

Estándar de competencias profesionales

Coordinar los procesos químicos y de instalaciones de energía y auxiliares

Familia Profesional	Química
Nivel	3
Código	ECP0576_3
Estado	BOE
Publicación	Orden PCI/756/2019

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Coordinar los trabajos de puesta a disposición de funcionamiento de los equipos, máquinas y áreas de trabajo, vinculados con los procesos químicos y las instalaciones de energía y auxiliares, para garantizar su disposición de uso, atendiendo a criterios ambientales y de riesgos laborales.

IC1.1 Las operaciones de orden y limpieza, de los equipos, máquinas y área de trabajo se coordinan para preparar la instalación y garantizar una actuación más rápida, priorizando las acciones en función de la fase del proceso a iniciar.

IC1.2 El área de trabajo, antes de iniciar la actividad, se comprueba verificando que está limpia de materiales residuales o de posibles derrames de productos, combustibles, lubricantes o cualquier otro tipo de residuo (eliminación de incrustaciones, contaminantes, entre otros), y en estado de orden, para garantizar el rendimiento y la prevención de averías.

IC1.3 Los equipos, máquinas y área de trabajo se desmontan y limpian cumpliendo el procedimiento establecido (priorización, utilización de equipos de protección individual - EPIs-, ergonomía, entre otros), para impedir contaminaciones cruzadas (evitando el contacto con sustancias ajenas, generalmente nocivas para la salud).

IC1.4 Los elementos auxiliares implicados en el proceso (recipientes de muestras, equipos contra incendios, elementos de protección, herramientas y útiles, mangueras, y otros), se comprueban identificando que están disponibles y en el lugar establecido para facilitar su utilización.

IC1.5 Los equipos, máquinas y área de trabajo se someten a los ajustes descritos en el procedimiento para asegurar las condiciones de trabajo establecidas, en orden a obtener los rendimientos previstos en el plan de trabajo.

IC1.6 Las condiciones de funcionamiento de los equipos, máquinas y áreas de trabajo (limpieza, orden, localización, mantenimiento, entre otros) implicadas en el proceso, se garantizan mediante la aplicación de las medidas exigidas en el procedimiento para asegurar su estado de uso.

EC2 Coordinar las operaciones previas a la puesta en marcha y/o parada relativas a los procesos químicos y las instalaciones de energía y auxiliares, atendiendo a condiciones estándar o especificadas en el procedimiento, para garantizar los procesos productivos y suministros de servicios auxiliares, atendiendo a criterios de calidad.

IC2.1 Los sistemas de procesos productivos y suministros de servicios auxiliares se mantienen en la disposición prevista en el procedimiento de trabajo, detectándose y corrigiéndose las posibles desviaciones con respecto a las previsiones establecidas en la programación.

IC2.2 Las medidas para corregir o mejorar la producción se proponen y transmiten siguiendo los protocolos establecidos, comunicación al responsable superior, registro de información entre otros para favorecer el proceso químico.

IC2.3 Las fases de producción se coordinan en función de las necesidades del proceso productivo para lograr el caudal de materiales predefinido a lo largo de las mismas.

IC2.4 Los servicios auxiliares se coordinan atendiendo a las condiciones establecidas en el procedimiento para cada operación (agua, calor, aire, vacío, u otros).

IC2.5 Las situaciones imprevistas en el proceso productivo y de suministros de servicios auxiliares se modifican, tomándose las medidas correctoras descritas en el procedimiento para restablecer las condiciones operatorias.

IC2.6 El traspaso del proceso productivo al relevo se realiza informando de los resultados, incidencias, rendimientos, y transfiriendo los registros de fabricación, fechados y firmados para asegurar la trazabilidad del proceso.

IC2.7 El producto final obtenido, resultado de las operaciones del mantenimiento relativas a los procesos químicos y las instalaciones de energía y auxiliares, se identifica cualitativa y cuantitativamente, registrando los parámetros medidos y los cálculos realizados en los balances de materia y determinación del rendimiento.

