

Bases Específicas: TITULADO SUPERIOR - ÁREA TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES.

Por la presente se convoca un proceso selectivo, para cubrir 1 puesto de Titulado Superior - Área Tecnologías Industriales en los términos anunciados en el BOCM de 17 de febrero de 2022, 16 de septiembre de 2022 y en las vigentes Bases Generales.

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”.

Quedarán 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 y experiencia requerida a que se hace referencia en el presente apartado.

Nombre del puesto: TITULADO SUPERIOR - ÁREA TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES.

Número de plazas:

PROCEDIMIENTO	PLAZAS
Turno Libre	1
Total plazas	1

Jornada:

Las plazas se ajustarán a jornada de mañana de lunes a viernes.

Lugar de trabajo:

Ámbito territorial de aplicación del II Convenio Colectivo de Canal de Isabel II, S.A.

Retribución anual:

A fecha de publicación de estas bases específicas, la retribución fija anual es de 40.904,46 €.

GRUPO PROFESIONAL	SUBGRUPO	ÁREA FUNCIONAL
Titulado Universitario	A	Técnica

Complementos variables adicionales (hasta un máximo de un 21,5%* del salario del puesto):

- Complemento por objetivos
- Incentivo de productividad
- Complemento por desempeño

**Se aplicarán conforme a lo establecido en el II Convenio Colectivo de Canal de Isabel II, S.A.*

Titulación requerida:

Estar en posesión del Título de Ingeniero Industrial; Ingeniero de Minas; o Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales más Máster Oficial Universitario habilitante de Ingeniería Industrial.

Experiencia requerida:

Poseer experiencia mínima demostrable de 18 meses como titulado superior como Ingeniero en el ámbito de infraestructuras hidráulicas de abastecimiento, saneamiento, depuración o reutilización, realizando funciones de apoyo a la dirección de obra. Únicamente se considerarán aquellas experiencias profesionales en las que conste que se haya cotizado en el grupo de cotización 01.

Carné de Conducir:

Carné de conducir B en vigor.

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN:

El proceso se ajustará a lo establecido en las vigentes Bases Generales.

1º.- PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES

Los candidatos presentarán su solicitud de participación a través de la página web de Canal de Isabel II, S.A M.P.: <https://www.convocatoriascanaldeisabelsegunda.es/>

La inscripción en el proceso selectivo se realizará conforme a lo indicado en las Bases Generales.

El plazo de admisión de solicitudes finaliza **a las 23:59 horas del día 14 de septiembre de 2023**, no admitiéndose ninguna solicitud posterior a dicha fecha. La no presentación de la solicitud en tiempo y hora supondrá la exclusión del aspirante.

2º.- ÓRGANO DE SELECCIÓN

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

	TITULARES	SUPLENTES
Presidente/a	Hanna Sánchez Gómez	Eratsi Rangel Gutiérrez
Vocal	Jesús Urbieto Sotillo	Isabel Díaz Guzmán
Vocal	Rubén Collado Ramos	Javier Valverde García
Vocal	Juan José Jiménez Hidalgo	Antonio Caro Huertas
Vocal	Miguel Martín Díaz	Antonio Navarro Madrid

3º.- PRUEBAS

La puntuación global máxima que podrá obtenerse en el proceso de selección será de **15 puntos** para las plazas de consolidación/estabilización de empleo, distribuidos de la siguiente manera en las siguientes fases:

FASES	PUNTUACIÓN MÁXIMA	CARÁCTER ELIMINATORIO
Teórico-prácticas	10 puntos	Sí
Evaluación de potencial y competencias	5 puntos	Sí
Total	15 puntos	

4º.- PRUEBA TEÓRICA/PRÁCTICA

Se realizará prueba teórica/práctica para evaluar si los candidatos cuentan con los conocimientos, así como la habilidad o destreza en el ejercicio profesional necesarios para el adecuado desempeño del puesto de trabajo, atendiendo a lo señalado en los apartados “Conocimientos necesarios” y “Actividad a desarrollar”, de las Bases Específicas.

