

Estándar de competencias profesionales

Realizar las operaciones de mantenimiento de equipos e instalaciones de plantas de tratamiento o depuración del agua

Familia Profesional	Seguridad y Medio Ambiente
Nivel	2
Código	ECP0074_2
Estado	BOE
Publicación	Orden EFP/552/2020

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Efectuar el mantenimiento preventivo mecánico y eléctrico de equipos e instalaciones de plantas de tratamiento o depuración del agua, registrando los datos y operaciones, siguiendo el cronograma de los trabajos para mantener la operatividad de los equipos e instalaciones.
- IC1.1** Los criterios de mantenimiento de cada equipo o instalación de tratamiento o depuración del agua, se aplican según el cronograma de trabajo para mantener la operatividad de los mismos.
- IC1.2** Los ajustes mecánicos o eléctricos, para el funcionamiento de los equipos, tales como velocidad de filtración y entrada y eliminación de agua, entre otros, se realizan llevando a cabo pruebas con el fin de evitar averías y paradas, reducir al máximo los costes y la parada del proceso de tratamiento.
- IC1.3** Los datos y operaciones de mantenimiento de los equipos e instalaciones, se registran en los impresos normalizados de mantenimiento, para dejar constancia de los mismos.
- IC1.4** Los residuos de productos utilizados en el mantenimiento preventivo de equipos, tales como lubricantes y aceites de motor, entre otros, se desechan según la naturaleza del producto y disposición final del mismo, para su posterior tratamiento o eliminación.

EC2 Efectuar la reparación de equipos mecánicos y eléctricos, siguiendo los protocolos e instrucciones de reparación, para garantizar su puesta en funcionamiento en el menor tiempo posible o ser comunicadas al control de incidencia.

IC2.1 Las anomalías de funcionamiento en los equipos de tratamiento y depuración del agua, se detectan mediante la observación de ruidos y vibraciones, entre otros.

IC2.2 Las herramientas y útiles, para la reparación de equipos de tratamiento y depuración del agua, se seleccionan según el equipo y las acciones programadas de reparación.

IC2.3 Las piezas y repuestos utilizadas en la reparación de equipos mecánicos y eléctricos, para ser transportadas, se seleccionan según el equipo de tratamiento y depuración del agua.

IC2.4 Las reparaciones y sustituciones de piezas de los equipos mecánicos y eléctricos, tales como filtros y lechos filtrantes de los equipos de depuración, entre otros, se realizan según las instrucciones del fabricante del equipo, para restablecer el funcionamiento del equipo.

IC2.5 Las averías en tuberías, válvulas y otros elementos se subsanan mediante la ejecución de los trabajos de reparación teniendo en cuenta la fase del proceso donde se localizan, material y localización accesible.

EC3 Efectuar el mantenimiento de las instalaciones internas de las plantas de tratamiento o depuración del agua, para conservar la operatividad de las misma, siguiendo los protocolos de mantenimiento.

IC3.1 Los edificios, viales e instalaciones internas de la planta de tratamiento o depuración del agua, se mantienen en función de las deficiencias detectadas en los mismos evitando posibles averías (circulación del fluido, situación de estanqueidad, entre otros).

IC3.2 Los equipos y tuberías, entre otros, se acondicionan para la hibernación de la instalación acuática considerando las temperaturas donde están instalados y la tolerancia de los materiales, entre otros.

IC3.3 Las pequeñas reparaciones de edificios tales como, grietas, sustitución de azulejo o baldosa, entre otros, se efectúan, siguiendo los protocolos de conservación de edificios, viales e instalaciones internas de la planta o instalación acuática (tipo de material, zona de la instalación, entre otros).

IC3.4 Los edificios e instalaciones, se limpian y/o desinfectan para impedir la proliferación, de microorganismos (algas, bacterias, hongos, virus, entre otros) aplicando los biocidas específicos.

IC3.5 Las lámparas, enchufes y elementos eléctricos se mantienen según requisitos de conservación, llevando a cabo su sustitución o reparación.

IC3.6 Las plantas del jardín o instalación acuática se acondicionan según los protocolos de mantenimiento establecidos (tala, poda, riego, cambio de tierra, entre otras) para favorecer su regeneración.

IC3.7 Las vallas y otros elementos metálicos se tratan con medidas y productos anticorrosivos utilizando espráis o brochas para garantizar la dureza y resistencia al desgaste.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Decantadores. Depuradoras. Digestores Filtros. Depósitos y dosificadores de reactivos. Rasquetas de fondo o superficie. Bombas. Motores. Estaciones de elevación de agua. Válvulas. Bombas dosificadoras. Filtros banda. Centrífugas. Filtros prensa. Secado térmico de lodos. Equipos de desinfección ultravioleta. Sistemas de almacenamiento y distribución de gases. Intercambiadores de calor. Motogeneradores. Turbinas. Difusores de aire. Instalaciones eléctricas. Caudalímetros. Rejas de limpieza mecánica o manual. Cintas transportadoras. Compresores. Soplantes. Difusores de oxígeno. Sensores de presión y otros parámetros. Instrumentos de medida eléctricos. Material para limpieza y recogida de residuos. Contenedores. Tolvas. Vehículos de transporte de residuos. Herramientas para trabajo mecánico y eléctrico. Herramientas de albañilería y fontanería, utillaje básico de pintura, equipos de soldadura. Precursores, artículos tratados, productos químicos y biocidas. Sistemas de ozonización. Equipos de radiación ultravioleta. Filtros de carbón activo. Sistemas de membrana, ultrafiltración y ósmosis inversa.

Información utilizada o generada

Normativa relativa a protección medioambiental y a la planificación de la actividad preventiva. Estándares de calidad. Manuales técnicos de equipos. Protocolos de trabajo de mantenimiento. Instrucciones técnicas y esquemas de equipos mecánicos o eléctricos. Manuales de operación de equipos de medidas físicas. Partes de mantenimiento preventivo y correctivo. Normativa sobre residuos. Normativa aplicable en prevención de riesgos laborales y medioambientales. Manual de autocontrol de la instalación. Normativa de comercialización y uso de biocidas nacional y europea. Normativa reguladora de la capacitación para llevar a cabo tratamientos con biocidas. Norma UNE-EN de buenas prácticas en los planes de desinfección, desinsectación y desratización. Fichas de datos de seguridad de precursoros,

artículos tratados biocidas, productos químicos y biocidas. Normativa de clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas. Normativa de generadores de aerosoles. Normativa de precursores de explosivos. Normativa relativa a aguas reutilizadas. Normativa de gestión de residuos