

**CONVOCATORIA DE CONCURSO-OPOSICION PARA LA PROVISION, EN PROPIEDAD, DE 1 PLAZA DE INGENIERO/A DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE LA PLANTILLA DE PERSONAL FUNCIONARIO DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL**

Las bases generales por las que se regirá el proceso selectivo convocado serán las establecidas en el BOP núm. 30 de 14 de febrero de 2023.

1. **OBJETO DE LA CONVOCATORIA.** Es objeto de la presente convocatoria la celebración de Concurso-Oposición para la provisión, en propiedad de:

PLANTILLA DE FUNCIONARIOS		
Nº plazas	ESCALA DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL	
	SUBESCALA TÉCNICA	
	CLASE TÉCNICOS SUPERIORES	
1	Ingeniero/a de caminos, canales y puertos	Oferta Empleo 2020

Las funciones de los puestos se indican en el anexo.

**2.- CONDICIONES GENERALES DE CAPACIDAD QUE HABRAN DE REUNIR TODOS LOS ASPIRANTES**

**Requisitos Generales:** Los establecidos en la base 2 de las bases generales.

**Requisitos Específicos:** Estar en posesión de los títulos que se indican o en condiciones de obtenerlo/s en la fecha de finalización de plazo de solicitudes:

Titulación Académica	Ingeniero/a de caminos, canales y puertos o titulación que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de I.C.C.P.
Titulación complementaria	Carné de conducir B
Tasa	19 euros

**3.- SOLICITUD, PLAZO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS**

Establecido en las bases 3 y 4 de las BASES GENERALES. Se presentarán a través de la aplicación **SELECCION@**, en el plazo de **20 días hábiles** a partir de la publicación del anuncio de esta convocatoria en el Boletín Oficial del Estado.


**4. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE LOS ASPIRANTES:**

4. 1 **Fase de concurso:** Se aplicará el baremo de méritos recogido en la Base 5.A de las Bases Generales, correspondiente al **Subgrupo A1**.

Las materias de las actividades formativas que se valorarán en la fase de concurso serán, entre otras, las relacionadas con el temario, las relacionadas con las funciones que tienen los puestos de trabajo técnico a desempeñar por los mismos en la Diputación, y las relacionadas con el ejercicio de la profesión de **Ingeniero/a de caminos, canales y puertos**, y aquellas otras que el Tribunal estime que tienen relación directa con las funciones objeto de la plaza/puesto.

Entre otras materias se valorarán los cursos relacionados con:

Código Seguro De Verificación	6NrA6xNS/P0sN2AIGvUXJg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angeles Martinez Martinez - Diputada Delegada Area de Recursos Humanos y Regimen de Interior	Firmado	18/05/2023 14:39:36
	Amalia Fernandez Ibañez - Jefa del Servicio de Gestion de Personal	Firmado	18/05/2023 14:23:42
Observaciones		Página	1/6
Uri De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Hidrología y obras hidráulicas.
- Carreteras.
- Medio Ambiente.
- Urbanismo e Infraestructura urbana.
- Estructuras.
- Seguridad y Salud.

4.2. Fase de Oposición: La fase de oposición constará de tres ejercicios, que tendrán carácter obligatorio:

<b>1º Ejercicio Teórico</b>	Duración máx.: 3:45 horas	Consistirá en desarrollar por escrito un tema del Bloque I (a elegir entre dos temas extraídos al azar) y dos temas del Bloque II del programa (a elegir entre tres temas extraídos al azar).  Este ejercicio será leído por el opositor/a en sesión pública, ante el tribunal.
<b>2º ejercicio Teórico</b>	Duración máx.: 2:30 horas	Consistirá en desarrollar por escrito, dos temas del Bloque III del programa (a elegir entre tres temas extraídos al azar).  Este ejercicio será leído por el opositor/a en sesión pública, ante el tribunal.
<b>3º Ejercicio Práctico</b>	Se fijará por el Tribunal. Max. 4 horas.	Consistirá en la realización de los trabajos o supuestos determinados por el Tribunal, que sean concernientes a la función correspondiente a la plaza de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y que pongan de manifiesto las aptitudes y capacidad profesional de los/as aspirantes.  El Tribunal preparará dos ejercicios para que cada opositor/a realice uno a su elección.