Esta prueba tendrá carácter eliminatorio y será obligatoria para todos los aspirantes, consistirá en realizar un cuestionario tipo test, compuesto de **100 preguntas** con **3 alternativas de respuesta** y una sola respuesta correcta. Cada respuesta correcta será puntuada con **1 punto**, las incorrectas penalizarán **0,33333333 puntos**. Las preguntas no contestadas no puntúan ni penalizan. Con carácter general, en el cuestionario test se incluirán 10 preguntas adicionales de reserva, ordenadas de la 101 a la 110 que servirán para sustituir, si procede, preguntas que pudieran ser anuladas.

La duración máxima para la realización de esta prueba **será de 2 horas y 30 minutos**.

La puntuación máxima de estas pruebas será de **10 puntos** y para superarlas los candidatos deberán obtener una puntuación mínima de **5 puntos**.

Los candidatos que opten a la realización de las pruebas teórico-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 esta prueba con cualquier dispositivo electrónico encendido (móvil, Tableta, calculadoras programables, relojes inteligentes, etc.), considerando causa de exclusión el incumplimiento de esta restricción.

Al finalizar el examen, los candidatos conservarán una copia de la hoja de respuestas que garantizará la asistencia y la comprobación de la realización del ejercicio.

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

5º. EVALUACIÓN DE POTENCIAL Y COMPETENCIAS

Esta prueba permitirá evaluar el potencial y competencias de los candidatos para valorar su adecuación al puesto. Adoptarán con carácter general la forma de una entrevista de evaluación y se realizarán por técnicos cualificados en esta materia.

Su valoración máxima será de **5 puntos** y tendrá carácter eliminatorio, por lo que será necesario obtener una nota mínima de **2,5 puntos**.

CONOCIMIENTOS NECESARIOS:

- Conocimiento de la reglamentación industrial aplicable a las instalaciones de abastecimiento, saneamiento: ETAP, EBAR, EDAR, Elevadora, instalaciones eléctricas de distribución y generación de energía.
- Conocimiento de la reglamentación industrial aplicable a las instalaciones que se desarrollan en las infraestructuras del ciclo del agua (almacenamiento productos químicos, equipos a presión, antiincendios, alta tensión, líneas y centros de transformación, baja tensión, autoconsumo).
- Conocimiento del mercado eléctrico: facturación, regulación, eficiencia energética generación eléctrica. Tarificación eléctrica.
- Estaciones elevadoras de agua potable y regenerada y Tanques de tormenta. Tipo, diseño y dimensionamiento de impulsiones y selección de bombas y resto de equipos habituales de este tipo de instalaciones.
- Accionamientos electromecánicos. Automatización y telesupervisión. Variadores de velocidad. Impulsiones, golpe de ariete. Tipos de válvulas y otros elementos.
- Dimensionamiento de EBAR. Aplicaciones para el cálculo y selección de bombas y conducciones de impulsión. Análisis de los resultados.
- Dimensionamiento de EDAR y ETAP. Tipo, diseño y dimensionamiento de procesos y equipos habituales de este tipo de instalaciones (soplantes, turbogeneradores, decantadores, centrífugas, bombas, depósitos, rejillas, tamicas, etc.)
- Planificación de interferencias para minimizar las afecciones a la operación durante la ejecución de las obras.
- Automatas programables:
 - Estructura Interna

