

BASES PARA LA SELECCIÓN DE UNA PERSONA PARA EL PUESTO DE TRABAJO DE OFICIAL DE MANTENIMIENTO EN LA PLANTA DEPURADORA DE MURCIA ESTE, INSTALACIÓN OPERADA POR EMUASA – EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A.

1. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El objetivo de la presente convocatoria es la selección externa de una persona para el puesto de trabajo de Oficial de Mantenimiento en la EDAR Murcia Este, instalación gestionada por EMUASA

El contrato tendrá una duración de 6 meses y la retribución será la establecida en el Convenio Colectivo de EMUASA para una persona con clasificación profesional GP VIII – Nivel 9.

Para la cobertura del citado puesto con carácter temporal, que pudiera devenir en indefinido, EMUASA realiza esta convocatoria, que se regirá por los siguientes principios:

- a) Igualdad, mérito y capacidad
- b) Publicidad y transparencia
- c) Imparcialidad y profesionalidad de los miembros del Órgano de Selección
- d) Adecuación entre el contenido de los procesos selectivos y las funciones a desarrollar
- e) Agilidad, sin perjuicio de la objetividad, en los procesos de selección

2. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS ASPIRANTES

Para tomar parte en este proceso de selección, será necesario cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Tener nacionalidad española o, teniendo nivel alto de lengua castellana, ser nacional de uno de los Estados Miembros de la Unión Europea, ostentar el derecho a la libre circulación de trabajadores/as conforme al tratado de la Comunidad Europea, o concesión de la residencia legal en España para extranjeros; debiendo en estos casos acreditar su nacionalidad y el cumplimiento de los requisitos establecidos
- Tener cumplidos 18 años de edad
- Carnet de conducir B en vigor.
- Formación académica válida en el territorio español: Ciclo Formativo Grado Superior de Formación Profesional (o formación equivalente o superior) en alguna de estas especialidades :
 - Sistemas electrotécnicos y automatizados
 - Mantenimiento electrónico
 - Sistemas de regulación y control automático
 - Electrónica Industrial
 - Instrumentación y automatización
 - Automatización y robótica industrial

Todos los requisitos exigidos deberán ser cumplidos por las personas aspirantes en el día de la publicación de este documento.

3. PUBLICIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Las bases de este proceso de selección se publicarán en la web de EMUASA, previa comunicación al Comité de Empresa. Una vez publicada la convocatoria en la web de la empresa, se establece un plazo máximo de 20 días naturales para la presentación de candidaturas (entre los días 6 y 25 de abril de 2019).

4. CANDIDATURAS, PLAZO DE PRESENTACIÓN Y ADMISIÓN

4.1. Candidaturas.

Las personas que quieran presentar su candidatura en este proceso de selección lo formalizarán a través de la página web www.emuasa.es/empleo , desde donde enviarán:

- En “*Adjunta aquí tu CV*” se debe incorporar el Curriculum Vitae actualizado.
- En “*Adjunta aquí tus títulos y certificados*” se debe aportar el título que da acceso a este proceso de selección, así como los certificados y diplomas relacionados con los criterios establecidos en el apartado de preselección.
- En caso de poder acreditar experiencia laboral, se hará a través del punto “*Adjunta aquí tu vida laboral*”.
- En “*Adjunta aquí otros documentos*” hay que incluir el DNI, Permiso de Conducción y cualquier otro documento que pueda aportar valor a la candidatura y no se haya referido en los puntos anteriores.

Es necesario que toda la documentación quede aportada antes de la finalización del plazo establecido para la recepción de candidaturas. Asimismo, serán rechazadas directamente aquellas candidaturas que no sean presentadas con la estructura y formato descrito.

Los datos de carácter personal contenidos en cada currículum serán dados de alta en un fichero automatizado. Los/Las aspirantes pueden ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación en relación con sus datos personales. Por todo ello, y sin perjuicio de los derechos que le concede la Ley Orgánica 15/99 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), el Real Decreto 1720/2007 de 21 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la LO 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de carácter personal y el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016), salvo comunicación expresa en contra, entenderemos que la personas participantes en este proceso de selección prestan su consentimiento a que sus datos obren el citado fichero.

