

## Bases Específicas: Oficial Mecánico/a

Por la presente se convoca un proceso selectivo, para cubrir **2** puestos de **Oficial Mecánico/a** en los términos anunciados en el BOCM de 19 de abril de 2023 y según lo acordado en la Comisión Paritaria del 02 de abril de 2025.

### 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 MECÁNICO/A

**Número de plazas:**

PROCEDIMIENTO	PLAZAS
Turno Libre	2
<b>Total plazas</b>	<b>2</b>

**Jornada**

Las plazas se ajustarán a la jornada continuada de mañana con retén de lunes a viernes, o turnos de mañana y tarde de lunes a domingo incluidos festivos.

**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 30.797,74 €.

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: Fabricación Mecánica, Electricidad y Electrónica, Edificación y Obra Civil, Transporte y Mantenimiento de Vehículos, Instalación y Mantenimiento o los siguientes títulos de FP DUAL: Técnico en Redes y Estaciones de Tratamiento de Aguas, Técnico Superior de Gestión del Agua, Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados o equivalente o la homologación correspondiente.; o titulación equivalente, o la homologación correspondiente.

**Experiencia requerida:** Poseer experiencia mínima demostrable de **6 meses** como Oficial Mecánico/a, realizando tareas de mantenimiento (preventivo, predictivo y correctivo), instalación y/o reparación de equipos e instalaciones mecánicas, en instalaciones relacionadas con el ciclo integral del agua o empresas industriales. En aquellos casos en que se haya obtenido el título de Formación Profesional requerido en las bases mediante FP Dual haciendo prácticas en empresas del Ciclo del Agua o de Automatización en los que participa Canal de Isabel II convalidará el requisito de experiencia. Únicamente se considerarán aquellas experiencias profesionales en las que conste que se haya cotizado en el grupo de cotización 08.

El candidato deberá acreditar dicha experiencia mediante el acuerdo firmado empresa-trabajador-centro de trabajo en el que se indica la fecha y empresa en la que ha realizado las prácticas.

**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 04 de julio 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.

#### **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	SUPLENTE
Presidente/a	Naiara Recio García	Hanna Sánchez Gómez
Vocal	Sergio Plaza Villaseñor	Manuel López García
Vocal	Ramón Torres Cristóbal	Antonio Cámara Reviriego
Vocal	Héctor Quirós Aparicio	Juan Emilio Iglesias Martín
Vocal	Roberto Rodríguez López	Eduardo González Espinosa

#### **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.

Tras la publicación del listado provisional de resultados de la prueba teórico-práctica, los candidatos dispondrán de un plazo de 2 días hábiles para presentar reclamaciones sobre las preguntas del examen que consideren incorrectas. Las reclamaciones deberán enviarse al órgano de selección a través del correo electrónico: **seleccion@canal.madrid**.

Una vez concluido este primer plazo y resueltas las reclamaciones, se abrirá en segunda instancia un plazo de 2 días hábiles durante el cual los aspirantes podrán presentar reclamaciones ante la Dirección, exclusivamente a través del correo: **direccionrecursos\_bg@canal.madrid**. Durante este periodo, sólo se admitirán reclamaciones sobre aquellas preguntas que hayan sido previamente reclamadas en primera instancia ante el órgano de selección.

#### 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 anexo IX del II 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:

Se facilita la siguiente normativa, legislación, libros y páginas webs detalladas en los conocimientos mínimos necesarios para preparar la prueba de conocimientos.

#### TECNOLOGÍA MECÁNICA:

##### **- Propiedades de los materiales:**

- Conocimientos y propiedades de los materiales más usuales: Metales ferrosos, Metales no ferrosos, Plásticos, Cerámicos, Materiales compuestos.
- Clasificación de los materiales. Características básicas de cada tipo de material.

##### **- Sistemas:**

- Conocimientos de neumática, hidráulica, motogeneradores y electricidad básica (autómatas básicos).
- Sistemas hidráulicos: Fundamentos de hidráulica.
  - o Bombas, motores y cilindros hidráulicos. Aplicación, tipos y mantenimiento.
  - o Elementos emisores de señales, de maniobra, de procesado y tratamiento de señales y de actuación hidráulicos. o Configuración de sistemas.
  - o Puesta en marcha y tipología y localización de averías.

