

Estándar de competencias profesionales

Garantizar la calidad en la obtención de pastas, en la fabricación de papel y cartón y en sus acabados

Familia Profesional	Química
Nivel	3
Código	ECP1556_3
Estado	BOE
Publicación	Orden EFD/374/2026
Normativa	RD 143/2011 RD 532/2025

Competencia profesional

Garantizar la calidad y las características finales de los productos obtenidos en el proceso de fabricación de papel y cartón y sus acabados, supervisando el cumplimiento de las normas de seguridad y ambiental del proceso químico.

Elementos de la competencia e indicadores de calidad

- EC1** Supervisar los parámetros del proceso para fabricar pasta, papel, cartón y sus acabados, garantizando la calidad en el proceso y en los productos de fabricación.
- IC1.1** Las variables del proceso se comprueban, garantizando que están dentro de los intervalos establecidos y cumplan con los objetivos de calidad para la pasta, el papel, el cartón y sus acabados, según las condiciones establecidas, comunicando a la persona responsable del área cualquier desviación.
 - IC1.2** Los procedimientos de control de la calidad se supervisan, siguiendo la normativa aplicable sobre calidad que garantizan el desarrollo del proceso.
 - IC1.3** Los datos de proceso y producto se controlan, supervisando que han sido tomados de acuerdo con las rutinas establecidas en los planes de producción (caudales, velocidades, consistencias, entre otros).
 - IC1.4** Los datos se toman de manera extraordinaria, siguiendo las normas establecidas en el manual de producción cuando la situación del proceso lo requiere (puesta en marcha, cambio de calidad en la producción, pruebas en el proceso, entre otros).

- IC1.5** Los datos del proceso y los resultados del control de calidad se supervisan, garantizando la calidad en la obtención de pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados, y realizando su validación, documentando los resultados obtenidos.
- IC1.6** Las medidas correctoras se implantan, reestableciendo la normalidad del proceso cuando corresponda y minimizando las desviaciones de calidad.

EC2 Controlar la calidad de materias y auxiliares para asegurar las especificaciones establecidas, supervisando la recepción, almacenamiento y utilización durante el proceso.

- IC2.1** Las operaciones de recepción de materias primas y auxiliares se supervisan, asegurando que corresponden al producto, calidad y cantidades pedidos y registrando los productos en el inventario.
- IC2.2** Las operaciones de almacenamiento de materias primas y auxiliares se comprueban, asegurando que se han realizado de acuerdo con la normativa interna en cuanto a disposición, orden, condiciones de almacenamiento (temperatura, humedad, luz, entre otras), a fin de preservar su calidad y garantizando la seguridad de los trabajadores y los aspectos medioambientales.
- IC2.3** Las muestras rutinarias tomadas para el control de calidad de las materias primas y auxiliares en la fabricación de pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados, se supervisan, asegurando los Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT) (protocolos de toma de muestras, etiquetado, transporte, conservación, entre otros), y comprobando el envío al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas (volumen de muestras, contenedores, condiciones de transporte, entre otras).
- IC2.4** Los resultados del control de calidad de las materias primas y auxiliares se interpretan, validando los mismos, y evaluando la necesidad de tomas extraordinarias cuando las variaciones en las condiciones del proceso o la calidad del producto lo aconsejen.
- IC2.5** La toma de muestras, los ensayos rutinarios y los análisis específicos adicionales, cuando la situación del proceso lo requiere (puesta en marcha, parada, cambio de productos, entre otros), se controlan, asegurando que se realizan de acuerdo con los protocolos establecidos de calidad, seguridad y medioambientales.
- IC2.6** Las modificaciones de las variables de proceso se supervisan, garantizando que cualquier desviación respecto a las especificaciones vuelve a los valores normales establecidos, registrando las incidencias observadas.