Las personas que presentan su candidatura quedan informadas de que EMUASA, en aras al principio de transparencia y en garantía del proceso, podrá publicar en su página web datos relativos al proceso de selección que pueden contener referencias personales.

La participación en este proceso de selección implica la aceptación por el/la candidata/a de todas las bases de esta convocatoria y en especial de lo señalado en los párrafos precedentes de este apartado.

4.2. Presentación de candidaturas.

El plazo de presentación de candidaturas se abrirá al día siguiente de la publicación del anuncio de esta convocatoria en la web de EMUASA. Finalizará una vez hayan transcurrido 20 días naturales, contados a partir del día siguiente de la publicación.

4.3. Admisión.

Una vez finalizado el plazo de presentación de candidaturas, se aprobará la relación provisional de personas admitidas y excluidas, la cual se publicará en la web de EMUASA, a los efectos de poder formular reclamaciones.

Las personas aspirantes dispondrán de un plazo de 5 días naturales, contados a partir del día después de la publicación de la mencionada relación, para presentar posibles subsanaciones o reclamaciones dirigidas a enmendar los defectos que pudiera contener la lista provisional de personas admitidas y excluidas. En caso de no enmendarse los defectos, la solicitud se archivará sin trámite alguno.

Una vez transcurrido el plazo indicado en el párrafo anterior, se publicarán en la web de EMUASA las listas definitivas de las personas aspirantes que hayan sido admitidas y excluidas en esta fase del proceso de selección. Este documento ya incluirá las valoraciones definitivas (con dos decimales) obtenidas por las candidaturas admitidas, teniendo en cuenta los criterios de evaluación especificados en el apartado séptimo.

Las personas que no cumplan los requisitos necesarios no podrán ser admitidas, quedando anuladas sus actuaciones y quedando excluidas del proceso de selección.

5. ÓRGANO DE SELECCIÓN – TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador estará constituido por el Técnico de Selección, el Director de RRHH, el Director de Operaciones y el Jefe del Departamento de Depuración y Control de Vertidos, que podrán delegar sus funciones.

6. FUNCIONES Y TAREAS DEL PUESTO DE TRABAJO

Las tareas que realizará la candidatura seleccionada serán las de realización de trabajos relacionados con el mantenimiento electromecánico (preventivo, correctivo y predictivo). A modo de ejemplo, se citan las principales tareas: la programación de PLC's; programación de SCADA's; interpretación de planos de instalaciones y elementos de máquinas industriales; diseño e interpretación de análisis funcional de programación; mantenimiento con motores de biogás; transmisores de movimiento; automatismos neumático-hidráulicos; montaje de elementos mecánicos en máquinas industriales; montaje de elementos neumáticos de máquinas industriales; montaje de elementos hidráulicos de máquinas industriales; atención a averías mecánicas en maquinaria industrial; atención a averías neumático-hidráulicas en maquinaria industrial; reparación de sistemas mecánicos en máquinas industriales; reparación

de sistemas neumático-hidráulicos en máquinas industriales; Identificación de los riesgos asociados a la actividad.

7. PRESELECCIÓN

El órgano de Selección evaluará los Curriculum Vitae y documentación acreditativa aportada por las candidaturas en base a los siguientes criterios:

- Nota media del expediente académico. La puntuación se otorgará en función de las calificaciones medias obtenidas en la titulación que da acceso a este proceso de selección:
 - o De 06,00 a 07,00: 0,20 puntos
 - o De 07,01 a 08,00: 0,35 puntos
 - o Más de 08,00: 0,50 puntos
- Hasta 2 puntos por acreditar experiencia laboral en trabajos directamente relacionados con las titulaciones / ramas especificadas en el apartado 2 como formación requerida. En función de la duración de dicha experiencia, se valorará:
 - o 0,5 puntos Entre 6 meses y un año
 - o 1 punto Entre 12 y 24 meses
 - o 2 puntos Más de 24 meses
- Formación complementaria, apartado que tendrá una valoración máxima de 1 punto, donde:
 - o Se valorará con 0,10 puntos por cada curso de hasta 10 horas
 - o Se valorará con 0,20 puntos por cada curso de hasta 20 horas
 - o Se valorará con 0,30 puntos por cada curso de hasta 30 horas
 - o Se valorará con 0,40 puntos por cada curso de hasta 40 horas
 - o Se valorará con 0,50 puntos por cada curso de más de 40 horas

