

BASES ESPECÍFICAS: Titulado Superior – Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Es objeto de la presente Convocatoria la cobertura a tiempo completo, de TRES puestos de trabajo correspondientes a la categoría profesional de **Titulado Superior (Nivel IX), especialidad Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos**, en la modalidad de contrato de carácter indefinido, Turnos de Promoción y Nuevo Ingreso, en turno de mañana, en el **Ente Público Canal de Isabel II** y ubicado en el Ámbito territorial de aplicación del XVIII Convenio Colectivo de Canal Isabel II.

REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO

Podrán participar en el proceso selectivo aquellos candidatos que cumplan los requisitos mínimos que se establecen en las **BASES GENERALES** y en las presentes **“BASES ESPECÍFICAS”**.

Quedaran excluidos del proceso selectivo los candidatos que no cumplan algunos de los requisitos mínimos fijados en las bases generales o en la presente ficha y, en particular, los que no acrediten la titulación a que se hace referencia en el presente apartado.

Nombre del puesto:	Titulado Superior Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Número de plazas:	3
Procedimiento:	Promoción y Nuevo ingreso.
Jornada:	Las plazas se ajustarán a la jornada continuada de mañana de lunes a viernes.
Lugar de trabajo:	Ámbito territorial de aplicación del XVIII Convenio Colectivo de Canal de Isabel II.
Titulación requerida:	Estar en posesión del Título de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Título de Máster Universitario habilitante para el ejercicio de esa profesión.
Carné de conducir:	Carné de conducir B en vigor.

1. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.

1.1. PRESENTACIÓN DE LAS SOLICITUDES.

Los candidatos presentarán su solicitud de participación a través de la página web de Canal de Isabel II mediante la ruta: <https://www.cyii.es/convocatorias-publicas-de-empleo>.

Podrán descargar los formularios de solicitud, declaración jurada y Bases Generales también en su página web a través de la siguiente ruta: [Empleo/Bases generales y formularios](#).

La inscripción en el proceso selectivo se realizará conforme a lo indicado en las bases generales en su base **Sexta**.

El plazo de admisión de solicitudes finaliza a las 23:59 del día 14 de septiembre de 2025, no admitiéndose ninguna solicitud posterior a dicha fecha. La no presentación de la solicitud en tiempo y hora supondrá la exclusión del aspirante.

Finalizado el plazo de presentación de solicitudes **no se admitirá ni será tomada en consideración ninguna otra documentación que pudiera ser aportada por los candidatos, siendo susceptibles de valoración únicamente aquellos documentos que hayan sido entregados en dicho plazo**.

1.2. ÓRGANO DE SELECCIÓN. TRIBUNAL DE LA CONVOCATORIA.

La selección del candidato se realizará por el Tribunal de la Convocatoria, constituido de conformidad con lo dispuesto en el artículo 47.2 del vigente XVIII Convenio Colectivo de Canal de Isabel II.

El Órgano de Selección designado para la evaluación y corrección de las pruebas estará compuesto por los siguientes miembros:

	Titulares	Suplentes
Presidente:	Eladio Vicente Muñoz Martínez	Juan Pablo de Francisco Díaz
Vocal (Secretario):	Ángel Cepero Rubio	Diego Pérez-Cecilia Aguilar
Vocal:	Dolores Rodríguez Pablo	Carlos Sarmiento Jiménez

Los aspirantes podrán promover su recusación en cualquier momento de la tramitación del procedimiento por las causas legalmente previstas.

Cuando algún miembro del Tribunal deba ser sustituido, la sustitución del correspondiente miembro del Tribunal se deberá efectuar de manera inmediata una vez producido el supuesto de hecho que la determina. En todo caso, la sustitución se publicará con carácter de urgencia en la página Web del Canal de Isabel II: <https://www.cyii.es/convocatorias-publicas-de-empleo>.

1.3. PRUEBAS.

La puntuación global máxima que podrá obtenerse en el proceso de selección será de **38,5 puntos (10 prueba teórica, 10 prueba práctica, 4 experiencia profesional, 4,5 formación y publicaciones estrechamente relacionadas con el puesto convocado y 10 Evaluación de potencial y competencias)**.

Para superar estas pruebas, será necesario obtener una puntuación igual o superior al 50% de la puntuación máxima de las pruebas. Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario obtener una puntuación mínima de 5 puntos tanto en la prueba teórica como en la prueba práctica.

La superación de cada prueba (teórico y práctica) será requisito indispensable para poder ser baremado en el concurso. Es decir, si en la parte teórica o práctica no se obtiene un 5 como mínimo no se corregirá la práctica o teórica, ni se evaluarán los méritos.

