

# Estándar de competencias profesionales

## Aplicar procesos físico-químicos de ribera y curtición

Familia Profesional	<b>Textil, Confección y Piel</b>
Nivel	<b>2</b>
Código	<b>ECP0446_2</b>
Estado	<b>BOE</b>
Publicación	<b>Orden EFD/206/2026</b>
Normativa	<b>RD 1087/2005 RD 532/2025</b>

## Competencia profesional

Aplicar procesos físico-químicos de ribera y curtición de las pieles, usando técnicas y procedimientos específicos, a fin de obtener una producción con la calidad requerida por la clientela y en los plazos previstos, con sostenibilidad medioambiental y, cumpliendo la normativa sobre prevención de riesgos laborales, protección medioambiental, producción y gestión de residuos, entre otras.

## Elementos de la competencia e indicadores de calidad

**EC1** Preparar los productos para los tratamientos físico-químicos de ribera y curtición de pieles, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos, a fin de poderlos incorporar al proceso productivo.

**IC1.1** Los auxiliares químicos y las proporciones a utilizar se reconocen, mediante la interpretación de la fórmula de producción.

**IC1.2** El orden de preparación de las mezclas, disoluciones, dispersiones y emulsiones, entre otras, y las condiciones a utilizar se determinan, teniendo en cuenta la posibilidad de reacción entre los productos.

**IC1.3** Los productos se mezclan y/o disuelven en los equipos, pesándolos, en las cantidades calculadas previamente, y, utilizando para ello, básculas de precisión.

**IC1.4** Los productos a utilizar se seleccionan, observando la fecha de caducidad, leyendo su etiqueta y manipulándolos con los Equipos de Protección Individual Específicos (EPI) (guantes, gafas y botas de seguridad, entre otros).

- IC1.5** Las preparaciones (mezclas, disoluciones, dispersiones, emulsiones, entre otras) dispuestas para su incorporación al proceso productivo se comprueban, asegurándose que cumplen los criterios de homogeneidad, pH, densidad, viscosidad, temperatura y cualquier otra especificación establecida en la fórmula de producción.
  - IC1.6** Las muestras de las preparaciones se toman, para su verificación, en el tiempo y forma indicados en la fórmula de fabricación.
  - IC1.7** El mantenimiento de primer nivel de los instrumentos y equipos utilizados en la preparación de los productos para los tratamientos físico-químicos de ribera y curtición de pieles se aplica, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante (limpiándolos, calibrándolos, entre otros).
  - IC1.8** Los sensores de las máquinas se comprueban, utilizando equipos externos calibrados (pH-metros, termómetros, medidores de volumen y de caudal, entre otros), teniendo en cuenta los procedimientos de calidad.
  - IC1.9** Los fallos de los elementos productivos de las máquinas se detectan, sustituyendo los elementos averiados o desgastados y restableciendo las condiciones normales de funcionamiento de forma segura y eficaz, a través de los procedimientos internos de información y reparación.
  - IC1.10** Los auxiliares químicos utilizados se identifican, leyendo su etiqueta y número de lote, a fin de aceptarlos o rechazarlos para su incorporación al proceso de producción, según instrucciones internas de caducidad y prioridad de uso.
  - IC1.11** Los productos y preparaciones dispuestas se etiquetan, indicando su número de lote y fecha de preparación, para facilitar su identificación, a fin de integrarse en el proceso.
  - IC1.12** La base de datos de productos y preparaciones dispuestos se elabora, con la información recopilada durante el proceso, a fin de facilitar la gestión de existencias y trazabilidad del producto final.
- EC2** Programar los procesos de remojo, deslanaje, pelambre, desencalado, rendido, píquel, desengrase y curtición, interpretando la información contenida en la ficha técnica (materias primas, equipos, útiles y máquinas, secuencia de operaciones, Equipos de Protección Individual, entre otros), así como teniendo en cuenta el tipo de piel y especificaciones del producto final a obtener.
- IC2.1** La identificación de las especificaciones del proceso y producto a fabricar se obtiene, mediante la interpretación de la información contenida en las fichas técnicas (materias primas, equipos, útiles y máquinas, secuencia de operaciones, Equipos de Protección Individual, entre otros).

