



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y
UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE
TEJIDOS DE CALADA**

Código: TCP145_3

NIVEL: 3

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**



FONDO SOCIAL EUROPE
El FSE invierte en tu futur



ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía.	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia.	5
3. Guía de Evidencia de la UC0453_3: Analizar materias primas, productos y procesos textiles.	7
4. Guía de Evidencia de la UC0457_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de calada asegurando su viabilidad.	25
5. Guía de Evidencia de la UC0458_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales.	45
6. Guía de Evidencia de la UC0459_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de hilos simples y de fantasía.	63
7. Glosario de términos utilizado el diseño técnico de tejidos de calada.	79



1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC), si bien explicitando de otra manera sus elementos estructurales, en el convencimiento de que así se facilita la labor específica del personal asesor y evaluador. Hay que advertir que, en todo caso, se parte de un análisis previo y contextualización de la UC para llegar, mediante la aplicación de la correspondiente metodología, a la concreción de los citados elementos estructurales.

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer** aparece explicitada en forma de actividades profesionales que subyacen en las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

Conviene destacar que la expresión formal de las actividades profesionales se ha realizado mediante un lenguaje similar al empleado por las y los trabajadores y el empresariado, de aquí su ventaja a la hora de desarrollar autoevaluaciones, o solicitar información complementaria a las empresas.

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, si bien se ha reorganizado para su mejor utilidad, asociando a cada una de las actividades profesionales principales aquellos saberes que las soportan y, en su caso, creando un bloque transversal a todas ellas.

En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.



Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

Primero.- Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

Segundo.- Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

Tercero.- Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las**



dimensiones de la competencia- que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0453_3: Analizar materias primas, productos y procesos textiles”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

TCP144_3	Diseño técnico de tejido de punto
TCP145_3	Diseño técnico de tejido de calada
TCP146_3	Gestión de la producción y calidad de tejeduría de punto
TCP147_3	Gestión de la producción y calidad en ennoblecimiento textil
TCP148_3	Gestión de la producción y calidad de hilatura, telas no tejidas y tejeduría de calada.
TCP283_3	Diseño técnico de estampación textil

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE TEJIDOS DE CALADA

Código: TCP145_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0453_3: Analizar materias primas, productos y procesos textiles.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en el análisis de materias primas, productos y procesos textiles, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

- 1. Determinar las características y composición de las materias y productos textiles (fibras, hilos, tejidos y telas no tejidas) utilizando las técnicas y los procedimientos específicos, considerando su incorporación al proceso productivo según ficha técnica.***



- 1.1 Obtener las características de las materias y productos textiles, según su origen, presentación y estado de elaboración, mediante procedimientos y técnicas adecuadas.
 - 1.2 Determinar los procesos de preparación requeridos por los productos textiles que se van a obtener.
 - 1.3 Determinar los procesos básicos en la fabricación de productos textiles, a partir de la interpretación de la ficha técnica.
 - 1.4 Verificar las características de las materias textiles requeridas a partir de la toma de muestras, contribuyendo al diseño de productos con determinadas propiedades.
 - 1.5 Actualizar la información de las materias textiles en cuanto a sus características técnicas, de calidad, de comportamiento al uso y sus aplicaciones, para la obtención de productos novedosos y más competitivos.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

2. Determinar las características físico-químicas de materias textiles utilizando los ensayos e instrumentos requeridos.

- 2.1 Tomar muestras de las materias textiles, utilizando el soporte requerido en función las características a comprobar.
 - 2.2 Preparar muestras de distintas materias textiles, utilizando el soporte o portamateria, en función del ensayo a hacer, según la documentación específica y normativa aplicable.
 - 2.3 Calibrar los instrumentos y equipos de medida (dinamómetro, elastómetro y abrasímetro, entre otros) ajustando los parámetros, dejándolo en estado operativo, según requerimientos.
 - 2.4 Efectuar los ensayos de identificación o medida de los parámetros de materias textiles (resistencia, solidez, elasticidad, abrasión y otras), utilizando los instrumentos u equipos requeridos, siguiendo el procedimiento establecido.
 - 2.5 Registrar los resultados de los ensayos en los soportes específicos cumplimentando los datos de identificación (fecha, parámetros, número de lote, producto y otros) siguiendo los procedimientos de la empresa.
 - 2.6 Valorar los resultados de los ensayos, comparándolos con las especificaciones de referencia.
 - 2.7 Comprobar el estado de funcionamiento de los equipos y aparatos, así como el mantenimiento periódico requerido.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Verificar los parámetros de los productos textiles en las distintas fases del proceso de fabricación a partir de la ficha técnica.