EC3 Coordinar la puesta en marcha y/o parada del proceso principal y de los servicios auxiliares, del área relativa a los procesos químicos y las instalaciones de energía y auxiliares,

sincronizándola con el resto de operaciones de los mismos para favorecer la sinergia del mismo.

IC3.1 Las instrucciones de puesta en marcha y/o parada del proceso principal y de los servicios auxiliares se transmiten al personal a su cargo para favorecer la implicación en el mismo y asegurando su aplicación.

IC3.2 Las condiciones para cada operación se analizan con antelación proveyendo la cobertura de posibles necesidades para garantizar el conjunto del proceso, comunicándose a los implicados.

IC3.3 Las operaciones de parada y/o de puesta en marcha del proceso principal y de los servicios auxiliares se inician cumpliendo los tiempos previstos y de acuerdo a las secuencias de operación indicadas, de forma que se consiga el arranque o la parada sincronizada del proceso global.

IC3.4 Los ajustes iniciales, tanto en los equipos, máquinas y áreas de trabajo como en los instrumentos de control y medida, se verifican comprobando que se llevan a cabo según instrucciones emitidas para garantizar la continuidad del proceso.

IC3.5 Los equipos, máquinas y áreas de trabajo del proceso principal y de los servicios auxiliares, se sincronizan atendiendo a los procedimientos establecidos para alcanzar el régimen de operación de acuerdo a las instrucciones dadas.

EC4 Coordinar las operaciones del proceso principal y suministros de servicios auxiliares, del área relativa a los procesos químicos y las instalaciones de energía y auxiliares, según el procedimiento con el objetivo de obtener la especificación del resultado final requerido atendiendo a criterios de calidad.

IC4.1 El plan de fabricación y de calidad se ejecuta y se controla su cumplimiento de acuerdo a los procedimientos establecidos en relación al proceso principal y suministros de servicios auxiliares.

IC4.2 Las condiciones de trabajo de los equipos, máquinas y área de trabajo (tiempos de funcionamiento, personal implicado, materiales, variables a controlar, entre otros) se fijan de acuerdo al plan de producción o suministro a realizar, y a los procedimientos.

IC4.3 Los cálculos para la obtención de los productos o servicios se realizan asegurando que no se cometen errores, o bien se supervisa su realización en el caso de cálculos sencillos efectuados por personal a su cargo para garantizar el éxito del proceso de fabricación.

IC4.4 El suministro de energía y de otros servicios auxiliares se sincroniza de acuerdo a las necesidades descritas en el procedimiento del proceso principal (cantidad, tiempos, entre otros) para favorecer la continuidad del proceso de fabricación.

IC4.5 Los productos y suministros que intervienen en las operaciones vinculadas al proceso principal y suministros de servicios auxiliares se controlan identificando, cuantificando y señalizando los mismos según el procedimiento, quedando registradas las operaciones efectuadas para documentar el proceso de trazabilidad.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Sistemas de transporte de materia (cintas transportadores, conductos, tuberías); sistemas de almacenamiento (depósitos, tanques, contenedores, silos, almacenes); equipos de proceso (reactores, depósitos, columnas de destilación, separadores, evaporadores; cristalizadores, entre otros); elementos de regulación y control (válvulas manuales, motorizadas o automáticas, reguladores, limitadores); sistemas de vacío; extrusores; sistemas de registro manual o informatizados; herramientas y útiles auxiliares; sistemas de comunicación; sistemas de control de procesos; equipos de lectura y registro de variables del proceso (temperatura, presión, caudal, y otros), instalaciones de producción de vapor y de cogeneración y para el tratamiento de aguas.

Información utilizada o generada

Manuales del proceso; manuales y procedimientos de operación; procedimientos de puesta en marcha, parada y operaciones críticas; diagramas P&I's; planos o esquemas de las máquinas y 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; manuales de uso de consolas o terminales, partes de trabajo.