- IC2.2** Los procesos químicos se determinan, teniendo en cuenta las características del tipo de piel y producto final a obtener, así como las fórmulas de fabricación.
  - IC2.3** Los procesos químicos se programan, asegurando que se llevan a cabo en los bombos, máquinas y horarios establecidos en los partes de trabajo.
- EC3** Controlar los procesos físico-químicos de los tratamientos de remojo, deslanaje y pelambre, operando las máquinas y utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos, a fin de conseguir la calidad establecida por la dirección de la empresa.
- IC3.1** Los parámetros de las máquinas o bombos se programan, ajustándolos según el tratamiento y procedimiento de trabajo a realizar.
  - IC3.2** Las partidas de pieles y mezclas de producto se incorporan a los bombos, máquinas o equipos, según el tratamiento a realizar y la programación establecida en los partes de trabajo.
  - IC3.3** Las operaciones previas a la ribera (conservación, recorte, entre otras) se comprueban, verificando que se han llevado a cabo según las especificaciones del producto final.
  - IC3.4** Las operaciones de los procesos físico-químicos de ribera y curtición se aplican, en las fases de remojo, deslanaje y pelambre según procesos predeterminados y especificaciones del producto final.
  - IC3.5** Los criterios de sostenibilidad industrial se aplican, minimizando residuos, consumo de agua, energía y productos químicos.
  - IC3.6** Las modificaciones de la programación, previamente aprobadas por el personal responsable, se comunican por las vías de comunicación establecidas en la empresa (verbalmente, por escrito, telefónicamente, e-mail, entre otras).
  - IC3.7** Los subproductos y residuos generados en las fases de remojo, deslanaje y pelambre se gestionan, tratándolos (reciclándolos, reutilizándolos, reduciéndolos), según el plan de producción y gestión de residuos y aplicando los procedimientos de sostenibilidad establecidos en la empresa, para minimizar los impactos generados.
  - IC3.8** La trazabilidad tanto de pieles como de productos químicos se mantiene, archivando la información recopilada en los procesos físico-químicos de ribera y curtición, en soporte físico y/o digital, a fin de no perderla a lo largo del proceso productivo.
- EC4** Controlar los procesos físico-químicos de los tratamientos de desescalado, rendido y piquel, operando las máquinas y utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos, a fin de conseguir la calidad establecida por la dirección de la empresa.

- IC4.1** Los parámetros de las máquinas o bombos se programan, ajustándolos según el tratamiento y procedimiento de trabajo a realizar.
  - IC4.2** Las operaciones previas a la ribera (remojo, deslanado, depilado, entre otras) se comprueban, verificando que se han llevado a cabo según las especificaciones del producto final.
  - IC4.3** Las pieles y disoluciones se incorporan a las máquinas o bombos, según el tratamiento a realizar y la programación establecida en los partes de trabajo.
  - IC4.4** Las operaciones de los procesos físico-químicos de ribera y curtición se aplican, en las fases de desescalado, rendido y piquel según procesos predeterminados y especificaciones del producto final.
  - IC4.5** Los criterios de sostenibilidad industrial se aplican, minimizando residuos, consumos de agua, energía y productos químicos.
  - IC4.6** Las modificaciones de la programación, previamente aprobadas por el personal responsable, se comunican por las vías de comunicación establecidas en la empresa (verbalmente, por escrito, telefónicamente, e-mail, entre otras).
  - IC4.7** Los subproductos y residuos generados en las fases de desescalado, rendido y piquel se gestionan, tratándolos (reciclandolos, reutilizándolos, reduciéndolos), según el plan de producción y gestión de residuos y aplicando los procedimientos de sostenibilidad establecidos en la empresa, para minimizar los impactos generados.
  - IC4.8** La trazabilidad tanto de pieles como de productos químicos se mantiene, archivando la información recopilada en los procesos físico-químicos de ribera y curtición, en soporte físico y/o digital, a fin de no perderla a lo largo del proceso productivo.
- EC5** Controlar los procesos físico-químicos de los tratamientos de desengrase y curtición, operando las máquinas y utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos, a fin de conseguir la calidad establecida por la dirección de la empresa.
- IC5.1** Los parámetros de las máquinas o bombos se programan, ajustándolos según el tratamiento y procedimiento de trabajo a realizar.
  - IC5.2** Las operaciones previas de ribera (desescalado, rendido, piquel, entre otras) se comprueban, verificando que se han llevado a cabo, según las especificaciones del producto final.
  - IC5.3** Las pieles y disoluciones se incorporan a las máquinas o bombos, según el tratamiento a realizar y la programación establecida en los partes de trabajo.
  - IC5.4** Las operaciones de los procesos físico-químicos de ribera y curtición se aplican, en las fases de desengrase y curtición según procesos predeterminados y especificaciones del producto final.