- 3.1 Comprobar los parámetros del proceso de fabricación de productos textiles, durante todas las fases del mismo.
 - 3.2 Obtener muestras de productos textiles en curso de fabricación, comparándolas con muestras de referencia, utilizando el soporte requerido.
 - 3.3 Comprobar que el resultado de los muestreos de los productos textiles intermedios con las especificaciones de referencia, son los requeridos en el curso del proceso de fabricación, según lo establecido en la ficha técnica.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



4. Determinar el proceso industrial requerido para la producción de artículos textiles.

- 4.1 Establecer el proceso industrial a partir de las características del producto textil a fabricar, secuenciando las operaciones requeridas.
 - 4.2 Seleccionar las máquinas y equipos requeridos para desarrollar la etapas y la secuencia del proceso textil previsto.
 - 4.3 Seleccionar los materiales necesarios, según las características del producto final y el proceso productivo previsto.
 - 4.4 Determinar los recursos humanos requeridos por el proceso, teniendo en cuenta el producto a fabricar y los planes de producción.
 - 4.5 Establecer las operaciones de autocontrol en el proceso previsto, que eviten desviaciones en la calidad del producto final.
 - 4.6 Ajustar la planificación del proceso de producción requerido, evitando posibles incidencias y no conformidades, que afecten a la fabricación prevista.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Determinar los tratamientos de ennoblecimiento requeridos por las materias textiles en el proceso de elaboración de un artículo, a partir de la orden de producción.

- 5.1 Seleccionar los tratamientos de aplicación requeridos (aprestos, acabados, entre otros) a las materias textiles (fibras, hilos, tejidos u otros), a partir de las características del producto a fabricar.
 - 5.2 Establecer las materias primas y productos químicos requeridos, por los tratamientos de ennoblecimiento seleccionados.
 - 5.3 Complimentar la documentación técnica específica con las características del tratamiento previsto, de las materias primas y productos requeridos, así como el resultado final.
 - 5.4 Comprobar las propiedades que adquieren los productos textiles en función de la secuencia del tratamiento aplicado.
 - 5.5 Verificar el comportamiento de las materias o productos durante el proceso de tratamiento evitando desviaciones de calidad, según ficha técnica.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

6. Gestionar la información generada en el proceso de fabricación y control de calidad de productos.

- 6.1 Elaborar la documentación requerida en el inicio, desarrollo y control de la producción de productos textiles.
- 6.2 Transmitir la información requerida del producto y del proceso productivo, utilizando los medios de comunicación previstos, registrándolas en el formato especificado.
- 6.3 Archivar la documentación de los procesos y productos textiles, clasificándola, y empleando los soportes requeridos, facilitando su conservación y localización.
- 6.4 Mantener actualizada la información técnica, atendiendo a los requerimientos de los departamentos de la empresa relacionados con la fabricación.



- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0453_3: Analizar materias primas, productos y procesos textiles. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Determinación de las características y composición de las materias y productos textiles (fibras, hilos, tejidos y telas no tejidas).*

- Documentación técnica aplicable a la determinación de materiales y productos textiles.
 - Fichas técnicas de materiales.
 - Forma de presentación.
 - Normas específicas de aplicación.
- Fibras textiles e hilos.
 - Origen: naturales, químicas y sintéticas.
 - Características y aplicaciones.
 - Identificación de los hilos de aplicación en ensamblaje (numeración, torsión, acabados, y otros).
 - Ensayos y comportamientos.
 - Esquemas básicos de los procesos de obtención de fibras textiles e hilos.
- Tejidos de calada y punto.
 - Estructuras y características.
 - Propiedades y aplicaciones.
 - Ensayos y comportamientos.
 - Esquema básico de los procesos de obtención de tejidos.
- Telas no tejidas.
 - Características, propiedades y aplicaciones.
 - Ensayos y comportamientos.
 - Esquema básico de los procesos de obtención de no tejidos.

2. *Ensayos físico-químicos de materias textiles.*

- Documentación técnica aplicable a ensayos físico-químicos de materias y productos textiles.
 - Ficha técnica de materiales.
 - Métodos de trabajo.
 - Manual procedimiento de la empresa.
 - Normativas de calidad. Especificación y tolerancias.
 - Normas UNE, ISO, AENOR.
 - Trazabilidad.
- Preparación de materiales para pruebas de ensayo de materias y productos textiles.
 - Procedimiento de toma de muestras.
 - Elaboración de probetas (soporte y contenedores).
- Equipos e instrumentos de medición y ensayo de materias y productos textiles.
 - Tipos, características y aplicaciones.



- Aparatos de laboratorio: microscopios, aspe, balanza, torsiómetro, dinamómetro de (hilos y tejidos), abrasímetro entre otros.
- Comprobación del estado de funcionamiento de los equipos e instrumento.
- Calibración (interna o externa) de los aparatos.
- Parámetros de control: tiempo temperatura, humedad, peso entre otros.
- Procedimientos de ensayo de identificación y análisis de composición de materias y productos textiles.
 - Métodos de ensayo.
 - Ensayos de verificación de propiedades y parámetros.
 - Medida de parámetros de materias y productos textiles (resistencia, solidez, elasticidad, abrasión y otras).
 - Muestras de referencia. Tipos de equipos y máquinas de ensayo. Manipulación.
 - Resultados. Valoración e interpretación.
- Gestión de resultados de los ensayos.
 - Tratamiento de resultados.
 - Datos de identificación de prototipos y productos (fecha, parámetros, nº de lote, y otros).
 - Datos estadísticos.
 - Trazabilidad.
- Mantenimiento de los aparatos de ensayo.
 - Procedimientos y técnicas de mantenimiento habituales.
 - Operaciones de limpieza.
 - Puesta en marcha y comprobación del funcionamiento.