## 5.- CALENDARIO DE LAS PRUEBAS Y ORDEN DE ACTUACION

La primera reunión del tribunal no se celebrará antes de la primera quincena de septiembre de 2023.

Según el sorteo público celebrado el día 28 de abril de 2023, en el Palacio Provincial, en cumplimiento de lo dispuesto por el art. 17 del Real Decreto 364/95, de 10 de marzo, el orden de actuación de los aspirantes se iniciará por la letra "J" del primer apellido.

### PROGRAMA INGENIERO/A DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

**BLOQUE I.** (Bloque común Subgrupo A1, 18 temas, publicado en BOP núm. 30, 14 febrero 2023)

#### **BLOQUE II**

- Tema 1. La Ley de carreteras de Andalucía. Dominio y servidumbre de las carreteras. Limitaciones y prohibiciones. Obras e instalaciones en las zonas de influencia. Sanciones.
- Tema 2. Las carreteras y el medio urbano. Travesías y redes arteriales en poblaciones. Relaciones con la ley del suelo. Obras e instalaciones en las zonas de influencia de los tramos afectados por el planeamiento urbano.
- Tema 3. El tráfico en la red de carreteras. Análisis y características. Estudios de tráfico. Encuestas. El tráfico y las vías. Capacidad y niveles de servicio. Nociones básicas de seguridad vial. Auditorias de seguridad Vial.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	6NrA6xNS/P0sN2AIGvUXJg==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Angeles Martinez Martinez - Diputada Delegada Area de Recursos Humanos y Regimen de Interior	Firmado	18/05/2023 14:39:36
	Amalia Fernandez Ibañez - Jefa del Servicio de Gestion de Personal	Firmado	18/05/2023 14:23:42
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	2/6
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Tema 4. Características geométricas de las carreteras: planta, alzado y sección transversal. Normas actuales. Problemas en relación con la comodidad y la seguridad. Tendencias.
- Tema 5. Intersecciones. Funcionamiento. Clasificación. Elementos. Tipos. Criterios de proyecto.
- Tema 6. Explanaciones en carreteras. Evolución y tendencias. Evolución y tendencias. Proyecto y ejecución de obras de tierra. Normas y especificaciones. Drenajes.
- Tema 7. Obras de paso. Puentes y viaductos.
- Tema 8. Proyecto y construcción de firmes flexibles. Materiales utilizados.
- Tema 9. Proyecto y construcción de firmes rígidos. Materiales utilizados.
- Tema 10. Capas granulares. Suelos estabilizados y gravas tratadas. Tratamientos superficiales. Mezclas bituminosas.
- Tema 11. Reconocimiento de firmes. Características superficiales de los pavimentos. Resistencia al deslizamiento y geometría superficial. Renovación superficial y refuerzo de firmes.
- Tema 12. Estudios geológicos y geotécnicos en carreteras. Reconocimiento geológico y geotécnico. Control de Calidad en obras de Carreteras.
- Tema 13. Condiciones constructivas en la provincia: problemas y riesgos, incidencias climatológicas en la programación y proyectos de obras.
- Tema 14. Las comunicaciones terrestres en la provincia de Almería. La red viaria a cargo de la Diputación Provincial de Almería.
- Tema 15. Conservación de carreteras: definiciones y criterios generales. Criterios para la conservación de las redes de carreteras provinciales.
- Tema 16. Explotación de carreteras: definiciones y criterios generales. La explotación de carreteras provinciales dependientes de la Diputación de Almería: propuestas de actuación.
- Tema 17. Evaluación y gestión del ruido ambiental, legislación aplicable (europea, estatal y autonómica). Ejecución de mapas de ruido. Aplicación a las carreteras provinciales de la Diputación de Almería.
- Tema 18. Criterios de diseño y pavimentaciones de espacios urbanos.
- Tema 19. Patologías de firmes. Deterioros más comunes en firmes de carreteras. Medidas a adoptar para prevenir su aparición.
- Tema 20. El Sistema Urbanístico Español. Las competencias estatales, autonómicas y municipales y la legislación estatal. La legislación urbanística de Andalucía.
- Tema 21. La clasificación del suelo. Régimen de las distintas clases de suelo. Actuaciones ordinarias y extraordinarias en suelo rústico
- Tema 22. Niveles e Instrumentos de Ordenación Territorial. Niveles e Instrumentos de Ordenación Urbanística. Jerarquía.
- Tema 23. Instrumentos de Ordenación Urbanística General
- Tema 24. Instrumentos de Ordenación Urbanística Detallada. Instrumentos Complementarios
- Tema 25. Presupuestos de la ejecución del Planeamiento. La parcelación y reparcelación. El principio de equidistribución y sus técnicas. Sistemas de actuación: Cooperación, expropiación y compensación.
- Tema 26. El contrato en la administración pública. El contrato de obras. Actuaciones preparatorias. Proyectos de obras. Documentación. Supervisión. El proyecto básico en la ley de contratos. Replanteo y pliego de cláusulas administrativas particulares.
- Tema 27. Procedimiento de adjudicación de los contratos de obras. Publicidad de las adjudicaciones. Formalización del contrato de obras
- Tema 28. Efectos del contrato de obras. Ejecución del contrato. Cumplimiento de plazos. Abonos al contratista. Modificaciones. Extinción Causas y efectos. Recepción y liquidación. Cesión del contrato y subcontrato. Ejecución de obras por la propia administración.
- Tema 29. El suelo como terreno de apoyo de la cimentación. El estudio geotécnico.
- Tema 30. Estructuras de contención de tierras. Normativa y regulación.
- Tema 31. Acciones a considerar en el cálculo estructural de edificios y puentes de carreteras. Acciones sísmicas.
- Tema 32. Cimentaciones. Tipologías. Normativa y Regulación.
- Tema 33. Estructuras de hormigón armado. Normativa y regulación.
- Tema 34. Estructuras de acero. Normativa y regulación.

