

**I - JUNTAS GENERALES DE ÁLAVA Y ADMINISTRACIÓN FORAL  
DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA**

Diputación Foral de Álava

**DEPARTAMENTO DE FOMENTO DEL EMPLEO, COMERCIO Y  
TURISMO Y DE ADMINISTRACIÓN FORAL**

**Orden Foral 347/2016, de 21 de noviembre por la que se aprueba la convocatoria y bases específicas que han de regir el proceso selectivo para el ingreso como funcionario/a de carrera de la Escala de Administración Especial, Subescala Técnica, Clase Técnicos Superiores, Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos, de la Administración General de la Diputación Foral de Álava**

Por Acuerdo del Consejo de Diputados 499/2016, de 3 de agosto, se aprueba la oferta de empleo para el año 2016 de la Administración General de la Diputación Foral de Álava en la que se contienen las plazas que habrán de ser provistas mediante los correspondientes procesos selectivos.

La Orden Foral 337/2016, de 18 de noviembre, de la Diputada Foral de Fomento del Empleo, Comercio y Turismo y de Administración Foral, aprueba las bases generales que han de regir los procesos selectivos para el ingreso como funcionario/a de carrera al servicio de la Administración General de la Diputación Foral de Álava derivados de la citada oferta de empleo público.

Para la materialización de cada proceso selectivo es necesaria la publicación de las bases específicas que han de regir la convocatoria de plazas de cada Escala, Subescala y Clase, en las que se especifiquen las características particulares de cada una de ellas.

De conformidad con lo establecido en el Decreto Foral del Diputado General 132/2015, de 3 de julio, por el que se determinan los departamentos de la Diputación Foral, y con los Decretos Forales 154/1993 del Consejo de Diputados de 30 de julio, por el que se establecen las atribuciones en materia de Función Pública y 10/2016, de 9 de febrero, por el que se aprueba la estructura orgánica y funcional del Departamento competente en materia de Función Pública.

**DISPONGO**

Artículo primero. Convocar las pruebas selectivas que son objeto de las presentes bases.

Artículo segundo. Aprobar las bases específicas que figuran como Anexo I, y que han de regir el proceso selectivo para el ingreso como funcionario/a de carrera de la Escala de Administración Especial, Subescala Técnica, Clase Técnicos Superiores, Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos, de la Administración General de la Diputación Foral de Álava.

Artículo tercero. Aprobar el temario que figura como Anexo II.

Artículo cuarto. Contra esta Orden Foral podrá interponerse, a partir del día siguiente al de su publicación, recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Vitoria-Gasteiz, o, potestativamente, recurso de reposición, en el plazo de un mes, ante el mismo órgano que ha dictado la resolución, de acuerdo con lo previsto en el artículo 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, en relación con el artículo 123 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En Vitoria-Gasteiz, a 21 de noviembre de 2016

*La Diputada de Fomento del Empleo, Comercio y Cultura y de Administración Foral*  
**CRISTINA GONZÁLEZ CALVAR**

**ANEXO I****BASES ESPECÍFICAS****ESCALA ADMINISTRACIÓN ESPECIAL, SUBESCALA TÉCNICA, CLASE TÉCNICOS SUPERIORES, INGENIERO/A DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (código 1217)****1. PLAZAS CONVOCADAS**

Se convoca 1 plaza de la Escala Administración Especial, Subescala Técnica, Clase Técnicos Superiores, Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos, Grupo A 1, por el sistema de concurso oposición según la siguiente distribución:

— 1 plaza por el turno general del sistema de promoción interna con perfil lingüístico 3 de carácter no preceptivo

**2. REQUISITOS**

Además de los establecidos en las bases generales, se deberá estar en posesión o haber abonado los derechos para su expedición, del título de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos o Grado más Máster. En caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

Se deberá estar asimismo en posesión del permiso de conducir de la clase B.

**3. PROCESO SELECTIVO****3.1. Fase de oposición**

Esta fase consistirá en la realización de dos ejercicios, obligatorios y eliminatorios.