3. Verificación de los parámetros de los productos textiles en las distintas fases del proceso de fabricación.

- Documentación técnica aplicable a la comprobación de parámetros en proceso de fabricación de productos textiles.
 - Ficha técnica de materiales.
 - Métodos de trabajo.
 - Manual procedimiento de la empresa.
 - Trazabilidad.
- Procesos de fabricación de los productos textiles.
 - Fases de producción.
 - Muestreo en curso de fabricación.
 - Muestras de referencia.
 - Parámetros de control en cada fase y sus operaciones secuenciadas.
 - Puntos de control en proceso: fijos y móviles.
 - Comprobación de los productos textiles en las fases de fabricación.
 - Condiciones de calidad, seguridad y prevención de riesgos medioambientales.

4. Determinación del proceso industrial requeridos para la producción de artículos textiles.

- Documentación técnica aplicable a los procesos de producción de artículos textiles.
 - Fichas técnicas de materiales y productos.
 - Lista de fases y operaciones.
 - Diagrama de procesos operativos básicos.
 - Especificaciones del producto final.
 - Métodos y tiempos de los diversos puestos de trabajo.
 - Listado de máquinas disponibles.



- Disponibilidad de personal y nivel competencia.
- Normativa de calidad.
- Manual de procedimientos de la empresa.
- Máquinas y herramientas implicadas en procesos de producción de artículos textiles.
 - Elección de la maquinaria que interviene en el proceso.
 - Máquinas de hilatura. Tipos y características. Aplicaciones.
 - Máquinas de tejeduría de calada y punto. Tipos y características. Aplicaciones.
- Control de fabricación.
 - Control de calidad de los productos textiles.
 - Trazabilidad del producto y proceso.
 - Mejora de métodos y tiempos de trabajo.
- Proceso de fabricación de artículos textiles determinados.
 - Secuenciación de operaciones y métodos de producción.
 - Programas informático específicos de las máquinas de producción.
- Procedimientos y técnicas de mantenimientos de equipos.
 - Operaciones y técnicas de mantenimiento habituales.
 - Operaciones de montaje y desmontaje.
 - Operaciones de limpieza.
 - Puesta en marcha y comprobación de su funcionamiento.

5. Determinación de los tratamientos de ennoblecimiento requeridos por las materias textiles en el proceso de elaboración de un artículo.

- Documentación técnica aplicable al ennoblecimiento de textiles.
 - Ficha técnica.
 - Especificaciones del producto final.
 - Orden de fabricación.
 - Manual de calidad.
 - Orden de almacenamiento.
 - Normas de etiquetado.
- Tratamientos de ennoblecimiento de textiles.
 - Tipos de tratamientos: blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados.
 - Características y propiedades conferidas a los productos textiles.
 - Esquemas básicos de los procesos de ennoblecimiento textil.
- Presentación comercial de materiales textiles.
 - Identificación, manipulación y conservación.
 - Muestrarios y catálogos de materiales textiles.
- Almacenamiento de materiales textiles.
 - Conservación en condiciones requeridas de humedad, lumínica y temperatura.
 - Control de calidad de primeras materias y productos terminados.
 - Tipos de embalaje.
 - Etiquetado según normativa.
 - Trazabilidad.
- Tratamientos de ennoblecimiento textil.
 - Procesos de ennoblecimiento.
 - Herramientas y diferentes útiles usados en el ennoblecimiento.
 - Productos auxiliares necesarios para el tratamiento.
 - Parámetros a controlar durante los procesos.
 - Máquinas usadas en los procesos de ennoblecimiento (tipos, modelos, características principales).
 - Manejo de manejo, del funcionamiento básico de la maquinaria.
 - Instrucciones técnicas de la maquinaria.



- Recomendaciones del fabricante.

6. Gestión de la información generada en el proceso de fabricación y control de calidad de producto.

- Documentación técnica.
 - Ficha técnica y hojas de ruta.
 - Especificaciones del producto final.
 - Orden de fabricación.
- Trazabilidad del producto.
 - Materiales que intervienen en el proceso.
 - Procesos, secuencia de fases de producción.
 - Almacenaje.
- Informe de resultados de proceso de la producción y control de calidad de productos textiles.
 - De productos y procesos aplicados.
 - Parte de incidencias y no conformidades.
 - Control de la calidad del proceso.
 - Etiquetado de calidad.
 - Propuestas de posibles mejoras.
- Informe de resultados de proceso de la producción y control de calidad de productos textiles.
 - De productos y procesos aplicados.
 - Parte de incidencias y no conformidades.
 - Control de la calidad del proceso.
 - Etiquetado de calidad.
 - Propuestas de posibles mejoras.
- Gestión de la documentación obtenida de los procesos de fabricación.
 - Conocimiento y manejo de los programas para la gestión de la información.
 - Actualización de la información.
- Archivo de la información.
 - Manejo de los sistemas de almacenamiento de la información.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Documentación técnica general de materias primas, productos y procesos textiles.
 - Diagramas de procesos operativos.
 - Métodos de trabajo.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Manual procedimiento de la empresa.
 - Programación y tratamientos establecidos por la empresa.
 - Procedimientos de trabajo establecidos por la empresa.
- Materias primas.
 - Tipos y características.
 - Condiciones de entrada y producto final.
 - Operaciones a realizar.
- Tratamientos de ennoblecimiento a las materias textiles.
 - Tipos de tratamiento. Descripción.
 - Equipos y máquinas para el procesado.
 - Productos auxiliares necesarios.
 - Parámetros a controlar.
 - Operaciones de mantenimiento.



- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector textil.
 - Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel.
 - Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas.
 - Uso y manejo adecuado de los EPIs.
 - Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas.
 - Posibles riesgos en el puesto de trabajo.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con la empresa deberá:

- 1.1 Demostrar interés y compromiso por la empresa así como por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- 1.2 Comprender el sistema organizacional del trabajo y su proceso productivo.
- 1.3 Percibir el impacto y las implicaciones de decisiones y actividades en otras partes de la empresa.
- 1.4 Habituar al ritmo de trabajo de la empresa y a sus cambios.
- 1.5 Demostrar flexibilidad para afrontar diferentes situaciones de trabajo y sus cambios.
- 1.6 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 1.7 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
- 1.8 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
- 1.9 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.

2. En relación con las personas deberá:

- 2.1 Utilizar la “asertividad”, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
- 2.2 Coordinarse y colaborar con los miembros del equipo y con otros trabajadores y profesionales.
- 2.3 Compartir los objetivos de producción y la responsabilidad de trabajo, así como asumir responsabilidades y decisiones.
- 2.4 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
- 2.5 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- 2.6 Saber escuchar mejoras y dificultades valorando las aportaciones realizadas.
- 2.7 Ayudar a desarrollar las habilidades, aptitudes y capacidades profesionales de los subordinados y colaboradores a través de la motivación.
- 2.8 Asignar tareas a las personas adecuadas para efectuar el trabajo y planificar su seguimiento.
- 2.9 Moderar las discusiones, las situaciones críticas y los procesos de negociación.

3. En relación con los clientes/usuarios deberá:



- 3.1 Comunicarse eficazmente con los clientes/usuarios con el fin de conseguir su satisfacción y, por otro lado, cumplir las estrategias y objetivos empresariales marcados sobre ellos.
- 3.2 Causar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo.
- 3.3 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC0453_3: Analizar materias primas, productos y procesos textiles”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para analizar unas materias primas, productos y/o procesos textiles, a partir de las instrucciones dadas, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar las características de la materia, proceso o producto textil, según su origen y funcionalidad.
2. Obtener las especificaciones del proceso industrial básico de fabricación del producto textil.
3. Obtener las especificaciones de los tratamientos básicos de ennoblecimiento requeridos por las materias textiles, según las características del producto a fabricar.

4. Cumplimentar la documentación técnica referente al análisis de materias primas, productos y procesos textiles, para la aplicación en procesos de producción.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la documentación e información técnica, equipos, productos, procesos, aparatos y elementos auxiliares, materiales, órdenes de trabajo, para el desarrollo de la SPE.
- Se deberá evaluar la competencia de respuesta a las contingencias imprevistas, introduciendo alguna incidencia durante el proceso.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Determinación de las características de la materia, proceso o producto textil.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación de la puesta a punto de los aparatos, instrumentos y herramientas de laboratorio y medición.- Comprobación de la aplicación de los procedimientos y técnicas previstas.- Verificación de la toma de muestras normalizadas.- Comprobación de los ensayos de identificación o medida de parámetros de las materias y productos.- Validación de la clasificación de materiales en textil por su comportamiento al uso y aplicaciones.- Detección de los defectos que presentan los materiales.- Registro de resultados de los ensayos en los soportes específicos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>



<p><i>Obtención de las especificaciones del proceso industrial básico de fabricación del producto textil.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Verificación del esquema del proceso básico de fabricación del producto.- Comprobación de la secuenciación de las operaciones requeridas en las distintas fases, maquinaria y recursos humanos.- Supervisión del proceso productivo.- Control de productos intermedios.- Control de calidad del producto terminado.- Control de las desviaciones producidas.- Verificación del cumplimiento de las especificaciones de ficha técnica.- Cumplimentación de los documentos requeridos en los soportes específicos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Obtención de las especificaciones de los tratamientos básicos de ennoblecimiento de materias textiles.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación de la secuenciación de las operaciones de ennoblecimiento del producto.- Selección de la maquinaria y materiales necesarios.- Comprobación del estado de productos a tratar.- Control del proceso productivo propuesto.- Verificación del comportamiento de las materias y productos necesarios.- Comprobación de la calidad requerida en la trazabilidad del producto.- Cumplimentación de los documentos requeridos en los soportes específicos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimentación de la documentación técnica.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Generación de la documentación de análisis de materias primas, productos y procesos textiles.- Archivo de la documentación generada, para su utilización en el proceso de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo.