EC3 Controlar la toma de muestra y los ensayos realizados sobre pasta, papel, cartón y sus acabados para asegurar su calidad durante el proceso, manteniendo los niveles especificados en las operaciones intermedias antes del acabado, asegurando los criterios

de calidad del muestreo y de la realización de los ensayos, medioambientales y de riesgos laborales.

IC3.1 Las muestras intermedias del proceso de obtención de pastas, papel, cartón y sus acabados se supervisan, controlando que se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con los PNT.

IC3.2 Los ensayos rutinarios en las fases del proceso de producción se supervisan, comprobando que en su realización se cumple con el Plan de producción, el Plan de prevención de riesgos laborales y el Plan de gestión medioambiental, verificando que los resultados se ajustan a las especificaciones y, documentando los resultados obtenidos.

IC3.3 Las muestras adicionales, cuando la situación del proceso lo requiere (puesta en marcha, parada, cambio de producto, entre otros), se supervisan, comprobando su toma y envío al laboratorio.

IC3.4 Los ensayos rutinarios y adicionales, cuando la situación del proceso lo requiere, realizados sobre pasta, papel, cartón y sus acabados en las fases del proceso se interpretan, analizando sus posibles variaciones con respecto a los intervalos establecidos.

IC3.5 Las variables de proceso se modifican, ajustando las desviaciones de calidad detectadas y comprobando que se alcanzan los requerimientos de calidad.

EC4 Comprobar las operaciones de acabado y la presentación final de la pasta, papel o cartón para asegurar que se ajusta a lo establecido en el pedido, comunicando las incidencias a la persona responsable del área.

IC4.1 Los fardos de pasta se cortan, asegurando su tamaño, altura y peso y controlando su etiquetado.

IC4.2 Las variables del proceso de prensado, embalado y alambrado se supervisan, comprobando que se ajustan a los valores establecidos para que los fardos obtenidos tengan las dimensiones y presentación final.

IC4.3 Las variables de proceso relativas a la marcación con tinta se ajustan, comprobando la identificación inequívoca de la pasta final (empresa, marca o tipo de pasta, día, mes, año, entre otras), asegurando la trazabilidad del producto.

IC4.4 Los sistemas de transporte manual o automático de los productos finales hacia el lugar de almacenamiento se supervisan, comprobando su funcionamiento conforme los procedimientos de calidad, seguridad y medioambientales, garantizando la integridad de los productos de forma que no sufran daños en su presentación final.

IC4.5 El bobinado del papel o cartón y el corte de las bobinas se controla, asegurando que se obtiene el tamaño y diámetro de bobina, cumpliendo el Plan de producción en función de las especificaciones de los pedidos.

- IC4.6** Las variables del proceso de corte del papel o cartón se supervisan, ajustando los valores para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales (altura, número de hojas, peso, entre otros).
 - IC4.7** Las variables del proceso de embalado, plastificado, retractilado, marcación o etiquetado, entre otras, se controlan, comprobando que los parámetros de las operaciones se ajustan a los valores establecidos para la presentación final del papel y/o cartón y, permitiendo una identificación inequívoca del producto.
 - IC4.8** Las variables de los procesos de rayado, engomado, preimpresión, plegado, sellado, tratamiento superficial, y otros procesos típicos de acabados de papel, cartón y derivados se controlan, comprobando que se ajustan a las especificaciones establecidas para el producto final.
- EC5** Supervisar la expedición de productos para cumplir las especificaciones de los pedidos, comprobando la ejecución de las operaciones se realizadas.
- IC5.1** Los sistemas de transporte hacia el lugar de expedición y la carga final de los productos en el medio de transporte se supervisan, comprobando que no se producen daños en el acabado y presentación final de la pasta, papel o cartón y sus acabados.
 - IC5.2** La pasta, papel o cartón, y sus acabados se revisan, comprobando las especificaciones relativas al tipo de producto, cantidad, peso, clientela, medio de transporte, lugar de entrega, entre otros y, comprobando que se ajusta a lo solicitado por la clientela en su pedido.
 - IC5.3** Los datos de cada expedición (medio de transporte, matrícula, peso, destino, entre otros), se registran, utilizando los formatos y soportes establecidos (bases de datos, libros de registro, hojas de cálculo, entre otros).
 - IC5.4** El corte del papel o cartón plano y las operaciones de bobinado se controlan, ajustando las variables de cada proceso (velocidad de corte, presión de corte, ángulo de corte, ancho de bobinas, tensión de bobinado, entre otras), a las especificaciones establecidas para el producto final.
 - IC5.5** Las operaciones de embalado, plastificado, retractilado, marcación o etiquetado, entre otros, se supervisan, controlando las variables de cada operación, asegurando que se ajustan a los valores establecidos en los documentos (procedimientos operativos de la sección de acabados, instrucciones de trabajo, protocolos de identificación y marcación de productos, entre otros) y, permitiendo una identificación inequívoca del tipo de producto.
 - IC5.6** Los procesos de rayado, engomado, impresión, plegado, sellado, tratamiento superficial, y otros procesos típicos de la fabricación de productos y artículos de papel o cartón se controlan, ajustando las variables de cada proceso a las especificaciones establecidas para el producto final.

