

Estándar de competencias profesionales

Conducir máquinas de papel y cartón

Familia Profesional	Química
Nivel	2
Código	ECP0041_2
Estado	BOE
Publicación	Orden EFP/954/2020

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Conducir las máquinas de fabricación de papel y cartón plano, en función de las especificaciones técnicas, para conseguir la calidad indicada.
- IC1.1** La máquina se prepara regulando la alimentación de pasta, la velocidad (m/minuto), el tiro, las temperaturas, presiones y vacíos, entre otros factores y asegurando las condiciones para iniciar el proceso.
 - IC1.2** La máquina se arranca y se lleva a velocidad estable, ajustándola y deteniéndola cuando el proceso de fabricación lo demande.
 - IC1.3** Las especificaciones del papel o cartón fabricado se verifican utilizando los equipos de medición en continuo y de control de presión, temperatura, velocidad, tiro, consistencia y caudal, entre otros sistemas de control.
 - IC1.4** Los sistemas de desgote, vacío, prensado, secado, encolado en máquina, crepado, alisado en máquina y enrollado, entre otros, se manejan en función de cada etapa o fase de fabricación.
 - IC1.5** Las bobinas madre de papel o cartón plano fabricadas se clasifican según los tipos, calidades y gramajes comunicando las posibles incidencias y asegurando la continuidad del proceso.
- EC2** Efectuar el control básico de calidad, tomando muestras y realizando ensayos sobre papeles y cartones para comprobar que cumplen las especificaciones de producto intermedio.

- IC2.1** Las muestras representativas se toman, siguiendo normas internas de trabajo, para control básico de calidad.
- IC2.2** Las características físicas de color, consistencia y formación de hoja, entre otras, se verifican mediante ensayos de observación o comparación con patrones.
- IC2.3** Los resultados de los ensayos se registran y transmiten según normas de la empresa.

EC3 Preparar los productos y equipos para tratamientos superficiales en máquina de los papeles y cartones planos, siguiendo fórmulas y pautas establecidas.

- IC3.1** Las proporciones se controlan mediante pesadas o mediciones en función del producto que se desee obtener.
- IC3.2** Los equipos de tratamiento superficial se manejan según normas internas de trabajo, garantizando los objetivos de calidad.
- IC3.3** Los productos de tratamiento superficial se preparan y manejan según normas internas de trabajo y cumpliendo la normativa aplicable.
- IC3.4** La medición de los parámetros en productos y equipos se realiza de acuerdo a instrucciones establecidas.

EC4 Realizar el mantenimiento de primer nivel, así como las operaciones de limpieza de los equipos e instalaciones de fabricación de papel y cartón plano según normas trabajo de la empresa, para mantenerlos en funcionamiento.

- IC4.1** Los equipos de proceso se preparan para ser intervenidos, deteniéndolos de acuerdo con las secuencias establecidas.
- IC4.2** Los equipos de proceso se preparan enfriándolos o inertizándolos mediante barridos con vapor y/o gas inerte, entre otros medios.
- IC4.3** Los circuitos o equipos se condenan o ciegan instalando válvulas, juntas o discos ciegos, entre otros elementos.
- IC4.4** Las condiciones de seguridad para la ejecución de los trabajos de mantenimiento se garantizan realizando análisis de ambiente (explosividad, toxicidad y respirabilidad, entre otros) y comprobando la condena o ciegue de los equipos en mantenimiento, siguiendo las normas de trabajo de la empresa y la normativa aplicable.
- IC4.5** Los elementos que sufren desgaste por el uso (telas, fieltros, entre otras vestiduras; rasquetas y cuerdas) se sustituyen en función de su deterioro.
- IC4.6** Los instrumentos o equipos de ensayo se calibran en función de los análisis que se tienen que realizar.

IC4.7 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel se aplican a los equipos e instalaciones de ensayo y de fabricación, efectuando la limpieza asegurando su funcionamiento según el plan de la empresa.

IC4.8 El área de trabajo bajo la responsabilidad del operario se mantiene limpia de materiales sólidos residuales y de posibles derrames de producto cumpliendo la normativa aplicable.

EC5 Aplicar en las actuaciones vinculadas con la conducción de máquinas de papel y cartón plano las normas sobre riesgos laborales en función de su tipología.

IC5.1 Los riesgos del área de trabajo asignada se evalúan participando en la aportación de información vinculada a su seguridad e higiene.

IC5.2 La finalidad de los equipos de protección individual se identifica para llevar a cabo su aplicación en las situaciones que lo requieran.

IC5.3 Los equipos de protección individual (EPIs) se utilizan previa selección, según el tipo de trabajo.

IC5.4 Los equipos de protección se identifican a fin de que estén disponibles, en estado de uso y ubicados en el lugar establecido al efecto.

IC5.5 Las normas de seguridad e higiene prescritas en los procedimientos de trabajo, se cumplen de acuerdo con los mismos.

IC5.6 Las deficiencias, incidencias y sugerencias, en relación con la seguridad e higiene en el trabajo, se registran y comunican en tiempo y forma establecidos.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Máquinas complejas de papel o cartón con sus equipos específicos, como prensa encoladora o size press o estucadoras de rodillos, de labios sopladores, de varilla, de cuchilla, lisa, satinador y equipos auxiliares. Sistemas de control distribuido o de control por panel, instrumentos de medida y elementos reguladores de presión, temperatura, velocidad, tiro, consistencia y caudal, entre otros. Sistemas de medición en

continuo, por escáner u otros, de gramaje, humedad, calibre y cenizas, entre otros, así como los equipos para el control automático de las citadas variables en sentido longitudinal y transversal. Sistemas de recuperación de fibras, calor y condensados. Accionamientos, motores y reguladores de velocidad, entre otros. Equipos para ensayos físicos del papel como medidores de gramaje, humedad, espesor, entre otros. Útiles para limpieza industrial y herramientas para el mantenimiento de primer nivel.

Información utilizada o generada

Órdenes de fabricación y normas internas de trabajo para la fabricación del papel: bombeo, dilución, formación de la hoja, drenado, prensado, secado, intercambio de calor, aprovechamiento del vapor, encolado en superficie, alisado y enrollado, entre otros. Normas internas de trabajo en la preparación de ingredientes químicos como agentes de retención, biocidas, antiespumantes, colas y baños superficiales, entre otros. Plan de mantenimiento preventivo. Fichas de equipos y elementos. Métodos de calibración de equipos. Métodos de medida de las características físicas de color, consistencia y formación, entre otros. Métodos de muestreo. Normativa aplicable de seguridad. Recomendaciones e instrucciones de uso de los equipos de protección individual. Clasificación de riesgos. Normativa aplicable de sustancias peligrosas. Normativa aplicable de accidentes mayores. Pictogramas de peligrosidad. Límites de peligrosidad. Límites de toxicidad. Ficha de seguridad de materiales. Normativa aplicable de medio ambiente. Plan de actuación en caso de emergencia. Ficha de riesgos del puesto de trabajo. Normas de correcta fabricación.