Se tendrá en cuenta un máximo de un curso por materia, teniéndose en cuenta únicamente la formación complementaria sobre:

- o Instalaciones eléctricas
- o Electromecánica
- o Bombas hidráulicas
- o Programación de PLC
- o Automatismos
- o Mecánica general
- o Análisis de vibraciones
- o Programación de SCADA
- o Mantenimiento preventivo, correctivo y/o predictivo
- o Alineación de ejes
- o Soldador
- o Bobinado de fases
- o Tornero
- o Manejo de instrumentación de proceso de medición en continuo como pH-metros, oxímetros, caudalímetros, etc.

- Calibraciones de instrumentación de proceso
- Operación en instalaciones de cogeneración
- Trabajos en espacios confinados (EECC)
- Lugares peligrosos y atmosferas explosivas (ATEX)
- Curso Básico en Prevención de riesgos laborales (PRL)

Para poder valorar este aspecto será necesario que el documento acreditativo de la formación especifique las horas totales del curso, no considerándose aquellos que no lo detallen claramente. Asimismo, será necesario que la formación esté finalizada y acreditada con fecha anterior a la de la publicación de este documento.

- Acreditación de una discapacidad reconocida igual o superior al 33%: 0,5 puntos

Tabla resumen de las valoraciones en la fase de preselección:

Aspectos valorados - Preselección	Puntuación
Nota media calificaciones	Hasta 0,5 puntos
Experiencia profesional en EDAR	Hasta 2 puntos
Formación técnica complementaria	Hasta 1 punto
Discapacidad igual o superior al 33%	0,5 puntos

Para superar la fase de Preselección se ha de obtener una valoración mínima de 1,5 puntos.

8. PRUEBAS DE SELECCIÓN Y ENTREVISTA

Llegados a este punto, continuarán en el proceso de selección las personas aspirantes que hayan superado la fase de Preselección, que serán convocadas para dos pruebas.

No se admitirán en las aulas donde se celebren las pruebas cualquier objeto, elemento o instrumento electrónico. En caso de detectarse alguno de estos elementos el/la aspirante será expulsado/a del examen, perdiendo todos sus derechos a continuar en el proceso de selección.

Las personas convocadas a cada fase serán avisadas en llamamiento único a través de los documentos publicados en la web de EMUASA. La incomparecencia a la citación para el desarrollo de la prueba correspondiente, en el lugar, fecha y hora que se señale en cada caso, implicará la exclusión definitiva del proceso selectivo.

Las pruebas serán:

- 1) **Prueba Teórica**: test de conocimientos, que tendrá carácter eliminatorio. Valoración hasta 4 puntos.

Esta prueba tendrá carácter eliminatorio, de manera que solo las seis personas que hayan obtenido una mayor puntuación (suma de Preselección + Prueba Test) realizarán, en la misma jornada, la siguiente prueba

- 2) **Prueba Práctica:** resolución por escrito de dos ejercicios prácticos. Valoración hasta 4 puntos.

La entrevista personal será la última fase de este proceso de selección. Tendrá lugar en un día diferente al de las pruebas anteriormente descritas y a ella solo accederán las cuatro candidaturas admitidas que hayan obtenido una mayor calificación en el conjunto de los apartados anteriores (Preselección + Prueba Teórica + Prueba Práctica).

En la entrevista personal se evaluará el grado de conocimiento técnico y específico para el puesto de trabajo, así como los aspectos motivaciones y de actitud, habilidades y competencias de las personas aspirantes. Se valorará hasta 3 puntos.

Resultarán de aplicación en la selección final, siempre y cuando las candidaturas seleccionadas hayan obtenido la misma puntuación, los principios de discriminación positiva para la igualdad de género e integración / diversidad.

Tabla resumen de las valoraciones totales.

