos y registro general del CTE. Condiciones y exigencias básicas que establece. Contenido del proyecto. Documentación del seguimiento de la obra y puesta en uso.
9. Demoliciones, trabajos previos y acondicionamiento del terreno en los edificios. Movimientos de tierras; excavaciones; vaciados; terraplenados. Requisitos y exigencias básicas según el CTE. Procesos y condiciones de ejecución y control de calidad. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo. Gestión de los residuos.
10. Cimentaciones en los edificios. Estudios geotécnicos. Tipos de cimentaciones y descripción. Requisitos y exigencias básicas según el CTE. Procesos y condiciones de ejecución, control de calidad, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
11. Saneamiento en los edificios. Tipos y descripción; redes y subsistemas. Requisitos y exigencias básicas según el CTE. Criterios de diseño y condiciones de ejecución, control

de calidad, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.

12. Acciones en la edificación. Normativa en materia de seguridad estructural: Estructuras de hormigón en los edificios. Tipos y descripción. Requisitos y exigencias básicas según la normativa vigente. Condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
13. Normativa en materia de seguridad estructural: Estructuras metálicas y de madera en los edificios. Tipos y descripción. Requisitos y exigencias básicas según el CTE. Condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
14. Normativa en materia de seguridad estructural: Estructuras de fábrica. Muros de carga, cerramientos, particiones, arcos y bóvedas en los edificios. Tipos y descripción. Requisitos y exigencias básicas según el CTE. Condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
15. Cubiertas en los edificios. Tipos y descripción. Requisitos y exigencias básicas según el CTE. Condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
16. Revestimientos y acabados de los edificios. Tipos y descripción. Requisitos y exigencias básicas según el CTE. Condiciones que han de reunir los materiales, condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
17. Instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones en los edificios. Tipos y descripción. Requisitos y exigencias básicas según el CTE, y normativa sectorial de aplicación. Criterios de diseño, condiciones que han de reunir los materiales, procesos, condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
18. Instalaciones de fontanería y gas en los edificios. Tipos y descripción. Requisitos y exigencias básicas según el CTE, prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Criterios de diseño, condiciones que han de reunir los materiales, procesos, condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
19. Instalaciones de climatización y ventilación en los edificios. Confort térmico y calidad del aire interior. Tipos y descripción. Requisitos y exigencias básicas según el CTE, prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Criterios de diseño, condiciones que han de reunir los materiales, procesos, condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
20. Instalaciones electromecánicas, de protección, salubridad y energías renovables en los edificios. Aparatos elevadores. Equipos de bombeo. Antirrobo. Pararrayos. Basuras. Energía solar. Requisitos y exigencias básicas según el CTE, prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Criterios de diseño, condiciones que han de reunir los materiales, procesos, condiciones de ejecución, control de calidad, uso, conservación y mantenimiento. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.

21. Seguridad en caso de incendio. Requisitos y exigencias básicas: Resistencia al fuego de los elementos constructivos, compartimentación, evacuación y señalización. Detección y extinción de incendios. Exigencias en el proyecto, durante la ejecución de la obra, en el uso y mantenimiento: Objetivos, criterios de diseño, materiales, soluciones constructivas, instalaciones, dotaciones y medidas preventivas. Intervención de los bomberos.
22. Eficiencia energética en la edificación. Edificios de consumo de energía casi nulo. Certificación energética de la edificación, fundamentos, indicadores, etiquetas de calificación y certificación y documentos reconocidos. El Registro de Certificación de Eficiencia Energética de Edificios en Aragón.
23. La auditoría energética como herramienta de mejora. Rehabilitación energética del edificio. Ley 10/2022 de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria.
24. Rehabilitación, renovación y regeneración urbana. Obras en edificios existentes. Tipos y descripción. Estudios, análisis, investigaciones previas y trabajos preparatorios. Diagnóstico y tratamientos. Contenido específico del proyecto de ejecución. Procesos de ejecución. El Código Técnico de la Edificación y la intervención en edificios existentes. Evaluación de riesgos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
25. El uso, conservación y mantenimiento de los edificios. Normativa reguladora. El libro del edificio. Instrucciones de uso, conservación y mantenimiento. Daños y defectos en los edificios. Humedades, fisuras y grietas: tipos, características, causas, efectos, prevención y tratamiento. Patologías de la piedra, la madera, obras de fábrica y el hormigón: Tipos, características, causas, efectos, prevención y tratamiento. Otros daños y defectos.
26. Legislación estatal de Patrimonio Histórico. Régimen de uso y disposición. Bienes integrantes del Patrimonio Cultural Aragonés. Clases. Régimen de protección y conservación. Rehabilitación y restauración del patrimonio arquitectónico. Criterios de intervención. Patrimonio catalogado e inventariado de la Universidad de Zaragoza.
27. La arquitectura de la Universidad de Zaragoza. Evolución histórica y tipológica. El patrimonio histórico arquitectónico de la Universidad de Zaragoza.
28. Normas especiales sobre construcción de infraestructuras y equipamientos; edificios docentes, administrativos y de investigación. Normativa técnica de aplicación. Criterios de diseño y calidad. Equipamiento, dotaciones e instalaciones.
29. Accesibilidad universal. La accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y la comunicación. Normativa de regulación. Ámbito de aplicación y definiciones. Diseño y ejecución, medidas de fomento y regulación. Ámbito de aplicación y definiciones. Diseño y ejecución, medidas de financiación.
30. El control de calidad en las obras de edificación. Normativa de aplicación. Organigrama del control. Plan de control de calidad. Certificaciones de conformidad y distintivos de calidad. Registro y justificación documental de los controles realizados. Las entidades y los laboratorios de control de calidad. El Registro de laboratorios de ensayos y de entidades de control de calidad de la construcción y obra pública de Aragón.
31. El nuevo paradigma de la arquitectura y del urbanismo. La Ley 9/2022 de Calidad de la Arquitectura. Nueva Bauhaus Europea. Agenda Urbana Europea. Agenda Urbana Española.