- IC5.7** Los sistemas de transporte manual o automático hacia el lugar de almacenamiento se supervisan, garantizando su funcionamiento para no dañar el producto final.
 - IC5.8** El almacenamiento se controla, asegurando que cumple con los procedimientos de calidad y seguridad establecidos para los productos finales.
- EC6** Supervisar la expedición de productos para asegurar las especificaciones de los pedidos controlando las operaciones de expedición.
- IC6.1** Los sistemas de transporte hacia el lugar de expedición, así como la carga en el medio de transporte, se supervisa, comprobando su funcionamiento y asegurando que no se producen daños en el acabado y presentación final de los productos.
 - IC6.2** La pasta, papel y/o cartón, y acabados se supervisa, comprobando que el tipo, cantidad, peso, medio de transporte, lugar de entrega, entre otros se ajustan a lo solicitado en el pedido por la clientela.
 - IC6.3** Los datos de cada expedición se registran, utilizando los formatos y soportes establecidos en los procedimientos de registro.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Desarrolla su actividad profesional en el ámbito químico dentro del área de pasta, papel y cartón, en empresas dedicadas a la fabricación de pastas papeleras, papel, cartón, y en sus acabados en la industria papelera, en entidades de naturaleza privada, empresas de cualquier tamaño, tanto por cuenta propia como ajena con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de personal técnico superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores productivos

Se ubica en el sector Químico, en el subsector de Pasta, Papel y Cartón.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Jefes de control de calidad en el sector pastero-papelero

Medios de producción

Maquinaria y equipos de fabricación de pasta. Maquinaria de preparación de pastas vírgenes o recicladas. Maquinaria de fabricación de papel o cartón plano. Maquinaria de tratamientos superficiales y especiales de papel o cartón plano. Equipos de ensayo en proceso de pastas, papeles, cartones y productos intermedios. Equipos de ensayo en procesos de fabricación de productos y artículos de papel y cartón plano. Instrumentos de medida, regulación y sistemas de control. Instrumental de toma de muestras. Equipos auxiliares en la industria pastero-papelera. Simuladores y equipos de entrenamiento, medios audiovisuales y paneles de información y mando. Equipos automáticos de valoración de disoluciones, equipos de medida de masa y volumen. Microscopios. Instrumentos de medida, regulación y sistemas de control. Sistema de control distribuido o por panel. Equipos de ensayos físicos de papel, cartón plano, productos y artículos de papel o cartón plano. Equipos de análisis bacteriológico. Equipos de análisis químico. Analizadores en línea. Equipos y sistemas informáticos. Dispositivos de urgencia para primeros auxilios o respuesta a emergencias.