Aspectos valorados RESULTADO FINAL	Puntuación
Preselección	Hasta 4 puntos
Prueba 1: Teórica	Hasta 4 puntos
Prueba 2: Práctica	Hasta 4 puntos
Entrevista personal	Hasta 3 puntos

La valoración total de los/as aspirantes se establecerá mediante la suma de las puntuaciones obtenidas en las distintas fases, que como máximo será de 15 puntos.

9. ADJUDICACIÓN

Una vez otorgadas las puntuaciones, la primera persona en número de puntos será propuesta para su contratación.

Resultarán de aplicación, siempre y cuando las candidaturas seleccionadas hayan obtenido la misma puntuación, los principios de discriminación positiva para la igualdad de género e integración / diversidad.

En Murcia, a 5 de abril de 2019

José Albaladejo Guillén
Director General de EMUASA

ANEXO: MATERIAS SOBRE LAS QUE SE BASARÁN LAS PRUEBAS DE CONOCIMIENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE UNA PERSONA PARA EL PUESTO DE TRABAJO DE OFICIAL DE MANTENIMIENTO EN LA PLANTA DEPURADORA DE MURCIA ESTE, INSTALACIÓN OPERADA POR EMUASA – EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO DE MURCIA, S.A

1. Interpretación de planos de instalaciones y elementos de máquinas industriales

- Representación ortogonal e isométrica.
- Sistemas de representación de vistas.
- Cortes y secciones.
- Normas de acotación.
- Planos de conjunto, de despiece y listas de materiales.
- Sistemas de ajustes, tolerancias y signos superficiales.
- El croquizado manual de piezas.
- Normas de dibujo.
- Interpretación gráfica de elementos mecánicos y de circuitos neumáticos e hidráulicos

(P&I).

2. Conocimiento de materiales de elementos de máquinas industriales

- Propiedades generales.
- Aceros al carbono, aleados y fundiciones.
- Materiales no metálicos.
- Tratamientos térmicos.

3. Conocimiento en materia de programación de PLC y SCADA's

- Propiedades generales.
- Programación de PID's.
- Lenguaje de programación.
- Hardware de PLC
- Autotuning PID.
- Arquitectura de SCADA.
- Direccionamiento de señales en SCADA.
- Curvas de tendencias, alarmas, eventos y pantalla en SCADA's
- Elaboración de informes

4. Conocimiento en materia de electricidad

- Conceptos y fenómenos eléctricos básicos y medidas electrotécnicas
- Magnitudes y unidades eléctricas. Diferencia de potencial. Fuerza electromotriz. Intensidad y densidad de corriente. Resistencia eléctrica.
- Condensador. Carga y descarga del condensador. Capacidad de un condensador
- Potencia, trabajo y energía.
- Efectos de la corriente eléctrica.

- Medidas en circuitos. Medida de magnitudes de corriente continua y corriente alterna.
- Instrumentos. Procedimientos de medida. 2. Conceptos y fenómenos electromagnéticos – Imanes. Intensidad del campo magnético. Inducción y flujo magnético.
- Campos y fuerzas magnéticas creados por corrientes eléctricas. Fuerzas electromagnética y electrodinámica. Fuerza sobre una corriente en un campo magnético.
- Propiedades magnéticas de los materiales. Circuito magnético. Fuerza magnetomotriz. Reluctancia.
- Inducción electromagnética. Leyes fundamentales. Inductancia. Autoinducción.
- Circuitos eléctricos
- Circuito eléctrico de corriente continua. Resistencias y condensadores. Características. Identificación. Pilas y acumuladores.
- Análisis de circuitos de corriente continua. Leyes y procedimientos. Acoplamientos de receptores. Divisor de tensión e intensidad.
- Características y magnitudes de la corriente alterna. Efectos de la resistencia, autoinducción y capacidad en la corriente alterna. Reactancia. Impedancia. Variación de la impedancia con la frecuencia. Representación gráfica.
- Análisis de circuitos de corriente alterna monofásicos. Leyes y procedimientos. Circuitos simples. Potencia en corriente alterna monofásica. Factor de potencia y corrección. Representación gráfica. Sistemas trifásicos: generación, acoplamiento, tipos y potencias.
- Semiconductores. Diodos, transistores, tiristores. Valores característicos y su comprobación.
- Seguridad en instalaciones eléctricas.
- Máquinas eléctricas.
- Transformadores. Funcionamiento. Constitución. Pérdidas. Rendimiento.
- Máquinas de corriente continua. Funcionamiento. Tipos. Conexiónados.
- Máquinas de corriente alterna. Funcionamiento. Tipos. Conexiónado.