**3.1.1. Primer ejercicio**

La puntuación máxima alcanzable en este ejercicio son diez (10) puntos y constará de una prueba obligatoria:

Consistirá en la contestación, por escrito, en el plazo máximo que establezca el tribunal a un cuestionario de preguntas con cuatro respuestas alternativas sobre los contenidos del temario correspondiente a estas bases.

La puntuación directa será el resultado de la siguiente fórmula: puntuación es igual al número de aciertos menos la tercera parte del número de errores ( $P = A - E/3$ ). A estos efectos, las preguntas no contestadas no tendrán la consideración de error.

El Tribunal establecerá, de forma previa a conocer la identidad de los/as aspirantes, el nivel de conocimientos necesario para la obtención del mínimo de cinco (5) puntos de puntuación final.

Quedarán eliminados/as aquellos/as aspirantes que no alcancen la puntuación final de cinco (5) puntos.

Una vez establecido por el Tribunal el nivel de conocimientos necesario para la obtención del mínimo de cinco (5) puntos de puntuación final, se convertirán las puntuaciones directas en puntuaciones finales, atendiendo a una distribución proporcional, de tal forma que la puntuación final de diez (10) puntos se corresponda con la puntuación directa máxima alcanzable. Todas estas operaciones se realizarán sin conocer la identidad de los/as aspirantes.

**3.1.2. Segundo ejercicio**

Consistirá en la realización, en el plazo máximo que determine el Tribunal, de uno o más supuestos de carácter práctico o teórico-práctico que plantee el Tribunal, relacionados con la parte específica del temario adjunto.

Durante el desarrollo de este ejercicio, los/as aspirantes únicamente podrán hacer uso de códigos y similares u otros materiales técnicos que determine el Tribunal en atención a la naturaleza y contenido del ejercicio.

El segundo ejercicio se calificará de cero (0) a dieciséis (16) puntos, quedando eliminados/as quienes no alcancen la calificación de ocho (8) puntos.

Para la calificación de este ejercicio se tendrá en cuenta la exactitud de las respuestas, la capacidad de síntesis y análisis, la riqueza de las ideas desarrolladas, así como la claridad y corrección de la exposición de las mismas.

### 3.2. Prueba de euskera

La prueba de euskera consistirá en la evaluación del conocimiento de este idioma mediante la realización de la prueba de acreditación del perfil lingüístico 1, 2, 3 ó 4 por la que opte el/la aspirante.

Aquellas personas que tengan acreditado alguno de los cuatro perfiles lingüísticos existentes o estuvieran en posesión de alguno de los títulos o certificados equivalentes, deberán presentar con anterioridad a la fecha de celebración de los ejercicios de euskera, los documentos acreditativos de tales títulos o certificados, en la siguiente dirección:

Servicio de Euskera-Dirección de Función Pública -Departamento de Fomento del Empleo, Comercio y Turismo y de Administración Foral de la Diputación Foral de Álava. Plaza de la Provincia, 14-5º 01001. Vitoria-Gasteiz.

La acreditación de alguno de los perfiles lingüísticos se valorará sobre la puntuación máxima alcanzable en el resto del proceso selectivo, de la siguiente forma:

- PL 1: 1,63 puntos.
- PL 2: 2,03 puntos.
- PL 3: 3,58 puntos.
- PL 4: 3,98 puntos.

### 3.3. Fase de concurso

La fase de concurso consistirá en el examen y valoración de los méritos alegados y acreditados por los/as aspirantes y se efectuará asignando a cada uno/a de ellos/as los puntos que le corresponden con arreglo al baremo de méritos.

#### 3.3.1. Experiencia

Se valorará la experiencia profesional sobre un máximo de seis (6) puntos, a razón de 0,05 puntos por mes completo de servicios prestados en cualquier Administración Pública en Escalas del Grupo B (A2) y de 0,10 puntos por mes completo de servicios prestados en cualquier Administración Pública en Escalas del Grupo A (A1) Sólo se computará la antigüedad reconocida por la Administración General de la Diputación Foral de Álava a efectos de trienios.