El proceso de evaluación de los aspirantes a la plaza contará de las siguientes fases:

El examen teórico práctico, de carácter eliminatorio, consistirá en la realización de una prueba escrita donde se evaluará si los candidatos cuentan con los conocimientos necesarios, así como la habilidad o destreza en el ejercicio profesional necesarios para el adecuado desempeño del puesto de trabajo y estará compuesta de dos partes:

- 1º. **PARTE TEÓRICA**, que consistirá, por una parte, en la contestación a un conjunto de TREINTA preguntas tipo test y, por otra, la contestación de CINCO preguntas cortas de un total de OCHO propuestas. Las preguntas tipo test tendrán la misma puntuación, de forma que permitirán obtener una puntuación máxima de CINCO puntos. Las preguntas tipo test contestadas erróneamente conllevarán una penalización equivalente a la puntuación de cada pregunta acertada. Las preguntas cortas tendrán también la misma puntuación y permitirán obtener también una puntuación máxima de CINCO puntos. Todas las preguntas estarán

relacionadas con las materias del programa descrito en el PUNTO 7. El Tribunal señalará en el momento de proponer esta parte el tiempo concedido para su realización sin que su duración pueda exceder de UNA HORA Y MEDIA. Al comienzo de la prueba cada aspirante recibirá una hoja en la que indicará cuáles de las ocho preguntas convencionales propuestas elige para su valoración. En el caso de que un aspirante conteste a más de cinco preguntas cortas, para la valoración sólo se tendrán en cuenta las cinco primeras preguntas según el orden propuesto por el Tribunal.

- 2º. **PARTE PRÁCTICA**, que consistirá en el desarrollo de CUATRO supuestos de un total de CINCO propuestos, que versarán sobre las materias previstas en el programa descrito en el PUNTO 7. El Tribunal señalará en el momento de proponer el ejercicio el tiempo máximo concedido para su resolución, sin que su duración pueda exceder de UNA HORA Y MEDIA. En el caso de que un aspirante conteste a más de cuatro supuestos, sólo se tendrán en cuenta para la valoración los cuatro primeros según el orden propuesto por el Tribunal.

Únicamente se permitirá el uso de calculadora básica no programable, no permitiéndose el uso de cualesquiera otros aparatos electrónicos.

Si se sobrepasa el tiempo máximo para la realización de cada parte del examen, se dará por finalizada la ejecución de esta con el candidato que corresponda, con una valoración de 0 puntos.

Los candidatos que opten a la realización de las pruebas teórico y prácticas, deberán presentarse en el lugar y hora publicados. Deberán asistir con el DNI, NIE y/o Pasaporte en vigor, no pudiendo estar caducados los documentos que acrediten la identidad. Si se produjera esta situación es necesario presentar un documento que justifique la no vigencia, pudiendo mostrar un resguardo de renovación o denuncia en caso de hurto o robo.

Se prohibirá acceder a la realización de estas pruebas (tanto en la teórica como en la práctica) y permanecer en ella con cualquier dispositivo electrónico encendido (móvil, tableta, calculadoras programables, relojes inteligentes, etc.), considerando causa de exclusión el incumplimiento de esta restricción.

La no asistencia a la prueba será motivo de exclusión del proceso selectivo.

2. VALORACIÓN DE MÉRITOS.

Conforme a lo establecido en la base **Novena 1.3. de las bases generales de los procesos selectivos convocados por Canal de Isabel II**.

Se tendrá en cuenta la formación y publicaciones relacionadas con los conocimientos mínimos indicados en **el punto 7** de este documento.

Corresponderá al Tribunal analizar y valorar la relación de los cursos y publicaciones con el puesto de trabajo convocado.

En ningún caso se considerarán como cursos aquellas partes de cualquier formación que no haya sido cursada completamente.

3. EVALUACIÓN DE POTENCIAL Y COMPETENCIAS.

Pruebas de evaluación de potencial y competencias: Estas pruebas serán obligatorias para todos los aspirantes y eliminatorias y se valorarán de 0 a 10 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 5 puntos para superar la misma.

4. RESERVA DE PUNTUACIONES.

Los aspirantes que habiendo superado las diferentes pruebas no les sea adjudicada plaza por existir otros con mayor puntuación, se les reservará la puntuación obtenida para vacantes de igual grupo profesional e igual puesto de trabajo o especialidad que la vacante convocada, durante un periodo

de **UN AÑO desde la publicación definitiva del listado de aspirantes propuestos para cubrir las plazas convocadas a que se refiere la cláusula Décima en su punto 1 de las Bases Generales. Canal de Isabel II se reserva la posibilidad de prorrogarlo 1 año más.**

La reserva de puntuaciones se perderá tanto, por la renuncia a un puesto ofertado, como por la aceptación de otro puesto en el Ente Público Canal de Isabel II tras la resolución de un proceso selectivo.

No obstante, se tendrá en cuenta además lo dispuesto en el XVIII Convenio Colectivo de Canal de Isabel II en su Art. 41.3 sobre el orden de provisión de vacantes.

5. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO.