##### **-Mecanismos.** Cinemática y dinámica. Relaciones de transmisión, par y potencia, rendimiento.

- Elementos de unión.
- Elementos de transmisión. Engranajes, ejes, cojinetes y rodamientos, transmisiones, acoplamientos, muelles, embragues y frenos.
- Reguladores.
- Actuadores multivuelta y cuarto de vuelta (regulación de finales de carrera, limitador de par, etc).
- Levas y actuadores.
- Ajustes y tolerancias.

##### **-Operaciones de atención básica de las instalaciones de depuración y saneamiento**

- Aliviaderos.
- Rejas de gruesos.
- Canal de entrada y desarenador.
- Estaciones de bombeo de agua residual.
- Tamiz y prensa de residuos.

##### **-Componentes de las redes de aducción y distribución**

- Tubos.
- Uniones.
- Piezas especiales.
- Elementos hidráulicos de maniobra y control.

- Depósitos.
- Estaciones de bombeo.

#### **-Equipos electromecánicos**

- Bombas: centrifugas, sumergibles, de cámara partida, multicelulares, peristálticas, de membrana, etc. Curvas de bombas (Q, H, NPSH, Potencia y Rendimiento).
- Válvulas: de compuerta, mariposa, esfera, aireación, de sobrevelocidad, retención, de regulación automáticas, etc.
- Compuertas.
- Reductores de velocidad.
- Soplantes y compresores.
- Puentes de decantadores y espesores mecánico.
- Rejillas de desbaste y tamices y rototamices.
- Tornillos transportadores de residuos.
- Tornillos de Arquímedes.
- Grupo de bombeos de fango y otros líquidos cargados.
- Calderines.
- Equipos de desinfección.
- Aireación.
- Polipastos.

#### **METROLOGIA Y MECÁNICA INDUSTRIAL, HIDRÁULICA Y ELECTRICIDAD:**

##### **-Metrología:**

- Instrumentos de medición, comparación y verificación.
- Ajustes y Tolerancias: Instrumentación mecánica.
- Aparatos de medida.
- Clasificación y tipos.
- Unidades de medida.
- Máquinas y herramientas: Torno, fresadora, taladro, esmeriladora, amoladora, equipos de soldadura, corte y corte por plasma, etc.
- Instrumentación básica de proceso.
- Manómetros y presostatos.
- Termómetros y termostatos. Tacómetros. Registradores. Horómetros.
- Montajes mecánicos.
- Conocimientos básicos de autómatas programables.

#### **ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS:**

##### **-Conceptos generales de mantenimiento:**

- Mantenimiento Predictivo.

- Mantenimiento Preventivo.
- Mantenimiento Correctivo.

#### -Conceptos prácticos de mantenimiento

- Órdenes de trabajo. Fichas características y de repuestos.
  - o Lubricación. Tipos de lubricantes y su utilización.
  - o Sustitución de componentes.
  - o Soldaduras. Tipos.
- Tratamientos de superficies.
  - o Ensayos destructivos y no destructivos.
  - o Corte de materiales.
  - o Instrumentación. Vibrómetros. Estroboscopios. Tacómetros. Alineación por láser, termografía.

#### DIAGNOSIS DE AVERIAS MAS FRECUENTES EN EQUIPOS E INSTALACIONES:

- Averías en los sistemas: hidráulicos, neumáticos, eléctricos y mecánicos.
- Signos externos de funcionamiento incorrecto: tipología y localización.
- Corrosión.
- Procedimientos para subsanar averías.
- Equipos de diagnosis. Tipos y aplicaciones.

#### Canal de Isabel II:

- Misión; Valores; Retos Estratégicos (Líneas estratégicas y Planes): [Plan Estratégico - Inicio \(Plan Estratégico 2025-2030\)](#)
- El Canal y el Ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid (Captación, Tratamiento, Distribución, Saneamiento, Calidad de las Aguas).  
[El ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid](#)

#### 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.
- Seguridad vial.
- Trabajos eléctricos.

#### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

Se adjuntan referencias a libros, así como como bibliografía básica que pueda ayudar a los participantes. Esta bibliografía se considera básica y siempre a mero modo de ejemplo:

- Manual del soldador.