#### 3.3.2. Conocimientos de informática

Hasta un máximo de 0,50 puntos por la acreditación mediante el sistema de certificación de ITTartela de niveles de conocimiento de informática, conforme al siguiente baremo:

PROGRAMA	PUNTOS
Windows 7	0,10
Microsoft Word 2010 avanzado	0,10
Microsoft Word 2000 avanzado	0,10
Microsoft Word XP avanzado	0,10
Microsoft Word 2003 avanzado	0,10
Microsoft Word 2007 avanzado	0,10
Microsoft Power Point XP	0,10
Microsoft Power Point 2003	0,10

Microsoft Power Point 2007	0,10
Microsoft Power Point 2010	0,10
Microsoft Excel XP avanzado	0,10
Microsoft Excel 2000 avanzado	0,10
Microsoft Excel 2003 avanzado	0,10
Microsoft Excel 2007 avanzado	0,10
Microsoft Excel 2010 avanzado	0,10
Microsoft Access XP avanzado	0,10
Microsoft Access 2000 avanzado	0,10
Microsoft Access 2003 avanzado	0,10
Microsoft Access 2010	0,10
Microsoft Outlook 2003 (castellano)	0,10
Microsoft Outlook 2003 (euskera)	0,10
Microsoft Outlook XP	0,10
Microsoft Outlook 2010	0,10
Internet avanzado	0,10
Office XP	0,10

Las certificaciones de una aplicación de versión posterior anularán las de versiones anteriores.

La Diputación Foral de Álava solicitará de oficio a la entidad emisora certificación de las acreditaciones que hayan obtenido los/as aspirantes dentro del plazo establecido en las bases generales.

#### 3.4. Período de prácticas y formación

Se realizará un período de prácticas y formación con una duración de 6 meses, de conformidad con lo establecido en las bases generales.

## ANEXO II

### TEMARIO

Tema 1. La Norma Foral 20/1990, de 25 de junio, de Carreteras del Territorio Histórico de Alava.

Tema 2. La Red Foral de Carreteras de Alava. Jerarquización y clasificación. Tipos de red. Descripción.

Tema 3. El Plan Integral de Carreteras de Alava 2004-2015.

Tema 4. El Plan General de Carreteras del País Vasco 2005-2016. Contenido. Previsiones para el Territorio Histórico de Alava.

Tema 5. Estudios y Proyectos de carreteras. Clasificación. Normativa, tramitación y aprobación.

Tema 6. Obtención de cartografía a emplear en proyectos de carreteras. Topografía y cartografía en carreteras. Replanteo. Aplicación de las nuevas técnicas cartográficas en carreteras. Sistemas de posicionamiento global G. P. S. Marcos y sistemas de referencias terrestres. El sistema de referencia ETRS89. La proyección U. T. M.

Tema 7. Estudios geológicos en proyectos de carreteras. Reconocimientos geológicos. Presntamos, yacimientos y canteras. Estudios sísmicos. Acciones y cálculo. Normativa. Reglas de diseño y prescripciones constructivas.

Tema 8. Estudios climatológicos e hidrológicos en carreteras. Datos climatológicos generales. Datos pluviométricos. Cálculo de precipitaciones e intensidades de lluvia. Estudios de cuencas. Cálculos hidrológicos.

Tema 9. Estudios de tráfico. Estudios de intensidades de circulación. Estudios de velocidades. Estudios de origen y destino. El tráfico en la Red de Carreteras de Alava. Características de la circulación. Variables básicas. Relaciones intensidad-velocidad.

Tema 10. Métodos de previsión de la demanda de tráfico. Datos básicos. Hipótesis de crecimiento. Capacidad y niveles de servicio. Factores que afectan a la capacidad y a los niveles de servicio. Análisis de la circulación. Tratamientos para la mejora de la circulación.