- Manipulación segura de productos químicos.
- Minimización del consumo de agua.

El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.

Escala A

5	<i>Se han determinado perfectamente las características de las materias y productos textiles, utilizando correctamente la información técnica proporcionada, comprobando su composición, estado de elaboración, presentación y cualidades funcionales de acuerdo al artículo a producir, efectuando todos los ensayos según la normativa vigente y aplicando con destreza los procedimientos y técnicas necesarias, teniendo en cuenta la trazabilidad del producto.</i>
4	<i>Se han determinado las características de las materias y productos textiles requeridos, utilizando la información técnica proporcionada, comprobando su composición, estado de elaboración, presentación y cualidades funcionales de acuerdo al artículo a producir, efectuando los ensayos según la normativa vigente y aplicando los procedimientos y técnicas necesarias, teniendo en cuenta la trazabilidad del producto.</i>
3	<i>Se han determinado parcialmente las características de las materias y productos textiles requeridos, utilizando parte de la información técnica proporcionada, comprobando su composición, estado de elaboración, presentación y cualidades funcionales de acuerdo al artículo a producir, efectuando los ensayos y aplicando los procedimientos y técnicas necesarias, no teniendo en cuenta la trazabilidad del producto.</i>
2	<i>Se han determinado sin rigor las características de las materias y productos textiles requeridos, no utilizando la información técnica proporcionada, comprobando su composición, estado de elaboración, presentación y cualidades funcionales no considerando al artículo a producir, efectuando algunos ensayos y aplicando inadecuadamente los procedimientos y técnicas necesarias.</i>
1	<i>Se han determinado equivocadamente las características de las materias y productos textiles requeridos, sin la utilización de la información técnica proporcionada, no comprobando su composición, estado de elaboración, presentación y cualidades funcionales, ni teniendo en cuenta el artículo a producir.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala B

5	<i>El proceso industrial básico requerido en la fabricación del artículo textil previsto, se ha secuenciado perfectamente, utilizando la información técnica proporcionada, determinando los recursos humanos, equipos y maquinaria necesarios, ajustando exactamente la planificación, estableciendo todos los controles de calidad según la normativa aplicable y el manual procedimiento de la empresa.</i>
4	<i>El proceso industrial básico requerido en la fabricación del artículo textil previsto, se ha secuenciado utilizando la información técnica proporcionada, determinando los recursos humanos, equipos y maquinaria necesarios, ajustando la planificación, estableciendo todos los controles de calidad según la normativa aplicable y el manual procedimiento de la empresa.</i>
3	<i>El proceso industrial básico requerido en la fabricación del artículo textil previsto, se ha secuenciado utilizando parcialmente la información técnica proporcionada, determinando en parte los recursos humanos, equipos y maquinaria necesarios, ajustando desigualmente la planificación, estableciendo los controles de calidad no empleando correctamente la normativa aplicable ni el manual procedimiento de la empresa.</i>
2	<i>El proceso industrial básico requerido en la fabricación del artículo textil previsto, se ha secuenciado utilizando inadecuadamente la información técnica proporcionada, determinando sin rigor los recursos humanos, equipos y maquinaria necesarios, ajustando desigualmente la planificación, estableciendo los controles de calidad mínimos no empleando correctamente la normativa aplicable ni el manual procedimiento de la empresa.</i>
1	<i>El proceso industrial básico requerido en la fabricación del artículo textil previsto, se ha secuenciado sin tener en cuenta los recursos humanos, equipos y maquinaria necesarios, no ajustando la planificación, no estableciendo los controles de calidad ni empleando el manual procedimiento de la empresa.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala C

5	<i>Las especificaciones de los tratamientos básicos de ennoblecimiento requeridos en la elaboración del artículo textil, se han determinado perfectamente considerando la información técnica proporcionada, teniendo en cuenta todas las máquinas, materias y productos necesarios por los mismos, verificando acertadamente sus comportamientos y calidad final, según las normas de calidad aplicable, atendiendo la trazabilidad del producto y cumplimentando correctamente la documentación técnica demandada.</i>
4	<i>Las especificaciones de los tratamientos básicos de ennoblecimiento requeridos en la elaboración del artículo textil, se han determinado considerando la información técnica proporcionada, teniendo en cuenta las máquinas, materias y productos necesarios por los mismos, verificando sus comportamientos y calidad final, según las normas de calidad aplicable, atendiendo la trazabilidad del producto y cumplimentando la documentación técnica demandada.</i>
3	<i>Las especificaciones de los tratamientos básicos de ennoblecimiento requeridos en la elaboración del artículo textil, se han determinado utilizando suficientemente la información técnica proporcionada, teniendo en cuenta parte de las máquinas, materias y productos necesarios por los mismos, verificando parcialmente sus comportamientos y calidad final, según las normas de calidad aplicable, atendiendo la trazabilidad del producto y cumplimentando la documentación técnica demandada.</i>
2	<i>Las especificaciones de los tratamientos básicos de ennoblecimiento requeridos en la elaboración del artículo textil, se han determinado no utilizando la información técnica proporcionada, considerando algunas de las máquinas, materias y productos necesarios por los mismos, no se han verificado sus comportamientos y calidad final, descuidando las normas de calidad aplicable, y cumplimentando sin rigor la documentación técnica demandada.</i>
1	<i>Las especificaciones de los tratamientos básicos de ennoblecimiento requeridos en la elaboración del artículo textil, se han determinado inadecuadamente no utilizando la información técnica proporcionada, desatendiendo las máquinas, materias y productos necesarios por los mismos, no se han verificado sus comportamientos y calidad final, no cumplimentando la documentación técnica demandada.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

