

Estándar de competencias profesionales

Operar equipos e instalaciones de producción y distribución de energía y servicios auxiliares

Familia Profesional	Química
Nivel	2
Código	ECP0321_2
Estado	BOE
Publicación	RD 522/2020

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Mantener los equipos y área de trabajo en situación de uso para preservar el área operativa en procesos de producción y distribución de energía y servicios auxiliares cumpliendo la normativa medioambiental, de prevención de riesgos laborales y de calidad.

IC1.1 Los equipos y área de trabajo se someten a ajustes funcionales que garanticen el proceso de producción y distribución siguiendo las instrucciones y secuencias de trabajo establecidas.

IC1.2 Los elementos auxiliares (recipientes de muestras, equipos contra incendios, elementos de protección, herramientas y útiles, mangueras, entre otros) se mantienen limpios y en orden en los lugares destinados a tales fines para su uso en caso de necesidad.

IC1.3 Los materiales residuales procedentes de trabajos desarrollados en el área de trabajo se eliminan mediante acción propia, o colaborando con los que han realizado dicho trabajo para mantener su estado de limpieza, en función del elemento a excluir, utilizando vías de eliminación no agresivas con el medioambiente y favoreciendo el reciclaje.

IC1.4 Los posibles derrames de productos, combustibles, lubricantes y cualquier otro tipo de residuo localizados en el área de trabajo se eliminan en función de la naturaleza del mismo prescindiendo de tratamientos agresivos para evitar riesgos de salud y seguridad en el personal y garantizar el funcionamiento de los equipos.

IC1.5 Las anomalías de funcionamiento de los equipos y área de trabajo se registran y comunican al responsable para establecer las necesidades de mantenimiento.

EC2 Realizar las operaciones que permitan mantener el suministro de energía y servicios auxiliares en las condiciones estándar o especificadas en equipos y área de trabajo de producción y distribución de energías y servicios auxiliares, cumpliendo la normativa medioambiental, de calidad y de prevención de riesgos laborales.

IC2.1 Los sistemas de suministro se mantienen en las condiciones normalizadas para proporcionar la energía o servicio auxiliar conforme a la especificación de suministro, tales como continuidad, optimización y seguridad, prestando un servicio de calidad, eficiente y sostenible.

IC2.2 Las operaciones periódicas o discontinuas se realizan según programa establecido (metodología, medida, entre otros), registrando la información derivada del proceso en los soportes definidos, para garantizar la trazabilidad de las operaciones.

IC2.3 El plan de suministro de energía y servicios auxiliares se cumple según lo establecido en los manuales de operación (potencia, tiempos, entre otros), para anticiparse a las necesidades de producción y garantizar la confianza en el mismo.

IC2.4 Los equipos de suministro (aire, vapor, vacío, energía eléctrica, frío, entre otros) se controlan realizando las operaciones establecidas (verificación de programas de consumo, relación entre equipo y función y nivel de productividad, entre otros) para mantener las variables en los valores o rangos establecidos.

IC2.5 Las situaciones imprevistas en el proceso de producción y de distribución de energía y de servicios auxiliares se comunican al responsable, y se toman las medidas correctoras autorizadas, para reestablecer el trabajo en el menor tiempo posible.

IC2.6 Las operaciones de suministro de energía y servicios auxiliares se sincronizan con las del área de trabajo de producción para garantizar la cobertura de las necesidades y evitar paradas no justificadas en el proceso.

EC3 Realizar o participar en la puesta en marcha y parada de la planta auxiliar de suministro, continuo o discontinuo, sincronizando las operaciones para optimizar tiempos en la gestión de equipos e instalaciones de producción y distribución de energías y servicios auxiliares, atendiendo a criterios medioambientales, de calidad y de riesgos laborales.

IC3.1 Las instrucciones de puesta en marcha y parada se describen y se sitúan de forma disponible en el lugar establecido, para la identificación del personal que los vaya a utilizar.

IC3.2 Las operaciones de puesta en marcha y parada se realizan siguiendo los procedimientos establecidos o las instrucciones que se reciben, colaborando en la consecución de la

operación total de suministro y ajustándose a la demanda de las plantas suministradas para minimizar los tiempos de puesta en marcha y paradas.

IC3.3 El funcionamiento de los equipos de control y medida se comprueba según cronograma establecido, y según especificaciones para evitar paradas no programadas.