Información utilizada o generada

Normativa aplicable general (Normativa aplicable en materia de propiedad intelectual, Normativa aplicable sobre Protección de datos, entre otras). Normativa aplicable laboral (Convenio colectivo estatal del sector de pastas, papel y cartón, Plan de igualdad, protocolos de no discriminación, entre otras). Normativa sobre prevención de riesgos laborales (Plan de seguridad y salud en el trabajo, evaluaciones de riesgos, ergonomía, Equipos de Protección Individual (EPI), equipos de protección colectivos, Planes de seguridad y de actuación en caso de emergencia, fichas de riesgos del puesto de trabajo, entre otras). Normativa sobre protección del medio ambiente (Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), prevención y gestión de residuos, fichas de gestión medioambiental, impacto ambiental, reciclaje de productos, entre otras). Normativa sobre calidad (Plan de control de calidad, Planes de producción, de control de calidad y de análisis, métodos de control de calidad, partes escritas e informatizadas de control de calidad en proceso, documentos normativos: Una Norma Española (UNE), Organización Internacional de Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés), Asociación Técnica de industrias de Pasta y Papel (TAPPI, por sus siglas en inglés), Comité Escandinavo de ensayos de Pasta, Papel y Cartón (SCAN, por sus siglas en inglés); Buenas Prácticas de Laboratorio, materiales, reglamentos, tiempos, procesos adecuación a la norma, documentación y programación relativa a las acciones de auditorías; datos sobre la calidad y características de las materias primas, auxiliares, productos químicos, aditivos de proceso, productos papeleros, entre otros. Marco de desarrollo tecnológico en el que se desempeña la competencia (innovación e investigación, automatización de procesos, incorporación de modelos virtuales, digitalización de procesos, revolución industrial 4.0, Economía circular y Economía del Bien Común, bases de datos informatizadas con los datos registrados, equipos informáticos de registro, panel de control y control lógico programable, sistemas de registro de datos). Documentos específicos vinculados a la competencia descrita (normativa aplicable sobre: ensayos de laboratorio de pastas, papel, cartón, y sus acabados de papel o cartón, fabricación de pastas, papeles o cartones y sus acabados; normas de fabricación de pastas, papeles o cartones, y sus acabados; datos sobre calidad y composición de las materias primas y auxiliares, productos en curso, pastas, papeles y cartones acabados y derivados

papeleros; órdenes de fabricación y composición; métodos de ajuste y sistemas de medida y control; diagramas y planos del proceso productivo; diagramas de flujo de materia y energía; especificaciones técnicas de los productos; controles de tiempos; listas de materiales y de equipos; procedimientos de operación, Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT) de ensayos físicos, fisicoquímicos y químicos pastero-papeleros; manual de estructura y organigrama de la empresa; fichas de seguridad de productos químicos y de equipos; partes escritas e informatizadas de administración, producción y de control de calidad; catálogos de productos químicos y equipos; documentos de: mantenimiento preventivo, proceso de fabricación,; informes de la fabricación con datos, tablas, cálculos, gráficos y conclusiones; clasificación, etiquetado y almacenamiento de productos; partes de expedición de productos, documentación y programación relativa a las acciones de auditorías; informes de incidencias, acciones preventivas y correctoras, desviaciones, investigaciones, desarrollos tecnológicos, entre otros). Itinerario profesional en el que está integrado el perfil profesional (posición laboral en el proceso de producción, posibilidades de progresión, sectores vinculados con su competencia, entre otros). Organización laboral de la entidad en la que se desarrolla la actividad profesional (Economía Lineal, Economía Circular, modelo de gobernanza, entre otras). Información sobre requerimientos personales, sociales, éticos y emocionales, según la entidad (trabajo colaborativo, cooperación con otras personas ajenas al entorno de la entidad, resolución de conflictos, resolución de situaciones nuevas, toma de decisiones, liderazgo, capacidad de comunicación, gestión de tiempos, entre otras).