32. Sostenibilidad en la edificación. Economía circular en la construcción. Ciclo de vida de los materiales. Huella ecológica en la construcción. Certificados BREEAM, LEED, PASSIVHAUS y VERDE.
33. Organización de obras. Medios humanos y materiales. Elementos auxiliares. Economía de la obra. Programación de actividades y tiempos. El Programa de obra. Diagrama de Gant. Programación Pert. El camino crítico.
34. La seguridad y salud en el trabajo en las obras de edificación. Normativa de aplicación. Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo. Protecciones personales y colectivas. Principios de la acción preventiva. Medidas preventivas y de emergencia, primeros auxilios y servicios sanitarios. El estudio, el estudio básico y el plan de seguridad y salud: Ámbito de aplicación, alcance, contenido documental y tramitación. El libro de incidencias. Obligaciones de contratistas, subcontratistas y trabajadores. Personal con funciones de coordinación y control en las fases de proyecto y obra.
35. Planes de Autoprotección. Concepto. Documentos que los componen. Normativa de Autoprotección.
36. Ley de Contratos del Sector Público. Delimitación de los tipos contractuales. Partes del contrato; órgano de contratación; capacidad y solvencia; clasificación de las empresas. Objeto; presupuesto base de licitación; precio del contrato; revisión. Garantías.
37. Actuaciones preparatorias de los contratos. Expediente de contratación. Pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas. Procedimientos de adjudicación. Modificación de los contratos; suspensión y extinción. Cesión de los contratos y subcontratación.
38. Legislación en materia de contratos del sector público. El contrato de servicios. Concurso de proyectos. Subsanación de errores, indemnizaciones y responsabilidades en el contrato de elaboración de proyectos de obras. El proyecto de obras: contenido, supervisión, tramitación y normativa.
39. Legislación en materia de contratos del sector público. El contrato de obras. Preparación de los contratos. Selección del contratista y adjudicación de los contratos. Ejecución, modificación, cumplimiento y Resolución.
40. Ejecución del contrato de obras. Competencias, obligaciones y responsabilidades de la dirección facultativa. Comprobación del replanteo. Incidencias en la ejecución; autorizaciones y licencias. Programa de trabajo. Resolución del contrato de obras, causas y efectos.
41. El abono de la obra de contratación pública. Principio de riesgo y ventura. Pago del precio. Mediciones. Relaciones valoradas. Audiencia del contratista. Certificaciones de obra. Cómputo del plazo. Partidas alzadas. Abonos a cuenta. Revisión de precios en los contratos de obras: Procedencia y límites. Procedimiento para la revisión de precios. Relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras.
42. La modificación de los contratos de obras. Modificaciones previstas y no previstas en los pliegos. Especialidades procedimentales. Precio de las unidades de obra no previstas en el contrato. Variaciones en los plazos de ejecución por modificaciones del proyecto. Variaciones sobre las unidades de obras ejecutadas. Reajuste del plazo de ejecución por

modificaciones. Obras complementarias: concepto, procedimientos de adjudicación y requisitos. Contenido del proyecto complementario.

43. Terminación de los contratos: ejecución, suspensión y extinción. Cumplimiento del contrato de obras: recepción y plazo de garantía, responsabilidad por vicios ocultos. Liquidación en el contrato de obras. Obligaciones del contratista durante el plazo de garantía. Suspensión de los contratos de obra. Resolución del contrato de obras: causas y efectos de la Resolución.
44. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Definición, componentes, organización, implementación y aplicaciones de un SIG. Infraestructuras de datos espaciales (IDE).
45. Nuevas tecnologías en la edificación: representación digital del edificio. Modelización informática de edificios y construcciones (sistema BIM). Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD). Sistemas de apoyo para la organización y seguimiento de la obra y los programas de trabajo.