

## Bases Específicas: Oficial Electrónico

Por la presente se convoca un proceso selectivo, para cubrir 1 puesto de Oficial Electrónico en los términos anunciados en el BOCM de 19 de abril de 2023.

### 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:** OFICIAL ELECTRÓNICO

**Número de plazas:**

PROCEDIMIENTO	PLAZAS
Turno Libre	1
<b>Total plazas</b>	<b>1</b>

**Jornada:** Las plazas se ajustarán a la jornada continuada 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 29.902,08€.

GRUPO PROFESIONAL	SUBGRUPO	ÁREA FUNCIONAL
Oficiales	A1	Operaria

Complementos variables adicionales (hasta un máximo de un 11,5%\* del salario del puesto):

- 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 Técnico o Técnico Superior de la Familia Profesional: Electricidad y Electrónica; o titulación equivalente, o la homologación correspondiente.

**Experiencia requerida:** Poseer experiencia mínima demostrable de 6 meses como Oficial Electrónico, encargándose de intervenir tanto directa como indirectamente en la instalación, mantenimiento y reparación de los equipos electrónicos, y/o sistemas de electrónica industrial e instrumentación en instalaciones relacionadas con el ciclo integral del agua o empresas industriales. Únicamente se considerarán aquellas experiencias profesionales en las que conste que se haya cotizado en el grupo de cotización 08.

**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 23:59 horas del día 20 de noviembre 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.

#### **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/a	Mónica Plaza Sánchez	Hanna Sánchez Gómez*
Vocal	Álvaro Sancho Normand	Javier Urbieto Sotillo
Vocal	José Luis Martín Valle	Rodrigo Rojas Montiel
Vocal	David Pajuelo Sánchez	Ismael Esteban García
Vocal	Oscar Bravo Cancio	Francisco José Pérez Benito

\*A fecha 09/02/2024 se modifica el Presidente Suplente por razones organizativas.

#### **3º.- PRUEBAS**

La puntuación global máxima que podrá obtenerse en el proceso de selección será de **10 puntos**:

FASES	PUNTUACIÓN MÁXIMA	CARÁCTER ELIMINATORIO
<b>Teórico-prácticas</b>	10 puntos	Sí
<b>Total</b>	<b>10 puntos</b>	

#### **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 una vez ponderados los resultados en base 10 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 (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.- 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:

- Conocimientos de electricidad, electrónica, regulación y automatismos.
- Conocimiento de programas de mantenimiento
- Manejo de manuales de instalación y operación y mantenimiento de instrumentación de campo y autómatas.
- Instalación y puesta en servicio, mantenimiento, prueba y verificación/calibración toda la instrumentación de campo en EDAR, como por ejemplo detectores de nivel, caudalímetros, oxímetros, medidores de rédox, pH, turbidímetros, analizadores en continuo de amonio, nitratos, ortofosfatos, etc.
- Instalación y puesta en servicio, mantenimiento, prueba y verificación de automatismos y autómatas.
- Elaboración y mantenimiento de plan de control metrológico de EDAR.
- Conocimientos de manipulación de reactivos para la verificación/calibración de la instrumentación que lo requiera.
- Conocimiento de procesos de depuración, variables de proceso y valores normales de funcionamiento.
- Conocimiento de sistemas contraincendios, detección de gases y básculas de pesaje.
- 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).

- II Convenio Colectivo de Canal de Isabel II, S.A.
  - Título II: Organización del Trabajo
  - Título III: Clasificación Profesional
  - Título VI: Seguridad y Salud Laboral
  - Título IX: Régimen Sancionador.
- Conocimiento de Prevención de Riesgos Laborales
  - Requisitos generales de seguridad
  - Trabajos a distinta altura
  - Trabajos en recintos confinados
  - Manejo manual de cargas
  - Utilización de equipos de trabajo, máquinas y/o herramientas
  - Utilización de escalera de mano
  - Trabajos en áreas o recintos con riesgo ATEX
  - Seguridad vial
  - Trabajos eléctricos
  - Trabajos en contacto con agentes biológicos
  - Consignación o bloqueo de equipos e instalaciones con seguridad

#### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

- **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.** Se puede consultar en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-3895](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-3895)
- **Prevención de Riesgos Laborales.**
  - **Requisitos generales de seguridad**
    - 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 <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-8669>
    - Equipos de protección individual - INSST <https://www.insst.es/materias/equipos/eqi>
    - Guía técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual <https://www.insst.es/documents/94886/203536/Gu%C3%ADa+t%C3%A9cnica+para+la+evaluaci%C3%B3n+y+prevenci%C3%B3n+de+los+riesgos+para+la+utilizaci%C3%B3n+por+los+trabajadores+en+el+trabajo+de+equipos+de+protecci%C3%B3n+individual/c4878c11-26a0-4108-80fd-3ecbef0aee38>

**- Trabajos a distinta altura**

- NTP 1170: Utilización de EPI en trabajos con riesgo de caída de altura  
<https://www.insst.es/documents/94886/566858/NTP+1170+Utilizaci%C3%B3n+de+EPI+en+trabajos+co+n+riesgo+de+ca%C3%ADa+de+altura.pdf/04fe27ce-236b-c1d6-c164-7c2e2f18c865>

**- Trabajos en recintos confinados**

- NTP 223: Trabajos en recintos confinados  
[https://www.insst.es/documents/94886/327166/ntp\\_223.pdf/3c0e8055-b69a-4e4c-97d3-fba1f5b6e43c](https://www.insst.es/documents/94886/327166/ntp_223.pdf/3c0e8055-b69a-4e4c-97d3-fba1f5b6e43c)

**- Manejo manual de cargas**

- <https://www.insst.es/documents/94886/509319/GuiatecnicaMMC.pdf/27a8b126-a827-4edd-aa4c-7c0ca0a86cda>

**- Utilización de equipos de trabajo, máquinas y/o herramientas**

- NTP 552: Protección de máquinas frente a peligros mecánicos  
[https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp\\_552.pdf/44c27530-8c15-4e2f-b91d-9293c0326ac4](https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_552.pdf/44c27530-8c15-4e2f-b91d-9293c0326ac4)
- 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  
<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/07/18/1215/con>
- Pantallas de visualización guía técnica del INSHT  
[https://www.insst.es/documents/94886/509319/DTE\\_PVD-guiaTecnica.pdf/09375e8b-1de6-4793-9d07-c06f0dc16f1c](https://www.insst.es/documents/94886/509319/DTE_PVD-guiaTecnica.pdf/09375e8b-1de6-4793-9d07-c06f0dc16f1c)

**- Utilización de escalera de mano**

- NTP 239: Escaleras manuales  
[https://www.insst.es/documents/94886/327166/ntp\\_239.pdf/c0e26253-5bed-4177-93da-644b921956c8](https://www.insst.es/documents/94886/327166/ntp_239.pdf/c0e26253-5bed-4177-93da-644b921956c8)

**- Trabajos en áreas o recintos con riesgo ATEX**

- <https://www.insst.es/documents/94886/203536/Gu%C3%ADa+T%C3%A9cnica+para+la+evaluaci%C3%B3n+y+prevenci%C3%B3n+de+los+riesgos+derivados+de+atm%C3%B3sferas+explosivas+en+el+lugar+de+trabajo/d54dcb4f-2814-4b12-a591-ba9be3b4b0da>

**- Seguridad vial**

- [Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial](#)

**- Trabajos eléctricos**

- 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  
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2001/06/08/614/con>

**- Trabajos en contacto con agentes biológicos**

- NTP 571: Exposición a agentes biológicos: equipos de protección individual.  
[https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp\\_571.pdf/afa2c09a-4661-4972-8bb6-d2b5c8574c71](https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_571.pdf/afa2c09a-4661-4972-8bb6-d2b5c8574c71)

- **Consignación o bloqueo de equipos e instalaciones con seguridad**
- Consignación o bloqueo de equipos e instalaciones con seguridad  
[https://www.insst.es/documents/94886/566858/ntp\\_1117w.pdf/8ecd51a7-09bc-41b8-adb7-aec5349285bc](https://www.insst.es/documents/94886/566858/ntp_1117w.pdf/8ecd51a7-09bc-41b8-adb7-aec5349285bc)

Se adjuntan referencias a libros, así como a algunos manuales de instalación y mantenimiento de instrumentación de uso común en las EDAR como bibliografía básica que pueda ayudar a los participantes. Esta bibliografía se considera básica y siempre a mero modo de ejemplo:

- **Eliminación de nutrientes**  
[https://hispagua.cedex.es/sites/default/files/hispagua\\_articulo/op/31/op31\\_8.htm](https://hispagua.cedex.es/sites/default/files/hispagua_articulo/op/31/op31_8.htm)
- **Depuración biológica de las aguas residuales**  
[https://www.researchgate.net/publication/298354134\\_Diseño\\_de\\_Plantas\\_de\\_Tratamiento\\_de\\_Aguas\\_Residuales](https://www.researchgate.net/publication/298354134_Diseño_de_Plantas_de_Tratamiento_de_Aguas_Residuales)
- **Electrotecnia, electricidad y electrónica**  
<https://electronicavm.files.wordpress.com/2010/11/ea-electrotecnia-basica1.pdf>  
[http://www.eet602.edu.ar/wp-content/uploads/2017/11/Parainfo\\_Electrotecnia,%20pablo%20alcalde%20san%20miguel.pdf](http://www.eet602.edu.ar/wp-content/uploads/2017/11/Parainfo_Electrotecnia,%20pablo%20alcalde%20san%20miguel.pdf)
- **Convertidor de señal para caudalímetros electromagnéticos**  
[https://cdn.krohne.com/pick2/tagged\\_docs/MA\\_IFC050\\_es\\_121211\\_4002463101\\_R01\\_PRT\\_1000207473\\_1\\_.pdf](https://cdn.krohne.com/pick2/tagged_docs/MA_IFC050_es_121211_4002463101_R01_PRT_1000207473_1_.pdf)
- **Caudalímetro electromagnético**  
[https://cdn.krohne.com/pick2/tagged\\_docs/HB\\_OPTIFLUX\\_2000\\_es\\_140714\\_4002503202\\_R04\\_1000272273\\_1\\_.pdf](https://cdn.krohne.com/pick2/tagged_docs/HB_OPTIFLUX_2000_es_140714_4002503202_R04_1000272273_1_.pdf)
- **Analizador de ortofosfatos**  
<https://es.hach.com/asset-get.download.jsa?id=54824836465>
- **Unidad de filtración y transporte de muestra para instrumentos de medida en procesos**  
<https://es.hach.com/asset-get.download.jsa?id=31948984006>
- **Sonda de nitratos**  
<https://www.es.hach.com/asset-get.download.jsa?code=72769>
- **Sonda de amonio**  
<https://es.hach.com/asset-get.download.jsa?id=25593608534>
- **Medidor de oxígeno disuelto**  
<https://es.hach.com/asset-get.download.jsa?id=25593622153>
- **Electrodo de pH y ORP**  
<https://es.hach.com/asset-get.download.jsa?id=58651245969>
- **Medidor de nivel radar**  
[https://cdn.krohne.com/pick2/tagged\\_docs/MA\\_OPTIWAVE6400\\_es\\_190925\\_4006284902\\_R02\\_WEB\\_1000631864\\_1\\_.pdf](https://cdn.krohne.com/pick2/tagged_docs/MA_OPTIWAVE6400_es_190925_4006284902_R02_WEB_1000631864_1_.pdf)

- **Variador de frecuencia**  
<https://static.weg.net/medias/downloadcenter/ha7/h93/WEG-CFW700-manual-de-programacion-10001006640-es.pdf>
- **Medidor de nivel por ultrasonidos**  
[https://bdih-prod-assetcentralapi-assetcentral-rest-srv.cfapps.eu10.hana.ondemand.com/files/DLA/005056A500261EDBBBDAA693B1FC89AF/BA00288FES\\_1621.pdf](https://bdih-prod-assetcentralapi-assetcentral-rest-srv.cfapps.eu10.hana.ondemand.com/files/DLA/005056A500261EDBBBDAA693B1FC89AF/BA00288FES_1621.pdf)
- **Sensor de turbidez y contenido de sólidos**  
[https://bdih-prod-assetcentralapi-assetcentral-rest-srv.cfapps.eu10.hana.ondemand.com/files/DLA/005056A500261EE9A1D167785746B9EF/BA00461CES\\_1819.pdf](https://bdih-prod-assetcentralapi-assetcentral-rest-srv.cfapps.eu10.hana.ondemand.com/files/DLA/005056A500261EE9A1D167785746B9EF/BA00461CES_1819.pdf)
- **Tomamuestras automático**  
[https://bdih-prod-assetcentralapi-assetcentral-rest-srv.cfapps.eu10.hana.ondemand.com/files/DLA/005056A500261EEAB28678C98129EA2D/TI00443CES\\_2320.pdf](https://bdih-prod-assetcentralapi-assetcentral-rest-srv.cfapps.eu10.hana.ondemand.com/files/DLA/005056A500261EEAB28678C98129EA2D/TI00443CES_2320.pdf)
- **Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)**  
<https://www.salicru.com/files/documentacion/ek95800.pdf>
- **Detectores de gases**  
<https://www.manualslib.es/products/Oldham-Cex-300-642546.html>  
<https://www.draeger.com/Products/Content/polytron-7000-ifu-9033003-es.pdf>
- **Unidad de control analógico y digital de gases**  
<https://studylib.es/doc/1362958/manual-mx32>