5. Electrónica

- Transistores.
- Semiconductores.
- Amplificadores.
- Fuentes de alimentación.
- Instrumentación electrónica.
- Generadores de señal.
- Electrónica de potencia (tiristores).

6. Ejes, apoyos, acoplamientos y accesorios

- Árboles y ejes.
- Cojinetes rotativos de rozamiento por deslizamiento.
- Carros lineales de deslizamiento con guías, placas, columnas, casquillos, entre otros.
- Rodamientos rotativos y lineales.
- Juntas de estanqueidad para cojinetes y ejes

- Uniones para cubos.
- Acoplamientos
- Embragues
- Frenos. Neumáticos. Electromagnéticos.
- Resortes elásticos

7. Transmisores de movimiento

- Transmisión por correas
- Transmisión por cadenas
- Transmisión por engranajes
- Trenes de engranajes. Reductores de velocidades. Cajas de cambios. Mecanismos de engranaje diferencial.
- Mecanismo de trinquete.
- Mecanismos de excéntricas o levas.
- Mecanismo biela-manivela.
- Mecanismo piñón-cremallera.
- Mecanismo husillo-tuerca por deslizamiento o rodadura.

8. Cálculo de magnitudes mecánicas básicas

- Relación de transmisión.
- Velocidad lineal y angular.
- Potencia de arranque necesaria en el motor.
- Fuerzas y pares de rozamiento, de aceleración, de arranque, de frenado o amortiguación.
- Relación entre los parámetros:

9. Mantenimiento de cogeneración

- Tipo de mantenimientos principales.
- Partes generales de un motor de cogeneración.
- Circuito de recuperación de calor.
- Alternador.
- Rampa de gas.

10. Montaje de elementos mecánicos en máquinas industriales

- Procedimientos y técnicas de desmontaje/montaje.
- Máquinas, útiles, herramientas y medios para realizar operaciones de desmontaje/montaje.
- Operaciones de ajuste, regulación y puesta a punto (corrección de holguras, alineaciones, tensados, etc). - Metrología y verificación en operaciones de montaje.
- Técnicas de limpieza de elementos y maquinas.
- Técnicas por reapriete o amarre de elementos.
- Engrase y lubricación.
- Fluidos de corte
- Instalación de maquinaria
- Pruebas de funcionalidad del conjunto.

- Medidas de seguridad y medio ambiente para personas y equipos.

11. Montaje de elementos neumáticos de máquinas industriales

- Procedimientos y técnicas de desmontaje/montaje.
- Máquinas, útiles, herramientas y medios para realizar operaciones de desmontaje/montaje.
- Operaciones de ajuste, regulación y puesta a punto.
- Ajuste de instrumentos de medida, control y regulación.
- Metrología y verificación en operaciones de montaje.
- Lubricación.
- Pruebas de funcionalidad del conjunto.
- Tiempos tipo para realización de diferentes operaciones.
- Medidas de seguridad y medio ambiente para personas y equipos.

12. Montaje de elementos hidráulicos de máquinas industriales

- Esquemas hidráulicos. Manuales de instrucciones.
- Histórico de fallos.
- Procedimientos y técnicas de desmontaje/montaje.
- Máquinas, útiles, herramientas y medios para realizar operaciones de desmontaje/montaje.
- Operaciones de ajuste, regulación y puesta a punto.
- Ajuste de instrumentos de medida, control y regulación.
- Metrología y verificación en operaciones de montaje.
- Lubricación.
- Pruebas de funcionalidad del conjunto.
- Tiempos tipo para realización de diferentes operaciones.
- Medidas de seguridad y protección del medio ambiente para personas y equipos.