- Niveles de control (campo, control, supervisión).
 - Principales protocolos de comunicación.
- Centros de Transformación y Subestaciones Transformadoras:
 - Tipos
 - Aparamenta
 - Transformadores de potencia
 - Elementos de protección y control
 - Instalaciones auxiliares
 - Enclavamientos
 - Puestas a tierra
 - Transformadores de medida
- Líneas de alta tensión
 - Líneas aéreas con conductores desnudos
 - Líneas subterráneas
 - Aparamenta
 - Elementos de protección y maniobra
 - Sistemas de protección de avifauna
 - Puestas a tierra
- Protección de sistemas eléctricos
 - Transformadores de tensión y de intensidad
 - Protección contra sobrecargas y cortocircuitos
 - Protección contra sobretensión y subtenión
 - Protección contra faltas a tierra y homopolar
 - Protección de transformadores (diferencial, temperatura, sobrepresión, buchholz, etc).
 - Ajustes de parámetros de relés de protección. Selectividad.
- Maniobras en Alta y Baja Tensión:
 - Aplicación de las “Cinco Reglas de Oro”.
 - Equipos y Equipos de Protección Individual necesarios para la aplicación de las “Cinco Reglas de Oro”.
 - Dispositivos de consignación y bloqueo.
 - Enclavamientos
 - Descargos y funcionamiento en régimen especial
- Instalaciones de generación de energía renovable y sostenibilidad energética:
 - Mini y micro centrales hidráulicas
 - Instalaciones fotovoltaicas
 - Acoplamiento de instalaciones de generación
 - Cogeneraciones de biogás y gas natural
- Esquemas eléctricos, regulación de protecciones eléctricas y accionamientos asociados para el correcto arranque y regulación de los equipos electromecánicos.
- Software
 - Conocimiento de software de diseño gráfico asistido por computadora AutoCad.
 - Conocimiento de Programa PRESTO para Gestión, Presupuestos, Edificación y Obra Civil
 - Conocimiento de Visual Basic para Excel
 - Conocimientos de PVsyst
 - Conocimientos de PowerBi
 - Conocimientos avanzados del paquete office (Word, Excel y PowerPoint)
- Normativa
 - Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.
 - Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y los Reales Decretos que la complementan.
 - Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al

- ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
 - Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
 - Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
 - Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto y sus modificaciones por el que se aprueba el reglamento electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-BT 01 a 51.
 - Real Decreto 2267/2004 de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
 - Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y, en concreto. Documento Básico SI 4: Seguridad en caso de incendio. Documento Básico SUA 8: Seguridad de utilización y accesibilidad. Documento Básico HE. Ahorro de energía
 - Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
 - Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero y sus modificaciones por el que se aprueba el reglamento de líneas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
 - Real Decreto 337/2014 de 9 mayo y sus modificaciones por el que se aprueba el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-RAT 01 a 23.
 - Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).
 - Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITCs) MIE APQ-0 a MIE APQ-10.
 - Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de Equipos a Presión (REP) y sus instrucciones técnicas complementarias EP-1 a EP-7.
 - Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, y Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo.
 - Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
 - Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
 - Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica y modificaciones posteriores.
 - Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
 - Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
 - Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos
 - Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo.
 - Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética

- o y la protección de los consumidores.
- o Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- o Procedimientos de autorización, puesta en servicio y transmisión de titularidad de instalaciones eléctricas publicado por la Dirección General de Industria, energía y Minas de la comunidad de Madrid.
- o Decreto 70/2010, de 7 de octubre, del Consejo de Gobierno, para la simplificación de los procedimientos de autorización, verificación e inspección, responsabilidades y régimen sancionador en materia de instalaciones de energía eléctrica de alta tensión en la Comunidad de Madrid.
- o Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad.
- o Normas internas de las compañías de distribución de ámbito de actuación regional (Unión Fenosa Distribución e Iberdrola).
- Legislación sobre la contratación pública y la referente a la contratación de los sectores del agua y energía
 - Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP).
 - Real Decreto-Ley 3/2020.
 - Real Decreto 1359/2011.
 - Ley 32/2006
 - Real Decreto 1098/2001
- Normativa interna de Canal de Isabel II en vigor.
 - Normas para abastecimiento de agua
 - Normas para redes de saneamiento
 - Normas para redes de reutilización
 - Pliego de bases generales de los contratos de construcción
- Canal de Isabel II: Misión; Valores; Estrategia (Líneas y Planes). El Canal y el Ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid (Captación, Tratamiento, Distribución, Saneamiento, Calidad de las Aguas).
<https://www.canaldeisabelsegunda.es/documents/20143/26004946/InformeSostenibilidad2022.pdf/8b2019e2-09ed-629d-d63f-b24f4bf3402f?t=1685606241503>
- II Convenio Colectivo de Canal de Isabel II, S.A.
 - o Título II: Organización del trabajo
 - o Título III: Clasificación profesional
 - o Título VI: Seguridad y Salud Laboral
 - o Título IX: Régimen Sancionador

«BOE» núm. 61, de 12 de marzo de 2022. Resolución de 9 de marzo de 2022, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de Canal de Isabel II, SA.