Tema 11. Estudios geotécnicos en carreteras y presas. Consideraciones geológico-geotécnicas para proyectos de carreteras y presas. Caracterización geotécnica de materiales. Planificación y control de investigaciones geotécnicas. Técnicas de investigación del terreno. Caracterización geomecánica de macizos rocosos.

Tema 12. Estudios geotécnicos de cimentaciones. Etapas del trabajo. Objetivos. Interpretación de resultados. Problemáticas especiales en terrenos blandos. Técnicas de tratamiento y mejora del terreno. Caracterización y estabilidad de taludes.

Tema 13. Trazado de carreteras. Normativa vigente. Denominación de las carreteras. Clases y tramos de carreteras. Tipos de proyectos. Adecuación del diseño de la carretera a la demanda de tráfico. Concepto de tramo urbano y periurbano de una carretera. Vías con consideración de carretera. Elemento funcional de una carretera. Datos básicos para el estudio del trazado. Velocidad. Visibilidad. Distancia y visibilidad de parada. Distancia y visibilidad de adelantamiento. Distancia y visibilidad de decisión. Distancia y visibilidad de cruce.

Tema 14. Trazado en planta. Alineaciones rectas. Curvas circulares: Radios y peraltes, características, desarrollo mínimo. Curvas de acuerdo: Funciones, forma y características, parámetro y longitud mínimas. Limitaciones. Coordinación entre alineaciones curvas consecutivas. Consistencia del trazado en planta en carreteras convencionales. Bombeo y peralte.

Tema 15. Trazado en alzado. Inclinação de las rasantes: Valores extremos, carriles adicionales, túneles. Acuerdos verticales. Parámetros mínimos de la curva de acuerdo. Condiciones de visibilidad. Consideraciones estéticas. Coordinación de los trazados en planta y alzado. Pérdidas de trazado.

Tema 16. Sección transversal. Carriles básicos de la sección transversal tipo. Sección transversal en planta recta. Elementos y sus dimensiones. Funciones de cada elemento. Bombeo. Taludes, cunetas y otros elementos. Altura libre. Sección transversal en planta curva. Sobreebancho. Pendientes transversales. Medianas. Secciones transversales singulares.

Tema 17. Carriles adicionales y otros elementos de trazado: Generalidades. Elementos de cambio de trayectoria y velocidad. Carriles centrales de almacenamiento y espera. Carriles de confluencia o bifurcación. Carriles en rampa y pendiente. Carriles de trenzado. Carriles de adelantamiento. Carriles de convergencia y divergencia. Plataformas y carriles especializados para circulación de determinados tipos de vehículos. Paradas de vehículos de transporte colectivo. Apartaderos. Lechos de frenado. Pasos de mediana y terciaria. Ramales de transferencia. Vías ciclistas adyacentes a carreteras.

Tema 18. Conexiones y accesos a las carreteras: Generalidades. Conexiones en autopistas, autovías y carreteras multicarril. Conexiones en carreteras convencionales. Conexiones de vías de servicio. Accesos directos en carreteras convencionales y vías de servicio. Limitaciones en tramos con carriles adicionales, otros elementos de trazado y obras con secciones transversales singulares.

Tema 19. Nudos. Generalidades. Concepción y elección de un nudo. Delimitación física, zonas de influencia y centros de un nudo. Trazado del nudo.

Tema 20. Intersecciones: Tipología, descripción y función de las intersecciones. Intersecciones tipo glorieta: Funcionamiento, características, diseño y señalización. Enlaces: Tipología, descripción y función de los enlaces. Ramales de enlace. Conexión de los ramales de enlace de dos carriles con el tronco. Conexión de ramales de enlace con otros ramales de enlace y con vías colectoras distribuidoras.

Tema 21. Programas integrados de trazado. Evolución histórica. Concepto. Sistemas existentes. Requisitos. Comparativa. Criterios de selección. Incidencia en ingeniería. Evolución futura.

Tema 22. Drenaje superficial. Consideraciones generales y criterios básicos. Estudios hidráulicos y cálculo de los caudales de referencia. Drenaje de la plataforma y márgenes. Criterios de proyecto. Obras de desagüe. Capacidad de desagüe. Normativa aplicable.