ISBN: 978-84-124507-1-2

© CESOL

28ª Edición

DEPÓSITO LEGAL: M-2257-2023

- Tecnología Industrial II Editorial Mc Graw Hill 1ª Edición.

Sonia del Val

José Antonio González

Jesús Ibáñez

José Luis Huertas

Fernando Torres

ISBN:978-84-481969-9-8

- Máquinas: Prontuario.

Nicolas Larburu Arrizabalaga

Ediciones Paraninfo- 9788428319683

- Procesos industriales para materiales no metálicos 2ª Ed. Editorial Visión Libros.

Julián Rodríguez Montes

Lucas Castro Martínez

Juan Carlos del Real Romero

ISBN:978-84-9821-319-5

- Diseño de elementos de máquinas

Robert L. Mott Editorial Pearson Prentice Hall 4ªEd.

ISBN: 970-26-0812-0

- Ciencia e ingeniería de materiales 2ª Ed Editorial Reverté.

William D. Callister, Jr.

David G. Rethwish

ISBN: 978-84-291-7251-5

- Sistemas Hidráulicos.

<https://cursos.aiu.edu/Sistemas%20Hidraulicas%20y%20Neumaticos/PDF/Tema%201.pdf>

- Manual de bombeo de Grundfos.

[7122\\_SP\\_book\\_incl\\_omsCASTELLANO\[1\].indd](#)

- Greene Richard - Válvulas (selección Uso Y Mantenimiento) BOMBAS Selección, uso y mantenimiento.

Kenneth J. McNaughton Y el cuerpo de redactores de Chemical.

- Montaje y mantenimiento mecánico (Instalación y Mantenimiento) JORDI SANCHO RÓDENAS (Autor).

- Mantenimiento mecánico de máquinas (Antonio Pérez González, Pablo Jesús Rodríguez.

Cervantes, Joaquín Luís Sancho Brú).

- Especificaciones técnicas de elementos de maniobra y control.

- [Normativa - Canal de Isabel II](#)

- o Válvulas de aeración.

- o Válvulas de compuerta.

- o Válvulas de mariposa.

- [Normas para redes de abastecimiento](#)

Capítulos II.1 a II.7 Normas Redes Abastecimiento V4 2021.

- [Normas para redes de saneamiento](#)

Capítulos VI Normas para Redes de Saneamiento. Versión 3. 2020.

- [Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.](#) [Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.](#)

- [BOE-A-2017-8755 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 MIE APQ 0 a 10.](#)

- Canal de Isabel II:
  - Misión; Valores; Retos Estratégicos (Líneas estratégicas y Planes): [Plan Estratégico - Inicio \(Plan Estratégico 2025-2030\)](#)
  - El Canal y el Ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid (Captación, Tratamiento, Distribución, Saneamiento, Calidad de las Aguas). [El ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid](#)
- **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>
  
- **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>
  
- **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)
  
- **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>

#### ACTIVIDAD A DESARROLLAR:

Las funciones principales del puesto son las siguientes:

- Realizar el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de equipos e instalaciones mecánicas, tales como: motores, motores sumergidos, válvulas, compuertas, soplantes, agitadores, compresores, engranajes, variadores de velocidad, arboles de transmisión, polipastos, sopletes, radiales, etc...
- Ejecutar los trabajos de montaje de nuevas instalaciones complementarias de las existentes.
- Realizar el diagnóstico de las disfunciones o averías de la maquinaria, equipos o sistemas, a partir de los síntomas detectados, utilizando los medios y métodos precisos.
- Diagnosticar, reparar, sustituir y ajustar distintos tipos de maquinaria, instalaciones y elementos mecánicos, ejecutando las subsiguientes pruebas de puesta a punto de la maquinaria y equipo industrial.
- Observar el funcionamiento de las máquinas, equipos y sistemas, permitiendo mejoras en la ejecución, para optimizar recursos, proponiendo modificaciones de las instalaciones de acuerdo con la documentación técnica para garantizar la viabilidad del montaje, resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias.
- Tramitar el abastecimiento del suministro de elementos de sistemas y materiales, de acuerdo a las pautas establecidas, cumpliendo los cánones de calidad fijado.
- 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 del puesto de trabajo Y, en general, todas aquellas que se deriven del desempeño del puesto de trabajo.

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

Fecha 24/06/2025  
Isabel Pemau González  
Directora de Recursos