



### Experiencia requerida

Poseer experiencia mínima demostrable de 6 meses como Oficial Eléctrico, realizando tareas de mantenimiento, instalación y/o reparación de sistemas eléctricos, en instalaciones relacionadas con el ciclo integral del agua o empresas industriales.

En aquellos casos en que se que haya obtenido el título de Formación Profesional requerido en las bases mediante FP Dual haciendo prácticas en empresas del Ciclo Integral del Agua o de Automatización, en los que participa Canal de Isabel II convalidará el requisito de experiencia.

### Carné de Conducir

Carné de conducir B en vigor.

## PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN:

El proceso se ajustará a lo establecido en las 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.: [www.canaldeisabelsegunda.es](http://www.canaldeisabelsegunda.es), en el apartado Empleo.

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 24 horas del día 06 de enero de 2021. no admitiéndose ninguna solicitud posterior a dicha fecha. La no presentación de la solicitud en tiempo y hora supondrá la exclusión del aspirante.

### 2 º.- 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:	Laura Dominguez Moya	Raúl García Martín
Vocal:	Aitor Vicente López	Fidel Sanz Martín
Vocal:	Tomás Jiménez Tebar	Juan J. Martínez Fernandez
Vocal	José Luis Martín Lázaro	Emilio Torres Fernández
Vocal:	Ismael Esteban García	Juan José Merino Antón

### 3º.- PRUEBAS

La puntuación global máxima que podrá obtenerse en el proceso de selección será de **15 puntos** para las plazas de estabilización de empleo temporal y de **9 puntos** para las plazas de Turno libre que no tienen valoración de méritos.

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

#### Prueba teórica/práctica

Se realizará prueba teórico/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 una vez ponderados los resultados en **base 10** será de **9 puntos** y para superarlas los candidatos deberán obtener una puntuación mínima de **4,5 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.

#### 4º. VALORACIÓN DE MÉRITOS

En las plazas de estabilización de empleo temporal, se realizará la valoración de la experiencia conforme a lo indicado en las bases generales, teniendo como referencia para dicha valoración la experiencia indicada en el apartado "Experiencia requerida", de las presentes bases específicas.

#### 5º.- RECONOCIMIENTO MÉDICO

El puesto convocado se encuentra incluido entre los que están expuestos a riesgos de especial intensidad, por lo que según lo previsto en el artículo 48 del I Convenio Colectivo de Canal de Isabel II y lo señalado en el punto 2.3.5 de las bases generales de la convocatoria, con carácter previo a la contratación del aspirante ya seleccionado, éste deberá someterse a un reconocimiento médico que declare su aptitud para el puesto mediante las pruebas que al efecto sean necesarias y que llevará a cabo el Servicio Médico de la empresa

#### CONOCIMIENTOS NECESARIOS:

- Conceptos de Electrotecnia: Conceptos eléctricos, propiedades, corriente eléctrica, magnitudes eléctricas, magnetismo y electromagnetismo. Circuitos eléctricos, simbología y componentes. Reglamentación electrotécnica: Normas y reglamentos.
- Componentes electrónicos. Circuitos electrónicos analógicos básicos y sus aplicaciones. Tipos y características: rectificadores, amplificadores, multivibradores, fuentes de alimentación, circuitos de control de potencia, circuitos de control de tiempo.
- Sistemas eléctricos trifásicos. Características de corrientes alternas trifásicas. Conexiones en estrella y triángulo. Magnitudes eléctricas y circuitos eléctricos polifásicos.