Tema 23. Drenaje transversal. Criterios de proyecto. Puentes. Obras de drenaje transversal. Condiciones de desagüe. Drenaje subterráneo.

Tema 24. Obras de paso. Reconocimiento. Emplazamiento. Puentes. Viaductos. Elección y selección. Normas aplicables a su proyecto. Contenido de los proyectos. Métodos de construcción. Obras normalizadas. Evolución y tendencias.

Tema 25. Obras de paso. Puentes y viaductos. Métodos de auscultación. Conservación y explotación.

Tema 26. Túneles en carreteras. Proyecto. Diseño del trazado y sección tipo. Estudios geológicos. Clasificaciones geomecánicas y diseño empírico. Construcción. Métodos de excavación. Sostenimiento. Auscultación. Impermeabilización, revestimiento y acabados. Boquillas.

Tema 27. Túneles en carreteras. Conservación y explotación. Equipamiento e instalaciones.

Tema 28. Muros de carreteras. Funcionalidad, tipos y soluciones. Criterios de selección.

Tema 29. Hormigón armado. Definición. Materiales: Cementos, agua, áridos, otros componentes. Armaduras pasivas. Propiedades del hormigón. Dosificación, fabricación y puesta en obra. Ensayos y controles.

Tema 30. Hormigón pretensado. Nociones generales. Armaduras activas. Sistemas de pretensado. Dispositivos de anclaje y empalme de armaduras postesas. Vainas y accesorios. Inyección.

Tema 31. Movimiento de tierras. Clasificación y características de los suelos. Compactación. Construcción de explanaciones. Construcción de terraplenes, rellenos todo-uno, y pedraplenes. Capacidad soporte de las explanadas. Normas y especificaciones. Construcción de obras de drenaje superficial y subterráneo.

Tema 32. Explanadas. Caracterización. Características de los materiales. Ensayos de laboratorio e in situ. Clasificación. Control. Tratamiento de problemas especiales.

Tema 33. Firmes de carreteras. Descripción y funciones. Características funcionales y estructurales. Factores de dimensionamiento. Principales materiales básicos y unidades de obra. Tipos de firmes. Firmes flexibles y semirrígidos. Firmes rígidos. Arcenes.

Tema 34. Capas granulares. Tipos, materiales, aplicaciones. Comportamiento mecánico. Caracterización en laboratorio; dosificación; control; especificaciones.

Tema 35. Bases tratadas con conglomerantes hidráulicos para firmes semirrígidos y rígidos. Tipos. Características generales. Propiedades. Materiales básicos. Dosificación. Fabricación. Puesta en obra y control.

Tema 36. Mezclas bituminosas en caliente. Clasificación. Materiales. Aplicaciones. Ensayos de laboratorio. Dosificación. Fabricación, puesta en obra y control. Especificaciones.

Tema 37. Dimensionamiento de firmes flexibles y semirrígidos. Métodos empíricos. Métodos analíticos.

Tema 38. Firmes rígidos. Proyecto y construcción. Secciones estructurales y juntas.

Tema 39. Reconocimiento de firmes. Características superficiales de los pavimentos. Resistencia al deslizamiento y geometría superficial. Renovación superficial, refuerzo y rehabilitación de firmes. Métodos de auscultación y proyecto.

Tema 40. Señalización vertical de las carreteras. Normativa aplicable. Condiciones que debe cumplir la señalización. Características de los elementos de señalización vertical. Tipos de señales. Empleo de la señalización. Especificaciones a cumplir. Control de calidad.

Tema 41. Señalización horizontal de las carreteras. Normativa aplicable. Marcas viales. Otros elementos de señalización horizontal. Especificaciones a cumplir. Control de calidad.

Tema 42. Balizamiento y defensas de las carreteras. Normativa aplicable. Criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos. Especificaciones a cumplir. Iluminación. Señalización.

Tema 43. Señalización de obras.