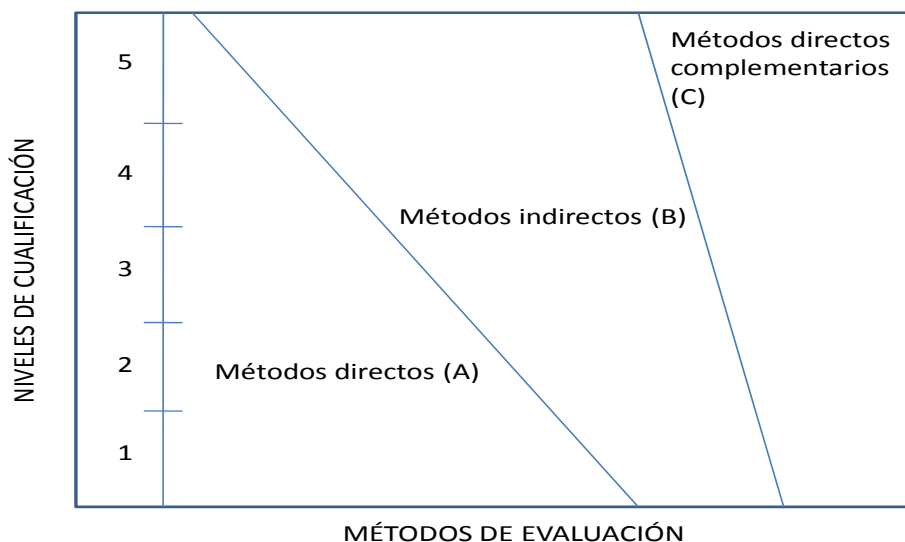
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de

competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el análisis de materias primas, productos y procesos textiles, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.



- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0457_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de calada asegurando su viabilidad”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE
TEJIDOS DE CALADA**

Código: TCP145_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0457_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de calada asegurando su viabilidad.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la realización del diseño técnico de tejidos de calada asegurando su viabilidad, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

1. *Valorar tendencias de moda influyentes en el sector de tejidos de calada, utilizando distintas fuentes de información.*

- 1.1 Obtener información de las tendencias de moda y prospectiva de mercado en el sector del tejido de calada.



- 1.2 Obtener información del sector del tejido de calada procedente de fuentes, como archivos, hemerotecas, ferias del sector, videotecas, Internet, revistas especializadas, estudios de mercados nacionales e internacionales, entre otros.
 - 1.3 Definir el perfil socioeconómico de los consumidores a partir de estudio de mercado nacional y/o internacional, teniendo en cuenta las tendencias de moda, criterios estéticos, segmentos de población, calidad-precio, temporada, morfología, función social y de uso.
 - 1.4 Archivar la información seleccionada empleando soportes físicos y/o digitales, facilitando el acceso y su posterior utilización.
- Desarrollar las actividades ajustándose a las instrucciones recibidas.

2. Transferir tendencias de actualidad al tejido de calada para que resulten competitivas.

- 2.1 Efectuar el diseño creativo de tejidos de calada transformando tendencias de moda obtenidas de distintas fuentes (publicidad, grafismo, diseño industrial, diseño textil y moda entre otras).
 - 2.2 Adaptar los tejidos de calada a las tendencias socio-culturales en relación con los diferentes campos de aplicación: industria, interiorismo, arte, sociología y moda entre otras.
 - 2.3 Conformar el diseño creativo al proceso industrial facilitando el desarrollo técnico requerido para que sea competitivo.
- Desarrollar las actividades ajustándose a las instrucciones recibidas.

3. Elaborar las cartas de colores requeridas en los diferentes diseños de tejidos de calada.

- 3.1 Obtener las cartas de colores a partir de la observación de las tendencias de moda.
 - 3.2 Combinar los colores logrando los tonos y matices armónicos requeridos en su aplicación a los hilos y tejidos de calada.
 - 3.3 Gestionar la carta de colores de aplicación en el diseño de la colección de tejidos de calada.
- Desarrollar las actividades ajustándose a las instrucciones recibidas.

4. Efectuar esquemas o bocetos de diseño técnico de tejido de calada teniendo en cuenta los requerimientos de la empresa o del cliente y tendencias de moda.