Código Seguro De Verificación	6NrA6xNS/P0sN2AIGvUXJg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angeles Martinez Martinez - Diputada Delegada Area de Recursos Humanos y Regimen de Interior	Firmado	18/05/2023 14:39:36
	Amalia Fernandez Ibañez - Jefa del Servicio de Gestion de Personal	Firmado	18/05/2023 14:23:42
Observaciones		Página	3/6
Url De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		




- Tema 35. Estructuras de fábrica y de madera. Normativa y regulación.  
 Tema 36. Patologías en las estructuras. Tipos de Intervenciones.

### **BLOQUE III**

- Tema 1. Hidrología. Ciclo hidrológico. Magnitudes hidrológicas. Mediciones hidrológicas. Redes hidrológicas.  
 Tema 2. Hidrología de las aguas subterráneas. Explotación de acuíferos. Efecto regulador y recarga de acuíferos.  
 Tema 3. Balance hidráulico. Evaluación de recursos existentes y utilizables (superficiales y subterráneos). Inventario y previsión de necesidades. Balances parciales y generales.  
 Tema 4. Técnicas especiales e indirectas para incrementar los recursos de agua. Lluvia artificial. Desalación del agua del mar y salobre. Captación de agua atmosférica. Tecnificación de regadíos.  
 Tema 5. Otras técnicas para incrementar los recursos de agua. Ahorro y uso eficiente. Regulación y almacenamiento. Traslados. Reutilización de aguas residuales.  
 Tema 6. El agua: caracteres físicos, químicos y biológicos. Normas de calidad. Tratamiento de las aguas de abastecimiento a poblaciones.  
 Tema 7. Las aguas subterráneas y su importancia en la gestión de los recursos hídricos. Ventajas e inconvenientes en relación con las superficiales. Principales problemas que plantea el uso de las aguas subterráneas en España.  
 Tema 8. Abastecimiento de aguas a poblaciones. Previsión de población y dotaciones. Conducciones y depósitos. Tuberías y piezas especiales.  
 Tema 9. Redes de distribución de agua. Diseño y construcción. Explotación y mantenimiento. Tarifas. Pérdidas en la red.  
 Tema 10. Redes de alcantarillado. Diseño y construcción. Explotación y tarifas.  
 Tema 11. Construcción de sondeos de captación de aguas subterráneas. Método de perforación. Entubación de sondeos. Desarrollo y acabado de sondeos. Testificación y control geológico de sondeos. Pruebas de bombeo.  
 Tema 12. Bombas e instalaciones de bombeo. El caso especial de los bombeos en sondeos.  
 Tema 13. Situación de las instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento de poblaciones en la provincia de Almería.  
 Tema 14. Recursos hidráulicos de aguas superficiales y subterráneas en la provincia de Almería y áreas limítrofes. Especial referencia a las utilizables para el abastecimiento de agua potable.  
 Tema 15. La planificación en la gestión de los recursos hídricos. Aplicaciones en la provincia de Almería.  
 Tema 16. Tratamiento de aguas residuales en las pequeñas poblaciones de la provincia de Almería. Tratamiento de aguas residuales en áreas de crecimiento de la provincia de Almería. Concentración de vertidos: situación actual y propuestas de actuación.  
 Tema 17. La gestión del ciclo hidráulico urbano en la provincia de Almería.  
 Tema 18. La Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Dominio Público y servidumbre. Limitaciones y prohibiciones. Obras e instalaciones en la zona de servidumbre y policía.  