- IC5.5** Los criterios de sostenibilidad industrial se aplican, minimizando residuos, consumos de agua, energía y productos químicos.
  - IC5.6** Las modificaciones de la programación, previamente aprobadas por el personal responsable, se comunican por las vías de comunicación establecidas en la empresa (verbalmente, por escrito, telefónicamente, e-mail, entre otras).
  - IC5.7** Los subproductos y residuos generados en las fases de desengrase y curtición se gestionan, tratándolos (reciclándolos, reutilizándolos, reduciéndolos), según el plan de producción y gestión de residuos y aplicando los procedimientos de sostenibilidad establecidos en la empresa, para minimizar los impactos generados.
  - IC5.8** La trazabilidad tanto de pieles como de productos químicos se mantiene, archivando la información recopilada en los procesos físico-químicos de ribera y curtición, en soporte físico y/o digital, a fin de no perderla a lo largo del proceso productivo.
- EC6** Aplicar el mantenimiento de primer nivel de máquinas de tratamientos físico-químicos de ribera y curtición, limpiándolas, ajustándolas y lubricándolas, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante, a fin de evitar paros o disfunciones en la producción.
- IC6.1** El mantenimiento de primer nivel de las máquinas de tratamientos físico-químicos de ribera y curtición se aplica, sin perjudicar a piezas, sensores y otros elementos no implicados en dicho mantenimiento, limpiándolas, ajustándolas y lubricándolas, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos.
  - IC6.2** Las incidencias se reparan, con el mínimo daño de las pieles, restableciendo las condiciones normales de funcionamiento.
  - IC6.3** Los fallos de las máquinas de tratamientos físico-químicos de ribera y curtición se solventan, sustituyendo los elementos averiados o desgastados y restableciendo las condiciones normales de funcionamiento de forma segura y eficaz, informando a la persona responsable por las vías establecidas en la empresa (verbalmente, por escrito, telefónicamente, e-mail, entre otras), documentando las acciones realizadas, a fin de permitir la identificación de posibles fallos que puedan originarse con posterioridad.
  - IC6.4** Las máquinas e instalaciones productivas se limpian, controlando el consumo de agua, productos químicos y su vertido, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos.
  - IC6.5** La documentación generada en el mantenimiento de primer nivel de las máquinas de tratamientos físico-químicos de ribera y curtición se actualiza, completándola a fin de permitir la identificación de posibles fallos que puedan originarse con posterioridad.

**IC6.6** Las necesidades de mantenimiento de las máquinas de tratamientos físico-químicos de ribera y curtición que sobrepasan las responsabilidades asignadas se transmiten con prontitud al personal responsable, por las vías de comunicación establecidas en la empresa (verbalmente, por escrito, telefónicamente, e-mail, entre otras).

**EC7** Recopilar la información técnica referente al trabajo realizado de aplicación de los procesos físico-químicos de ribera y curtición, resultados y calidad del producto, anotando los datos en soporte físico y/o digital, a fin de contribuir a los planes de producción y gestión de la calidad.

**IC7.1** La documentación se cumplimenta, anotando los datos requeridos, en cada caso, a fin de contribuir a la mejora del flujo de información y mantenimiento de la programación de producción.

**IC7.2** Las incidencias y no conformidades se anotan, en soporte físico y/o digital, aportando criterios de mejora continua, para facilitar las posteriores tareas de revisión, reparación y clasificación.

**IC7.3** La base de datos de los procesos físico-químicos de ribera y curtición se elabora, recopilando la información técnica relativa a los criterios de mejora continua de la calidad del proceso y del producto.

## Contexto profesional

### Ámbito profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de ennoblecimiento de materias textiles y pieles dedicada a la ribera y curtición de pieles, en entidades de naturaleza pública o privada 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 un 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 diseño universal o de diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

### Sectores productivos

Se ubica en el sector productivo de Textil, Confección y Piel, en el subsector de Ennoblecimiento de materias textiles y pieles.

### Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Operadores de máquinas de aplicación de tratamientos físico-químicos de ribera y curtición

## Medios de producción

Zonas de bombos para los tratamientos. Molinetas, hormigoneras Tren de deslanaje. Máquinas de desengrase en seco. Laboratorio. Almacén de productos. Equipo informático.

## Información utilizada o generada

Normativa española y europea aplicable a las sustancias peligrosas (ácido sulfhídrico, amoníaco, cromo hexavalente, álcalis cáusticos y ácidos corrosivos). Fórmulas de fabricación. Situación de pedidos. Lotes, características y plazo de disponibilidad de materias primas. Plazos de entrega y productos semielaborados y finales. Costos industriales del producto. Rendimientos en superficie. Movimiento de almacén. Órdenes de trabajo. Programa de mantenimiento preventivo. Manual de mantenimiento, seguridad y medioambiente. Información de proceso. Programa de trabajo. Órdenes de trabajo. Hojas de producción. Hojas de ruta y trazabilidad. Situación del proceso, medios e instalaciones. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental. Normativa aplicable sobre residuos y suelos contaminados para una economía circular. Normativas sobre bienestar animal.