- Máquinas eléctricas estáticas y rotativas: Generadores, transformadores y motores. Transformadores monofásicos y trifásicos. Maquinas eléctricas de corriente alterna: alternadores y motores. Máquinas eléctricas de corriente continua: generadores y motores.
- Medidas electrotécnicas. Concepto, errores de medida. Medidas de magnitudes en corriente continua y en corriente alterna monofásica y trifásica. Instrumentos de medida en electrotecnia.
- Automatismos y cuadros eléctricos. Automatización. Circuitos lógicos. Cuadros eléctricos: tipos, envolventes y materiales auxiliares. Interpretación de planos, montaje y conexionado de elementos. Ensayos y pruebas funcionales y de seguridad.
- Mando y regulación de motores eléctricos. Sistemas de mando y regulación. Dispositivos de mando y regulación: sensores, reguladores y actuadores. Elementos de control: Relés y contactores. Elementos de protección, elementos de medida, interpretación de esquemas de automatización. Arranque de máquinas eléctricas y variación de velocidad. Centros de control de motores.
- Autómatas programables. Sistemas de cableado. Estructura y características de los autómatas programables. Entradas y salidas. Programación básica. Resolución de automatismos básicos mediante la utilización de autómatas programables.
- Centros de transformación: Elementos de un centro de transformación, interpretación de esquemas y simbología, montaje, operaciones. Mantenimiento: diagnóstico y localización de averías.
- Instalaciones de enlace: Contadores. Interpretación de esquemas y simbología, montaje de Contadores. Mantenimiento de contadores: diagnóstico y localización de averías.
- Tarificación eléctrica. Concepto y tipos, potencia, medios utilizados en la tarificación. Normativa.
- Transformadores. Tipología. Medios y materiales: materiales magnéticos, bobinados y materiales auxiliares. Conexionados. Averías: Detección localización y reparación. Ensayos de prueba y verificación.
- Generadores y motores. Máquinas eléctricas de corriente continua y maquinas eléctricas de corriente alterna. Funcionamiento. Bobinados: Tipología y características. Conexionados. Procedimientos de mantenimiento. Averías. Detección, localización y reparación. Ensayos de prueba y verificación.
- Seguridad eléctrica. Seguridad en los procesos de ejecución y mantenimiento eléctrico en líneas y Centros de transformación, medios utilizados y normativa.
- Planes y normas de seguridad. Normativa vigente sobre seguridad e higiene en el sector de montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones eléctricas. Documentación sobre planes de seguridad. Responsables de seguridad y grupos con tareas específicas en situaciones de emergencia. Factores y situaciones de riesgo: Riesgos más comunes, métodos de prevención, protecciones en máquinas e instalaciones, medidas de seguridad en montaje, preparación de máquinas y mantenimiento. Medios, equipos y técnicas de seguridad. Situaciones de emergencia: técnicas de evacuación, extinción de incendios y traslado de accidentados.
- Canal De Isabel II: El Canal y el Ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid (Captación, Tratamiento, Distribución, Saneamiento, Calidad de las Aguas).
- I Convenio Colectivo de Canal de Isabel II, S.A.
  - Título II: Organización del Trabajo
    - o Capítulo III: Ordenación del tiempo del trabajo
  - Título VI: Seguridad y salud laboral

- Título IX: Régimen Sancionador.

- Prevención de riesgos laborales
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de los lugares de trabajo.
- Real Decreto 614/2001 de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual

**ACTIVIDAD A DESARROLLAR:**

Las funciones principales del puesto de trabajo son las siguientes:

- Realizar el mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo de equipos e instalaciones eléctricas de Canal (reparar averías, sustituir piezas, ejecutar las subsiguientes pruebas de puesta a punto, así como mantener las instalaciones limpias y ordenadas), para garantizar el funcionamiento óptimo de dichos equipos.
- Ejecutar los trabajos de montaje de nuevas instalaciones complementarias a las existentes, ejecutando las pruebas posteriores de puesta a punto para garantizar su correcto funcionamiento y prestar apoyo al oficial mecánico cuando se precise.
- Colaborar con sus superiores en la puesta en servicio de las instalaciones, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento de los mismos y la continuidad de los procesos en dichas instalaciones.
- Colaborar con los mandos superiores en la identificación de posibles modificaciones de las instalaciones para proponer acciones de mejora que posibiliten la optimización de recursos.
- Realizar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de todas las instalaciones eléctricas. Desmontaje, montaje, revisión y ajuste de bobinas y órganos mecánicos y eléctricos de alternadores, bombas y motores.
- Interpretar esquemas eléctricos o planos de montaje
- Localización de averías en elevadoras, líneas.
- Controlar y verificar el correcto estado funcional de todo el equipamiento y de los diferentes sistemas, localizando y reparando averías en elevadoras, líneas, cuadros eléctricos y sinópticos, organizando y ejecutando el proceso de diagnóstico y reparando circuitos eléctricos y sustituyendo piezas de los equipamientos e instalaciones eléctricas, así como ejecutando las subsiguientes pruebas de puesta a punto.
- Aplicaciones y utilización de aparatos de comprobación, medidas de aislamiento, medida de resistencias de tierras, comprobadores de aceite, watímetros, etc.
- Inspeccionar el arranque y verificar el correcto funcionamiento de motores eléctricos y componentes de los circuitos y accesorios

- Realizar los trabajos de montaje de nuevas instalaciones, complementarias de las existentes
- Operaciones a realizar para comprobar el estado de un transformador. Aislamiento general, aceites, relaciones de transformación, protecciones.
- Cooperar en la prevención de riesgos profesionales en la Empresa y el mantenimiento de la máxima higiene en la misma, a cuyos fines deberá cumplir los preceptos de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como las órdenes e instrucciones que a todos los efectos le sean dados por sus Superiores.

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

Fecha 22 de diciembre de 2021

Mónica Fierro Martín  
Directora de Recursos