Tema 44. Reposición de servidumbres y servicios afectados. Normativa aplicable. Expropiación de bienes y derechos. Legislación vigente. Tramitación del expediente de expropiación. Dominio público.

Tema 45. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes. Pliegos de prescripciones técnicas particulares en obras de carreteras y en obras de regadíos. Contenido. Presupuesto de inversión. Mediciones. Cálculo de los precios. Cuadros de precios. Presupuesto de ejecución por contrata. Plan de obra. Clasificación del contratista. Fórmula de revisión de precios.

Tema 46. Proyecto de construcción de carreteras y regadíos. Documentos que debe contener. Alcance y contenido general de los mismos. Dirección del proyecto. Contratación. Supervisión. Sector de Empresas Consultoras.

Tema 47. Dirección, vigilancia y control de obras de explanación.

Tema 48. Dirección, vigilancia y control de obras de pavimentación. Consideraciones generales. Capas granulares. Riegos asfálticos. Firmes de aglomerado asfáltico. Firmes de hormigón hidráulico. Pruebas de recepción y datos para programación del mantenimiento.

Tema 49. Bancos de datos de carreteras. Inventarios. Tipos. Realización; explotación y puesta al día. Seguimiento y evolución.

Tema 50. Organización de la conservación: Con medios propios y mediante asistencias técnicas. Operaciones normales y extraordinarias. Vialidad invernal. Plantaciones. Planes y programas. Mantenimiento y conservación de obras de paso y túneles. Conservación integral. Conservación por estándares de calidad.

Tema 51. Explotación. Ordenación de la circulación. Regulación del tráfico. Métodos electrónicos de control y regulación del tráfico. Información al público y ayudas al usuario. Reconocimientos y vigilancia. Defensa de la carretera. Accesos.

Tema 52. Explotación de obras y servicios públicos. Concepto. Modos de explotación de las carreteras. Competencias. Normas e instrucciones técnicas. Facultades inspectoras en supuestos de explotación indirecta. Gestión indirecta. Caso especial de concesiones de autopistas de peaje.

Tema 53. Telemática y sistemas inteligentes de explotación de carreteras. Antecedentes. Conceptos y diseño. Telemática aplicada a la explotación de las carreteras. Aspectos institucionales. Criterios de evaluación. Implantación de sistemas inteligentes de gestión de la explotación de las carreteras.

Tema 54. La seguridad vial. Estudios de accidentes. Factores condicionantes. Medidas de seguridad. Índices de peligrosidad y mortalidad. Tramo de concentración de accidentes.

Tema 55. Accesos a las carreteras, vías de servicio y construcción de instalaciones de servicio.

Tema 56. Texto Refundido de la Ley de Aguas y el dominio de las aguas terrestres: Aguas públicas y privadas. La servidumbre. Usos comunes y privativos. El aprovechamiento de las aguas. Concesiones y autorizaciones. Reservas demaniales. La concesión en materia de aguas. Revisión de concesiones. Caducidad. Cambio de características. Registro de Aguas.

Tema 57. Régimen jurídico del dominio público hidráulico, de las zonas de servidumbre y de policía. Inalienabilidad, inembargabilidad, imprescriptibilidad. Recuperación. El retracto. Utilización del dominio público, de las zonas de servidumbre y de policía. Servidumbre. La prescripción y el acta de notoriedad. Apeo y deslinde.

Tema 58. Objetivos de la protección del dominio público hidráulico. Los vertidos. La armonía con el medio ambiente. Contaminación. Policía de aguas. Potestad sancionadora. Calificación de infracciones. Sanciones: Órganos competentes. Competencia de la autoridad judicial.

Tema 59. Planificación hidrológica. Objetivos generales de la planificación. La Ley de Aguas y sus Reglamentos en relación con la planificación hidrológica. Planes hidrológicos de cuenca. El Plan Hidrológico Nacional. Importancia y efectos de los planes.

Tema 60. Hidrología. Ciclo hidrológico. El control del ciclo: Magnitudes, mediciones hidrológicas y modelos hidrológicos de precipitación-escorrentía. Redes hidrológicas: La red de aforos, el SAIH, el SAICA, la red ICA y la red de control de las aguas subterráneas.