13. Averías mecánicas en maquinaria industrial

- Averías mecánicas más frecuentes. Síntomas característicos.
- Causas de la avería:
- Diagnóstico del estado de los elementos por observación, medición, etc.
- Procedimientos de desmontaje con objeto de diagnosticar la avería.
- Equipos, herramientas y medios auxiliares a emplear en el Diagnóstico de las averías mecánicas.
- Instrumentos de medición y verificación a utilizar en el Diagnóstico de averías mecánicas.
- Diagnóstico de las averías.
- Diagnóstico continuo del estado de elementos, a través de técnicas de mantenimiento predictivo.
- Elaboración del informe técnico relativo al Diagnóstico, causa y solución de la avería, evitando su repetición.
- Análisis de la influencia de la avería en sistemas de mantenimiento preventivo o predictivo.

14. Averías neumático-hidráulicas en maquinaria industrial

- Fuentes generadoras de fallos neumáticos e hidráulicos: Desalineaciones. Holguras. Vibraciones. Ruidos. Temperaturas. Presiones. Caudales. Movimientos erráticos de actuadores. Entre otros.
- Averías neumático-hidráulicas más frecuentes. Síntomas característicos.
- Causas de la avería: Análisis y procedimientos para su determinación.
- Diagnóstico del estado de los elementos por observación, medición, etc.
- Procedimientos de desmontaje con objeto de diagnosticar la avería.
- Equipos, herramientas y medios auxiliares a emplear en el Diagnóstico de las averías neumático-hidráulicas.
- Instrumentos de medición y verificación a utilizar en el Diagnóstico de averías neumático-hidráulicas.
- Diagnóstico de las averías.
- Diagnóstico continuo del estado de elementos, a través de técnicas de mantenimiento predictivo.
- Elaboración del informe técnico relativo al Diagnóstico, causa y solución de la avería, evitando su repetición.
- Análisis de la influencia de la avería en sistemas de mantenimiento preventivo ó predictivo.

15. Reparación de sistemas mecánicos en máquinas industriales

- Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios a emplear para la reparación.
- Limpieza, reaprietes mecánicos, fugas, lubricación y refrigeración, entre otros.
- Ajustes y regulación de elementos mecánicos.
- Procedimientos y técnicas de desmontaje.
- Técnicas de medición y verificación de elementos mecánicos.
- Mantenimiento correctivo por reparación de piezas defectuosas.
- Reparación por seguimiento de planes de mantenimiento preventivo.
- Procedimientos y técnicas de montaje.
- Elaboración de informes de las actividades desarrolladas y de los resultados obtenidos.

16. Reparación de sistemas neumático-hidráulicos en máquinas industriales

- Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios a emplear para la reparación.
- Limpieza, reaprietes mecánicos, fugas y lubricación, entre otros.
- Ajustes y regulación de presiones, de caudales, de velocidades, entre otros.
- Procedimientos y técnicas de desmontaje.
- Técnicas de medición y verificación de elementos neumático-hidráulicos.
- Mantenimiento correctivo por reparación de piezas defectuosas.
- Reparación por seguimiento de planes de mantenimiento preventivo.
- Procedimientos y técnicas de montaje. - Elaboración de informes de las actividades desarrolladas y de los resultados obtenidos.

17. Legislación Básica en Prevención de Riesgos Laborales

- Normativa relativa a la prevención de riesgos laborales.

- Obligaciones en la prevención de riesgos.
- Responsabilidad legal.

18. Identificación de los riesgos asociados a la actividad

- Concepto de riesgo y peligro.
- Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Localización de los riesgos.
- Riesgos por factores organizativos.
- Riesgos por factores materiales.
- Riesgos por usos de elementos.
- Riesgos eléctricos.
- Riesgos por incendios y explosiones.
- Riesgos por usos de sustancias.
- Riesgos por sobreesfuerzos.

19. Aplicación de medidas preventivas y de protección

- Protección colectiva.
- Equipos de protección individual (EPIs).
- Señalización.
- Planes de emergencia y evacuación.
- Primeros auxilios.
- Principios de ergonomía.