

Estándar de competencias profesionales

Desarrollar materiales textiles de aplicación técnica

Familia Profesional **Textil, Confección y Piel**
Nivel **3**
Código **ECP1243_3**
Estado **BOE**
Publicación **RD 918/2024**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Seleccionar los materiales para la fabricación del textil de aplicación técnica, teniendo en cuenta las especificaciones de la ingeniería básica y del diseño, bajo la supervisión de la persona responsable del departamento de I+D+i.

IC1.1 Las fichas técnicas del producto se analizan, validando que se utiliza la materia prima adecuada para conseguir las funciones del textil de aplicación técnica previstas, según el área de aplicación de geotextiles, agrotextiles, médico-higiénico-sanitario, industria, transporte, protección, ecotextiles, militares, entre otros.

IC1.2 La calidad de las materias primas se determina según las especificaciones del producto, máquinas y los procedimientos seleccionados, teniendo en cuenta la viabilidad productiva.

IC1.3 La calidad y tipo de las materias primas se supervisan, siguiendo las especificaciones de la ficha técnica, comprobando los datos de partida, proveedor y producto, así como mediante los ensayos pertinentes que determinan su tipo y calidad.

IC1.4 Los procesos y parámetros se supervisan, siguiendo las especificaciones de la ficha técnica, comprobando los datos de partida, proveedor y producto, así como mediante los ensayos pertinentes que determinan su tipo y calidad.

IC1.5 La gestión de los residuos generados en la selección de materiales se controla, verificando que se efectúa según el plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

EC2 Seleccionar el proceso tipo de hilatura para la fabricación del textil de aplicación técnica, a partir de las especificaciones del diseño contenidas en la ficha técnica para la obtención del hilado de aplicación técnica solicitado por la dirección técnica.

IC2.1 La preparación, disposición y operaciones previas de las materias textiles se programan, de acuerdo con el proceso de hilatura escogido y con las especificaciones de la ficha técnica del hilado a obtener.

IC2.2 Las materias textiles y el proceso a utilizar se seleccionan, teniendo en cuenta los equipos y maquinaria disponible, a partir de los requisitos del textil de aplicación técnica que se desea conseguir, validando las especificaciones técnicas de la clientela y el uso, destino y lugar de aplicación.

IC2.3 La propuesta de desarrollo de la hilatura se adecúa, adaptándola a las características físicas, químicas y funcionales del hilo previstas en la ficha técnica.

IC2.4 La productividad, calidad y sostenibilidad del proceso elegido se mantiene dentro de los límites que aseguren su rentabilidad y sostenibilidad, garantizándose el cumplimiento de las especificaciones de la ficha técnica y de los sistemas de gestión implantados en la empresa.

IC2.5 La presentación del producto en formato, unidades, metraje, tamaño y peso se adecúa, adaptándola al embalaje, transporte y almacenaje, verificando su vigencia en el mercado y el cumplimiento de la normativa aplicable sobre formato, peso, tamaño, protección, entre otras o solicitada por el comprador para optimizar el proceso.

IC2.6 La gestión de los residuos generados en el proceso de hilatura se controla, verificando que se efectúa según el plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

EC3 Seleccionar el proceso tipo de tejeduría para la fabricación del textil de aplicación técnica, según las especificaciones técnicas propuestas por la dirección técnica.

IC3.1 Las disposiciones y operaciones previas de los hilos y otras materias primas se preparan, de acuerdo con el proceso de fabricación, garantizando el cumplimiento de la normativa aplicable sobre uso, destino y lugar de aplicación solicitado por la clientela.

IC3.2 Los hilados y el proceso de fabricación a utilizar se seleccionan, teniendo en cuenta los equipos y maquinaria disponibles, a partir de las especificaciones del textil de aplicación técnica que se desea conseguir.

IC3.3 Los parámetros de tejeduría de cada máquina se establecen, siguiendo el proceso de referencia elegido e indicado en la ficha técnica, para conseguir las prestaciones del textil de aplicación técnica.

- IC3.4** La productividad, calidad y sostenibilidad del proceso elegido se mantiene dentro de los límites que aseguren su rentabilidad y sostenibilidad, garantizándose el cumplimiento de las especificaciones de la ficha técnica y de los sistemas de gestión implantados en la empresa.
- IC3.5** La presentación del producto en formato, unidades, metraje, tamaño y peso se adecúa, adaptándola al embalaje, transporte y almacenaje, verificando su vigencia en el mercado o solicitada por el comprador para optimizar el proceso.
- IC3.6** La gestión de los residuos generados en el proceso de tejeduría se controla, verificando que se efectúa según el plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

EC4 Verificar que las operaciones de ennoblecimiento aplicadas a los hilos o láminas textiles les confieren las características previstas en las fichas técnicas para poderlos utilizar como textiles de aplicación técnica, comprobando que cumplen con las medidas de seguridad, calidad, sostenibilidad, entre otras para garantizar los requisitos de la clientela.