IC3.4 Los equipos y área de trabajo de producción y distribución de energía, y servicios auxiliares se sincronizan en condiciones de operación después de seguir las secuencias de operaciones establecidas para su puesta en servicio y con la antelación en el resto del proceso.

IC3.5 Los equipos o área de trabajo de producción o distribución de energía, y de servicios auxiliares se sitúan fuera de servicio en los momentos de parada de la producción, siguiendo las secuencias de operaciones establecidas, o de forma sincronizada con los otros equipos del área de trabajo para minimizar los tiempos de puesta en marcha y paradas del área.

IC3.6 El instrumental a utilizar en la puesta en marcha y parada de la planta auxiliar de suministro se manipula utilizando los equipos de protección individual (EPIs) para garantizar la integridad del personal.

EC4 Realizar las operaciones auxiliares tales como limpieza, higienización, carga y descarga, entre otras, descritas en base a protocolos, para el soporte del proceso, conforme a especificación del suministro en instalaciones de energía y servicios auxiliares atendiendo a criterios de calidad y de prevención de riesgos laborales.

IC4.1 Las operaciones auxiliares se realizan empleando como soporte los cálculos científicos para comprobar el mantenimiento de las condiciones establecidas por los procesos de producción de energía y servicios auxiliares.

IC4.2 Los sistemas de trabajo se eligen de acuerdo al suministro a realizar y las normas establecidas para garantizar la efectividad de las operaciones.

IC4.3 Las operaciones auxiliares se realizan de acuerdo a las necesidades y condiciones del área de trabajo (preparación de aditivos, desinfecciones, regeneraciones, limpieza de mecheros, carga y descarga, entre otros) para mantener operativa el área.

IC4.4 Los suministros se identifican y señalizan, si procede, en los soportes establecidos (especificación de recursos y diagrama de tiempos, entre otros) para ser identificados por el personal.

IC4.5 El instrumental a utilizar en operaciones auxiliares de suministro en instalaciones de energía y servicios auxiliares se manipula utilizando los equipos de protección individual (EPIs) para garantizar la integridad del personal.

EC5 Realizar las operaciones de mantenimiento y conservación de la instalación conforme a las especificaciones y plan establecido en los manuales correspondientes atendiendo a criterios de calidad y de prevención de riesgos laborales.

IC5.1 Las operaciones de limpieza, cambios, regeneración, engrase, purgas, revisiones reglamentarias, entre otras, se realizan según procedimientos y programación para disminuir el número de anomalías.

IC5.2 Las operaciones de preparación de material auxiliar, desincrustantes, combustible o materia prima, se realizan atendiendo a criterios de previsión y según procedimientos definidos, para garantizar que se encuentran disponibles en el momento de su uso.

IC5.3 Las operaciones de mantenimiento y conservación se registran en los soportes previstos para garantizar la trazabilidad de las operaciones.

IC5.4 Los manuales y documentación se utilizan y conservan de forma que asegure la trazabilidad del proceso para poder consultar las características de las operaciones del mismo.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Sistemas de suministro o tratamiento de aire, agua u otros fluidos conforme a los requerimientos de servicios suministrados (temperatura, presión, caudal, pureza, poder calorífico, humedad, entre otros). Sistemas de cogeneración, turbinas, calderas, hornos y similares considerados auxiliares. Sistemas de depuración, tratamiento, acondicionamiento de agua, aire, u otros fluidos conforme a las necesidades. Subestaciones eléctricas.

Información utilizada o generada

Manuales de calderas, hornos, intercambiadores, filtros, bombas, quemadores, turbinas de vapor, turbinas de gas, generadores eléctricos, sistemas de tratamiento de aguas residuales, análisis de aguas, análisis de combustibles, entre otros. Procedimientos de operación, puesta en marcha, parada y operaciones críticas; diagramas de tuberías e instrumentación; planos o esquemas de equipos; manuales y normas de seguridad; manuales, normas y procedimientos de calidad, ensayo y análisis; manuales,

normas y procedimientos de medioambiente; plan de actuación en caso de emergencia; recomendaciones e instrucciones de uso de equipos de protección individual; ficha de riesgos del puesto de trabajo; convenio colectivo aplicable; impresos y formularios establecidos; manuales de uso de consolas o terminales informáticos; fichas de seguridad de materiales, productos y materias primas; planos de las instalaciones.