 Tema 19. Legislación ambiental autonómica. Disposiciones Generales. Instrumentos de Prevención y control. Calidad Ambiental.  
 Tema 20. Instrumentos de Prevención y control Ambiental en el ámbito autonómico: Autorización Ambiental Integrada. Autorización Ambiental Unificada.  
 Tema 21. Instrumentos de Prevención y control Ambiental en el ámbito autonómico: Evaluación ambiental de planes y programas.  
 Tema 22. Instrumentos de Prevención y control Ambiental en el ámbito autonómico: Calificación ambiental. Autorizaciones de control de la contaminación ambiental. Calificación Ambiental por Declaración Responsable  
 Tema 23. Normativa sobre residuos con especial referencia a los residuos domésticos y los residuos de construcción y demolición.

Código Seguro De Verificación	6NrA6xNS/P0sN2AIGvUXJg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angeles Martinez Martinez - Diputada Delegada Area de Recursos Humanos y Regimen de Interior	Firmado	18/05/2023 14:39:36
	Amalia Fernandez Ibañez - Jefa del Servicio de Gestion de Personal	Firmado	18/05/2023 14:23:42
Observaciones		Página	4/6
Url De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Tema 24. Normativa sobre protección y calidad de las aguas continentales, las aguas de transición y las aguas costeras.
- Tema 25. Aguas residuales: polución y tipos. Alteraciones físicas, químicas y biológicas. Efectos del vertido de aguas residuales en el medio natural: cursos de agua, lagos, embalses, mar y aguas subterráneas.
- Tema 26. Aguas residuales: tratamiento de las aguas residuales, tratamiento previo y equipos utilizados. Tratamiento primario, secundario y terciario. Desinfección. Tratamientos específicos.
- Tema 27. Vertidos industriales. Efectos sobre las redes de saneamiento. Efectos sobre las estaciones depuradoras de aguas residuales. Tratamiento de las aguas residuales industriales.
- Tema 28. Tratamientos de regeneración de aguas residuales depuradas para su posterior reutilización. Actuaciones en la provincia de Almería.
- Tema 29. La delimitación de perímetros de protección de captaciones de aguas subterráneas para abastecimiento de poblaciones en acuíferos costeros. Protección cualitativa y cuantitativa.
- Tema 30. Residuos domésticos: procedimiento de recogida. Vertido controlado, incineración. Obtención de compost. Procedimiento: ventajas e inconvenientes.
- Tema 31. Planificación de la gestión de los residuos domésticos y residuos de demolición y construcción en la provincia de Almería.
- Tema 32. Seguridad y Salud. Legislación vigente. Disposiciones específicas de Seguridad y Salud durante las fases de proyecto y ejecución de obras. Estudio de Seguridad y Salud. El Coordinador en materia de Seguridad y Salud. Competencias y responsabilidades.
- Tema 33. Espacios protegidos en la provincia de Almería.
- Tema 34. Los planes provinciales de obras y servicios. Elaboración y tramitación.
- Tema 35. La ley de costas y su reglamento. Dominio público y servidumbres. Limitaciones y prohibiciones. Obras e instalaciones en las zonas de servidumbre e influencia.
- Tema 36. Sistemas de Información Geográfica (SIG). Elementos del SIG. Los SIG en España. Modelos de SIG. Bases de datos. Modelos Digitales del Terreno.