- Relaciones con las diferentes Administraciones Públicas y Coordinación de los trabajos relacionados con ellas.
- Dirección de obras de infraestructuras y su control.
- Redacción de proyectos de obra civil.
- Dirección de trabajos de redacción de proyectos de obra civil.
- Realización de cálculos hidráulicos.
- Análisis de proyectos de obra civil.
- Redacción de informes técnicos relacionados con infraestructuras, principalmente hidráulicas.
- Modelización hidráulica de cauces.
- Divulgación de las obras y las actuaciones
- Tramitación de procedimientos de contratación pública.
- Tramitación, como órgano sustantivo, de los procedimientos de evaluación ambiental.
- Tramitación, como promotor, de los procedimientos de evaluación ambiental.
- Supervisión y control de los trabajos de mantenimiento y reposición de infraestructuras hidráulicas.
- Revisión y redacción de informes en relación con el planeamiento urbanístico.
- Tramitación de todos aquellos procedimientos relacionados con las competencias de Canal de Isabel II.

Y, en general, todas aquellas que se deriven del desempeño del puesto.

6. CONOCIMIENTOS MÍNIMOS NECESARIOS. PROGRAMA.

Normativa

- Normas para Redes de abastecimiento de Canal de Isabel II
- Normas para Redes de saneamiento de Canal de Isabel II
- Normas para Redes de reutilización de Canal de Isabel II

- Reglamento para el servicio y distribución de las aguas del Canal de Isabel II
- Texto refundido de la Ley de Aguas.
- Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Real Decreto 35/2023. Planificación hidrológica de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo
- Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses.
- Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones.
- Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental. Procedimientos de evaluación ambiental
- Programas de inversiones de la Comunidad de Madrid. Normativa, tramitación y gestión de los programas PRISMA 2008-2011, PIR 2016-2019, PIR 2022-2026
- Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 170/1998, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.
- Contratación del Sector Público
- Subcontratación en el sector de la construcción.
- Real Decreto 1627/1997 sobre Disposiciones de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales
- Residuos de construcción y demolición. Normativa y gestión.

Hidráulica e Hidrología:

- Propiedades de los fluidos e hidrostática
- Análisis dimensional y semejanza hidráulica
- Flujo en presión. Fundamentos de cálculo
- Bombeos. Golpe de ariete
- Cálculo hidráulico de tuberías.
- Desagües y vertederos.
- Hidrología: Ciclo hidrológico, magnitudes y mediciones hidrológicas. Probabilidad ocurrencia, periodos de retorno
- Aforos.
- Modelización hidráulica de cauces.

Geotecnia:

- Granulometría de los suelos.
- Propiedades elementales: porosidad, índice de poros, peso específico, humedad, grado de saturación, índice de densidad, equivalente de arena.
- El agua en el terreno. Permeabilidad. Principio de presión efectiva. Tensión superficial. Ley de Darcy.
- Compactación de suelos. Deformación de suelos parcialmente saturados. Transferencia de humedad en suelos parcialmente saturados.
- Tipos de suelos.

Obras hidráulicas

- Presas y azudes: Tipos. Cálculo, estabilidad y diseño, fuerzas actuantes. Núcleos y filtros. Aliviaderos y otros órganos de desagüe. Gestión de Avenidas. Vigilancia, observación y auscultación de presas: organización, finalidad, mediciones, instrumentación, modelos.
- Avenidas. Balance en el embalse. Aportaciones. Regulación. Garantía. Laminación de avenidas
- Guías Técnicas de Seguridad de Presas de Spancold.
- Captaciones de aguas subterráneas: Tipos; Prospección; Dimensionamiento.
- Canales: Tipos; Dimensionamiento; Capacidad y resguardo; Revestimientos; Juntas; Drenajes;
- Obras singulares: acueductos, sifones, desagües, etc.
- Conducciones en carga: Tipos; Dimensionamiento; Juntas y piezas especiales; Cálculo hidráulico y mecánico; Tipos de válvulas y otros elementos.
- Depósitos de agua: Tipos; Capacidad de regulación y reservas; Elementos de maniobra y control.
- Redes de distribución: Diseño; Previsiones de población y horizontes de planificación; Dotaciones de consumo; Materiales y piezas especiales; Anclajes.
- Estaciones de bombeo. Dimensionamiento. Disposición. Elementos. Cavitación.
- Saneamiento y Depuración Saneamiento: Caudales pluviales y de aguas negras; Características, diseño y ejecución de redes de saneamiento; Vertidos.
- Emisarios y colectores: Dimensionamiento, tipología constructiva, materiales. Elementos complementarios de la red: pozos de registro, aliviaderos.

Gestión de recursos hídricos de Canal de Isabel II

- Características del sistema de abastecimiento y gestión de los recursos hídricos:
- Los embalses y sus condicionantes. Mantenimiento de resguardos
- Las demandas medioambientales
- Clasificación de recursos del sistema de abastecimiento a Madrid: ordinarios de uso prioritario, ordinarios de uso normal, recursos estratégicos, complementarios.

Documentación técnica

- Redacción de proyectos: Memoria. Planos. Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Pliego de Bases Generales. Pliego de cláusulas técnicas particulares. Mediciones. Cuadro de Precios. Presupuestos. Programa de obra.

Fecha de 5 de septiembre de 2025

Ángel Illera Gil
Jefe del Área de Servicios Administrativos