#### ACTIVIDAD A DESARROLLAR:

Las funciones principales del puesto de trabajo son las siguientes:

- En dependencia del Capataz Electromecánico, se encargará de realizar/actualizar y mantener al día el Plan de Control Metrológico de la EDAR, realizando todas las tareas necesarias de instalación y puesta en servicio, mantenimiento, pruebas y verificación/calibración toda la instrumentación de campo en EDAR, colaborando con frecuencia con los Oficiales Eléctricos o Mecánicos. Gestión del mantenimiento metrológico preventivo, correctivo y sustitutivo.
- Manejo de la aplicación de gestión de mantenimiento.
- Medición, regulación y observación de las variables de proceso.
- Uso de equipos electromecánicos y electrónicos en la medición.
- Elección e instalación de equipos de medida y control. Aplicar y seleccionar técnicas de medición de variables de caudal, presión, parámetros de proceso; nivel, temperatura, etc.
- Mantenimiento de sistemas de detección de incendios.
- Mantenimiento de sistemas de detección de gases.
- Supervisión y mantenimiento de básculas de pesaje.

- Mantenimiento, instalación y puesta en marcha de autómatas (PLC).
- Contacto con proveedores y subcontratistas. Colaboración en las revisiones y mantenimiento metrológicos externos con otras empresas, EICI o servicios técnicos del fabricante de equipos.
- Aplicar el Sistema de Gestión implantado cumpliendo las Políticas y Objetivos establecidos en materia de prevención, así como los Procedimientos, Instrucciones Técnicas, Métodos de Trabajo y Guías de Operación establecidas al efecto.
- Cumplir, en lo que le compete, lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y la normativa de prevención de riesgos laborales que la desarrolla y complementa, así como cuanto en materia de Seguridad y Salud laboral establezca la Dirección directamente o a través de su Servicio de Prevención.
- Conocer en profundidad la actividad a desarrollar en su trabajo, velando por su propia seguridad y por la de aquellos a los que pueda afectar su actividad. Asistir a la formación en materia de prevención de riesgos laborales, necesaria para realizar sus tareas y realizar las pruebas que la empresa proveedora de la formación considere necesarias para acreditar el aprovechamiento.
- Usar adecuadamente conforme al manual de instrucciones e instrucciones recibidas por la empresa, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte, equipos de protección y, en general, todos los medios necesarios para desarrollar su actividad. Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. De no ser posible lo comunicarán directamente a los técnicos del Servicio de Prevención.
- Respetar la señalización de seguridad y salud existente en los lugares de trabajo y mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo, depositar y ubicar los equipos y materiales en los lugares asignados al efecto.
- Cooperar con la Dirección y los Mandos Intermedios para que se puedan garantizar unas condiciones de trabajo seguras y que no entrañen riesgos, así como en la evacuación y constitución de los Equipos de Emergencia, conforme se detalle en los respectivos planes de autoprotección o emergencia.
- Comunicar los accidentes o incidentes sufridos y cooperar en la asistencia a accidentados y su evacuación. Acudir a la citación programada por el Servicio Médico para la realización de los exámenes de salud en los puestos de trabajo que tengan carácter obligatorio, notificando su situación de embarazo si fuera el caso, para que se proceda al estudio de los riesgos potenciales de su puesto de trabajo en relación con su estado de gestación.
- Realizar los trabajos eléctricos como trabajador autorizado o cualificado, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

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

Fecha 10/11/2023

**María del Mar Ramírez Mendoza**  
Subdirectora de Gestión de Personas

*Por Poderes y según Acta de la sesión del Consejo de Administración de Canal de Isabel II, S.A., M.P. celebrada con fecha 26 de octubre de 2023*