- IC4.1** Los tratamientos de ennoblecimiento se programan, en función de las materias primas y productos químicos intervinientes, tipo de hilo o lámina textil, así como de las características demandadas por el diseño técnico y garantizando el cumplimiento de la normativa aplicable sobre uso, destino y lugar de aplicación solicitado por la clientela.
- IC4.2** El tratamiento de ennoblecimiento que se imprime a los hilos o láminas textiles se garantiza aplicando y validando las especificaciones que contienen las fichas técnicas proporcionadas.
- IC4.3** El tratamiento de ennoblecimiento de las láminas textiles se programa, una vez terminado su proceso de fabricación, aportándoles y asegurándoles las cualidades requeridas en las fichas técnicas correspondientes.
- IC4.4** Los productos textiles se inspeccionan a lo largo del proceso, verificando las propiedades que adquieren en cada fase, según las especificaciones de la ficha de producto.
- IC4.5** El estado de las materias o productos se comprueba durante el proceso, mediante controles intermedios en los puntos indicados en el sistema de gestión para evitar desviaciones finales de calidad.
- IC4.6** Los ensayos para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas se establecen, en función de los requisitos del producto y de la normativa específica a cumplir.
- IC4.7** La compatibilidad de los tejidos de aplicación técnica con los productos que intervienen en la elaboración del producto final se comprueba, mediante ensayos, verificando que cumple con las especificaciones técnicas requeridas por la dirección técnica para evitar disfunciones al pasar a formar parte como base o componente de un artículo de más amplio espectro (resinados, siliconados, laminados, composites, entre otros).

IC4.8 La gestión de los residuos generados en las operaciones de ennoblecimiento se controla, verificando que se efectúa según el plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

EC5 Gestionar la información del proceso y procedimientos de fabricación para aportarla a los planes sobre mejora, según protocolo sobre registro de información establecido por la dirección técnica.

IC5.1 El tipo de información se genera, con arreglo a los sistemas de gestión implantados por la organización, de forma suficiente para el inicio, desarrollo y control de la producción y calidad de textiles de aplicación técnica.

IC5.2 El cálculo de producción se determina a partir de la información aportada, comprobando la cantidad de producto a obtener y la ratio de producto/máquina o unidad productiva.

IC5.3 El cálculo de costes y precio del producto se determinan, a partir de la información de la ficha técnica, costes de producción, materia y personal, así como del resto de gastos indirectos aplicables, remitiéndolos al responsable para la aplicación del margen comercial que determine su viabilidad.

IC5.4 La gestión de la información se garantiza, por la transmisión de manera rápida, eficaz e interactiva a los departamentos implicados (control de calidad, fabricación, comercial, entre otros).

IC5.5 La información se archiva, en soporte físico y/o digital, de manera que sea efectiva su consulta y permita la trazabilidad del producto.

EC6 Seleccionar el proceso tipo de no tejido para la fabricación del textil de aplicación técnica, según las especificaciones técnicas propuestas.

IC6.1 Las disposiciones y operaciones previas de las fibras y otras materias primas se preparan, de acuerdo con el proceso de fabricación.

IC6.2 Los materiales y el proceso de fabricación a utilizar se seleccionan, teniendo en cuenta los equipos y maquinaria disponibles, a partir de las especificaciones del textil de aplicación técnica que se desea conseguir.

IC6.3 Los parámetros de fabricación de cada máquina se establecen, siguiendo el proceso de referencia elegido e indicado en la ficha técnica, para conseguir las prestaciones del textil de aplicación técnica.

IC6.4 La productividad, calidad y sostenibilidad del proceso elegido se mantiene dentro de los límites que aseguren su rentabilidad y sostenibilidad, garantizándose el cumplimiento de las especificaciones de la ficha técnica y de los sistemas de gestión implantados en la empresa.

IC6.5 La presentación del producto en formato, unidades, metraje, tamaño y peso se adecúa, adaptándola al embalaje, transporte y almacenado, verificando su vigencia en el mercado, o solicitada por el comprador para optimizar el proceso.

IC6.6 La gestión de los residuos generados en la selección del proceso tipo de no tejido se controla, verificando que se efectúa según el plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Planta piloto. Equipos informáticos con programas de trazabilidad, simulación de producción, tanto de máquinas de hilatura como de láminas textiles y ennoblecimiento. Materiales para las pruebas Equipos para análisis de fibras, hilos y láminas textiles.

Información utilizada o generada

Muestras físicas, vídeos, gráficos, esquemas de los procesos de textiles de aplicación técnica. Fichas técnicas y órdenes de fabricación. Cálculos de producción. Cálculos de costes. Manuales de producción y de calidad. Sistemas de gestión de la calidad. Estudios de presentación del producto, de envase, de embalaje y de almacenaje. Relación de máquinas e instrucciones técnicas de estas. Normas sobre seguridad y planes de seguridad de la empresa. Orden de producción. Manual de procedimiento y calidad. Instrucciones de corrección de proceso. Información técnica de productos, procesos y máquinas. Programas de trazabilidad de cada producto textil de aplicación técnica. Hojas de ruta. Parámetros de calidad con la forma y momento de obtención. Resultados de producción y calidad del textil de aplicación técnica. Diseño del proceso técnico para la consecución del boceto original. Partes de incidencias. Plan de prevención de riesgos laborales. Plan de producción y gestión de residuos. Normativa sobre formato, peso, tamaño, protección, entre otras. Normativa sobre uso, destino y lugar de aplicación solicitado por la clientela. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental. Normativa sobre producción y gestión de residuos.