Tema 61. Regulación. Teorías estadísticas de la regulación. Leyes de distribución de aportaciones. Garantía de la regulación. Modelos matemáticos de regulación.

Tema 62. Redes de distribución de agua para riego. Función de las mismas. Tipos de redes posibles y diferencias entre ellas. Elementos principales que constituyen una red. Arterias principales y ramales secundarios. Elementos. Accesorios. Ventosas, hidrantes, válvulas, etc. y su función. Timbraje de las tuberías de la red. Tipos de llaves de paso que pueden utilizarse. Presión mínima de trabajo en cualquier punto de la red. Cálculo de las redes de distribución. Estaciones de bombeo. Tipos de bombas. Velocidad específica. Altura de aspiración. Elección y ubicación de la maquinaria adecuada.

Tema 63. Presas de fábrica. Clasificación. Cimentación. Maquinaria. Impermeabilización y drenaje de la cimentación y de la presa. Instalaciones de hormigonado y métodos de puesta en obra del hormigón. Calor de fraguado y retracción. Auscultación. Presas de hormigón compactado.

Tema 64. Presas de materiales sueltos. Clasificación y elección del tipo de presa. Canteras. Técnicas de extracción, clasificación, transporte, almacenamiento, puesta en obra y consolidación. Control de compactación. Impermeabilización y drenaje. Auscultación. Aparatos de medida y normas a seguir.

Tema 65. Órganos de desagüe de la presa. Aliviaderos de superficie. Tipos. El aliviadero y su relación con la seguridad de la presa. Avenidas. Laminación. Desagües intermedios y desagües de fondo de embalses. Tipos de válvulas y compuertas. Tipo y disposición de las tomas. Reglamento Técnico sobre seguridad de Presas y Embalses.

Tema 66. Canales. Tipos. Revestimientos. Juntas. Canales en terrenos yesíferos. Drenaje. Otras obras singulares. Sifones y acueductos. Compuertas. Dispositivos funcionales complementarios. Maquinaria específica para la construcción. Explotación y conservación.

Tema 67. Conducciones en carga. Cavitación. Tipos de tuberías. Tipos de juntas. Normativa. Túneles hidráulicos. Redes de distribución de agua potable: Elementos y modelos. Redes de saneamiento: Colectores, obras especiales y modelos. Dispositivos funcionales complementarios. Depósitos. Explotación y conservación.

Tema 68. Avenidas y sequías. Previsión y cálculo de máximas crecidas. Obras fluviales en general. Protección, corrección y regularización de cauces. Encauzamiento. Defensa de poblaciones. Concepto de sequía. Caracterización de sequías. La sequía hidrológica.

Tema 69. Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y Reglamento General de la Ley. Los contratos de obras. Los contratos de servicios.

Tema 70. Seguridad y Salud. Legislación vigente. Disposiciones específicas de seguridad y salud durante las fases de proyecto y ejecución de las obras. Estudio de Seguridad y Salud y Estudio Básico de Seguridad y Salud. Plan de Seguridad y Salud. El Coordinador en materia de Seguridad y Salud. Competencias y responsabilidades.

Tema 71. Legislación relativa a la evaluación de impacto ambiental. Directivas comunitarias y legislación nacional y del País Vasco. Estudios de impacto ambiental en el proyecto de Carreteras y en el proyecto de regadíos. Necesidad y contenido. Medidas correctoras de impacto ambiental. Plan de Vigilancia Ambiental. Tramitación.

Tema 72. Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, de aprobación del Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana. Estatuto jurídico de la propiedad del suelo. Estatuto básico de la promoción de las actuaciones urbanísticas. Bases del régimen del suelo, reglas procedimentales comunes y normas civiles. Reglamento de Planeamiento. El planeamiento urbanístico y sus figuras de desarrollo. Clases de Planes: Directores Territoriales de Coordinación, Territoriales sectoriales, municipales. Objeto y determinaciones.