- 4.1 Seleccionar el programa informático requerido en el tratamiento del diseño, según las especificaciones técnicas.
- 4.2 Configurar dibujos obteniendo la gama de motivos requeridos y desglosados a partir de la asignación de colorido a los mismos, agrupándolos según su aplicación.
- 4.3 Adaptar los bocetos de diseño creativo al diseño técnico posibilitando su adecuación a los procesos tipos de fabricación tejidos de calada.
- 4.4 Efectuar esquemas o bocetos de diseño técnico transformando los mismos en motivos de tejidos de calada según las tendencias de moda, los requerimientos de la empresa o del cliente.



- 4.5 Diseñar los esquemas requeridos diversificando una variedad de diseños y motivos, facilitando su posterior aplicación en los tejidos de calada.
- Desarrollar las actividades considerando las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Diseñar hilos y tejidos de calada por lizo, Jacquard y especiales, utilizando aplicaciones informáticas específica.

- 5.1 Crear las representaciones partiendo de los motivos y coloridos de los esquemas originales o del análisis de las tendencias de moda.
- 5.2 Seleccionar los equipos y accesorios requeridos a partir del análisis del esquema artístico.
- 5.3 Establecer el procedimiento y la organización del trabajo a partir del análisis del esquema artístico.
- 5.4 Diseñar un tejido de calada, teniendo en cuenta la combinación de colores seleccionados, tipo de hilado, características del telar, ligamento y densidad del tejido previsto, representación del picado, entre otros.
- 5.5 Generar la simulación tridimensional del tejido de calada diseñado visualizando en pantalla o por periférico el haz y el envés obteniendo el consumo de cada material.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

6. Determinar la viabilidad del diseño técnico del tejido de calada, valorando las muestras o prototipos del mismo,

- 6.1 Ajustar los esquemas de las muestras o prototipos teniendo en cuenta los límites del proceso industrial (por lizos, jacquard o especial), a partir de la funcionalidad de los equipos y herramientas disponibles.
- 6.2 Adaptar los esquemas de las muestras o prototipos, a partir de la maquinaria disponible y los costes fijados por la empresa.
- 6.3 Fijar la elaboración de la muestra o prototipo, utilizando la máquina requerida, según las especificaciones técnicas y estéticas del producto.
- 6.4 Comprobar la viabilidad del diseño técnico inicial de la muestra o prototipo, confirmando en su caso, las posibles modificaciones en el proceso o en la definición de los parámetros de fabricación (por lizos, jacquard o especial), materias primas o mejora de la relación coste-calidad.
- Desarrollar las actividades considerando las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

7. Comprobar la ejecución de las muestras o prototipos de tejido de calada, cumpliendo las especificaciones técnicas y estéticas del producto.

- 7.1 Seleccionar las cantidades de las materias primas requeridas en la elaboración de la muestra o prototipo cumpliendo las especificaciones técnicas y normas de calidad previstas.
- 7.2 Elaborar las muestras o prototipos requeridos, según la ficha técnica de producción, utilizando las máquinas y equipos previstos.
- 7.3 Adaptar el diseño original (hilos y/o tejido) a las alteraciones del comportamiento de las materias primas en función de la disponibilidad tecnológica de la empresa y, en su caso, minimizando la inversión necesaria.



- 7.4 Verificar que el prototipo acabado cumple con las especificaciones técnicas, variables estéticas y de calidad según las exigencias establecidas por la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

8. Planificar la elaboración de producto de calada por lizos, jacquard o especial, en función del nivel de industrialización y las posibilidades de comercialización.

- 8.1 Definir el producto de tejido de calada, en comparación con otros similares disponibles en la empresa, a partir del grado de industrialización requerido en su fabricación, ajustando el diseño a fin de lograrlo con el mínimo de coste y la calidad prevista.
- 8.2 Ajustar los procesos industriales tipos al diseño consiguiendo la producción al mínimo coste posible con la calidad requerida.
- 8.3 Determinar la producción a través de la estimación de las ventas del producto, a partir del interés económico de la empresa o del cliente.
- 8.4 Elaborar el plan estratégico de comercialización similar al estándar, a partir de la comparación del producto estandarizado y otros disponibles en la empresa.
- 8.5 Programar la fabricación del producto a partir del desarrollo de las fases del proceso, especificaciones técnicas, elaboración de prototipos y lanzamiento de producción.
- Desarrollar las actividades haciendo cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0457_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de calada asegurando su viabilidad. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Valoración de las tendencias de moda influyentes en el sector del tejido de calada.

- Documentación técnica específica aplicable a tratamiento de tendencias de moda en tejeduría de calada.
 - Tendencias de moda.
 - Fuentes de información: graficas y digitales.
 - Ferias nacionales e internacionales del sector.
 - Hemerotecas, videotecas y revistas especializadas.
 - Prospectivas de mercados nacionales e internacionales.
 - Archivo de tendencias de la empresa.
- Determinación de tendencias socio-culturales de aplicación al sector del tejido de calada.
 - Fuentes de información.
 - Distinción y análisis de tendencias de moda.