- Legislación aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo. En concreto, la siguiente normativa consolidada (u otra que la sustituyera, llegado el caso), las guías técnicas de Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que las desarrolla y aspectos clave en prevención de riesgos laborales de aplicación. Normativa:
 - o Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
 - o Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
 - o Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

- o Real Decreto 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Funciones y Responsabilidades del Recurso Preventivo.
 - o Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención Riesgos Laborales (LPRL) y la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
 - o RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de prevención (RSP).
 - o En relación a las obras de construcción, se encuentran recogidas en la Disposición adicional decimocuarta de la Ley 31/1995, la Disposición Adicional Décima del RD 39/1997, y el RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

- Turbomáquinas hidráulicas. Turbinas hidráulicas, bombas y ventiladores. Carlos Mataix. 2ª edición.
- Mecánica de fluidos y máquinas hidráulicas. Claudio Mataix. Turbomáquinas hidráulicas
- Máquinas Eléctricas. Jesús Fraile Mora
- Fotovoltaica para profesionales. Diseño, instalación y comercialización de plantas solares fotovoltaicas. Censolar.
- Bombas sumergibles y estaciones de bombeo. TFB Flyght. Adequea Ingeniería S.L.L.
- Principios Básicos para el Diseño de Instalaciones de Bombas Centrífugas. Sterling SIHI. Sterling Fluid System Group.
- Manual teórico práctico-práctico. Schneider. Instalaciones de baja tensión. Volumen del 1 al 5.
- Análisis de sistemas de potencia. John J. Granger. William D. Stevenson Jr. Mc Graw Hill.
- Tecnología eléctrica. Editorial Síntesis. José Roger Fochl, Martín Riera Guasp, Carlos Roldán Porta.
- Tuberías. Materiales – Cálculos hidráulicos – Cálculos mecánicos. Editores Técnicos Asociados, s.a.. Tomo 1 y 2.
- Ingeniería de aguas residuales. Volumen 2. Tratamiento, vertido y reutilización. Metcalf y Eddie.
- Depuración y desinfección de aguas residuales. Aurelio Hernández Muñoz.
- Tratamiento de aguas residuales y explotación de estaciones depuradoras. Centro de estudios y experimentación de obras públicas.
- Manual Técnico Del Agua. Degrémont

ACTIVIDAD PARA DESARROLLAR:

Las funciones principales del puesto son las siguientes:

- Participar en la redacción de los proyectos constructivos que se desarrollen desde la Subdirección y el área.
- Supervisar los documentos técnicos que se generen desde la Subdirección de proyectos para su posterior licitación.
- Participación en grupos de trabajo Inter Áreas para consensuar los estándares internos de forma homogénea.
- Analizar las necesidades y perfiles necesarios de los recursos humanos necesarios para cada contrato.
- Colaborar en la redacción de los pliegos administrativos y técnicos.
- Ayudar en la evaluación de las ofertas.
- Coordinar los trabajos entre el adjudicatario y asistencia técnica en las materias encomendadas al área.
- Aprobar las especificaciones técnicas particulares del equipamiento más significativo de cada uno de los contratos.
- Aprobar y realizar el seguimiento al plan de control de calidad.
- Definir, aprobar y poner en marcha los procesos automatizados de las instalaciones.
- Realizar el seguimiento de las legalizaciones necesarias en cada una de las infraestructuras objeto de actuación.
- Supervisar el correcto montaje del equipamiento aprobado.
- Controlar el seguimiento de los expedientes de contratación y acometida con las compañías eléctricas.
- Participar en la definición y control de las pruebas de funcionamiento.
- Supervisar el manual de operación y documentación del Sistema de Control.
- Colaborar en el desarrollo de las herramientas digitales que sirvan para aumentar los niveles de eficiencia del área.
- Participar en los cursos de formación que se impartan desde el área.
- Participar en los procesos de selección para nuevo personal del área

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

04 de septiembre de 2023
Mónica Fierro Martín
Directora de Recursos