## ANEXO

### INGENIERO/A DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (Dirección Área Fomento, Medio Ambiente y Agua)

#### MISIÓN

Asistir técnicamente a las entidades locales en el desarrollo de las infraestructuras físicas y de gestión de carácter municipal y supramunicipal que se precisen, para garantizar la prestación de los servicios mínimos obligatorios en materia de infraestructura en base a las instrucciones del superior jerárquico y la legislación vigente.

#### FUNCIONES GENÉRICAS

- Las propias de su titulación.
- Utilizar las aplicaciones informáticas necesarias para el desempeño del puesto de trabajo.
- Efectuar propuestas de mejora a sus superiores en relación a sus sistemas y procesos de trabajo.
- Realizar aquellas funciones relacionadas con el desempeño de su puesto que le sean encomendadas por el superior jerárquico para contribuir al buen funcionamiento de la Dependencia a la que pertenece, y en general, de la Corporación.

#### FUNCIONES ESPECÍFICAS

- Proyectos y Dirección de obras de ingeniería civil. (Redacción de proyecto, Supervisión, Actas de replanteo, ejecución, recepción, certificación final, liquidación).
- Desempeño de funciones de responsable de expediente de obras, en las que las funciones de Proyecto y Dirección Facultativa sean desempeñadas por terceros externos a la entidad.

Código Seguro De Verificación	6NrA6xNS/P0sN2AIGvUXJg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Angeles Martinez Martinez - Diputada Delegada Area de Recursos Humanos y Regimen de Interior	Firmado	18/05/2023 14:39:36
	Amalia Fernandez Ibañez - Jefa del Servicio de Gestion de Personal	Firmado	18/05/2023 14:23:42
Observaciones		Página	5/6
Url De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		




- Atención y asesoramiento a entidades locales en materia de proyectos y obras de ingeniería civil, incluyendo supervisión de proyectos, elaboración de memorias y otros informes.
- Control y seguimiento del avance de todas las fases de las obras de los distintos planes, desde el encargo del proyecto hasta la liquidación.
- Elaboración de informes técnicos en fase de licitación de contratos de obras.

#### INGENIERO/A DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (Servicio de Infraestructura Hidráulica)

#### FUNCIONES ESPECÍFICAS

- Realizar la redacción de proyectos y direcciones de obra, en especial las del Programa de Inversiones Municipales.
- Asesorar a los técnicos del servicio en materia de cálculos estructurales.
- Asistencias técnicas a los municipios en las infraestructuras urbanas para los planes generales de ordenación urbanística.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	6NrA6xNS/P0sN2AIGvUXJg==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Angeles Martinez Martinez - Diputada Delegada Area de Recursos Humanos y Regimen de Interior	Firmado	18/05/2023 14:39:36	
	Amalia Fernandez Ibañez - Jefa del Servicio de Gestion de Personal	Firmado	18/05/2023 14:23:42	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	6/6	
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/6NrA6xNS%2FP0sN2AIGvUXJg%3D%3D</a>			
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			