- Diferencias de estética y emocionales de los posibles consumidores.
- Diferentes tendencias procedentes de ferias nacionales e internacionales.
- Definición del perfil socioeconómico de los consumidores a partir de estudio de mercado nacional y/o internacional.
 - Condicionantes de los consumidores: segmentos de población, temporada, morfología, función social y de uso.
 - Condicionantes socioeconómicos: calidad-precio y criterios estéticos.
 - Vigilancia de prospectiva actualizada del sector.

2. Transferencia de tendencias de actualidad al tejido de calada.

- Documentación técnica específica de transferencia de tendencias a tejidos de calada.
 - Fichas técnicas de diseño.
 - Tendencias de moda definidas.
 - Diseños creativos.
 - Archivos de diseños de la empresa.
- Determinación de limitaciones del diseño creativo al diseño del tejido de calada.
 - Definición del campo de aplicación: industria, interiorismo, moda, entre otras.
 - Sectores de población al que va dirigido.
 - Aspectos a considerar: morfológicos y antropométricos.
 - Aspectos estéticos, tecnológicos y económicos.
 - Tendencias de la moda, temporada, utilidad, entre otros.
- Elaboración de propuesta técnica en la adaptación de tejidos de calada.
 - Tratamiento de líneas de diseños o modelos.
 - Análisis de la forma y técnicas de representación.
 - Adaptación de formas, composición y síntesis de la imagen.
 - Aplicaciones industriales del tratamiento de imagen.
 - Parámetros del tejido de calada que intervienen en su diseño: estructura, ligamentos, densidades, combinación de colores de las materias, entre otros.

3. Elaboración de las cartas de colores requeridas en los diferentes diseños de tejidos de calada.

- Documentación técnica específica aplicable a la elaboración de cartas de colores para diseños de tejidos de calada.
 - Cartas generales de colores (pantone).
 - Pre-Fichas técnicas de diseño y producción.
 - Colorteca actualizada según tendencias de moda.
 - Muestrario de matices y tonalidades de los colores a partir de tendencias de modas.
 - Procedimientos de la empresa.
- Gestión del color en su aplicación al tejido de calada.
 - El color en la colección: tipos y mezclas.
 - Colores gráficos a partir de normas internacionales.
 - Teoría del color. Síntesis aditiva y sustractiva del color.
 - Factores que afectan a la percepción del color.
 - Medición e igualación del color en tejidos de calada.
- Procedimientos de extracción de colores según diseño de tejido de calada.
 - Combinación de forma armónica de los colores, según tendencias de moda.
 - Armonías y mezclas no equilibradas.
 - Muestras de matices y tonalidades a partir de colores de tendencias logrando efectos sobre los tejidos.
 - Muestrarios de materiales: combinación de forma armónica de los colores.
 - Elaboración de cartas de colorido.



- Obtención de la colección completa de un mismo diseño con cambios de colores que puedan ser competitivos.

4. Preparación de esquemas o bocetos de diseño técnico de tejido de calada.

- Documentación técnica específica de preparación de esquemas de diseño técnico de tejidos de calada.
 - Fichas técnicas de diseños.
 - Colorteca actualizada según tendencias de moda.
 - Muestrario de matices y tonalidades de colores.
 - Archivos de diseños de la empresa.
 - Procedimientos de la empresa
- Adaptar bocetos creativos a diseño técnico de tejido de calada.
 - Configuración de dibujos.
 - Obtención de gama de motivos requeridos.
 - Desglose de motivos a partir de la asignación de colores.
- Elaboración de esquemas o bocetos de diseño técnico de tejido de calada.
 - Plantear esquemas de motivos del tejido requerido.
 - Especificaciones técnicas: densidades por urdimbre y trama, disposición colorido, tipos de hilos, ligamentos, puntos de ligado, entre otros.
 - Aplicación de programas de representación de tejidos de calada.
 - Fichas técnicas de producto e imagen: estilo, color, tejidos, especificaciones de producto entre otros.

5. Diseño de hilos y tejidos de calada por lizo, Jacquard y especiales, utilizando aplicaciones informáticas específicas.

- Documentación técnica específica de diseño técnico de hilos y tejidos de calada.
 - Fichas técnicas de diseños de hilos y tejidos.
 - Tendencias de moda definidas.
 - Esquemas de diseños técnicos.
 - Muestrario de matices y tonalidades de colores.
 - Archivos de diseños de la empresa.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Archivos de diseños de la empresa.
- Crear diseños técnicos de hilos y tejidos de calada.
 - Plantear esquemas de motivos del tejido requerido.
 - Representación de los motivos y coloridos de los esquemas originales y considerando tendencias de moda.
 - Definición del procedimiento teniendo en cuenta las especificaciones técnicas: tipos de hilos, características del telar, ligamento y densidad del tejido, combinación de los colores, representación del picado y remetido, entre otros.
 - Simulación tridimensional del tejido de calada diseñado.
 - Generación de diferentes combinaciones de colores en la simulación, aplicando las tendencias detectadas.
 - Visualización en pantalla o por periférico el haz y el envés del tejido.
 - Obtención del consumo de cada tipo de hilo por color.
 - Fichas técnicas del producto e imagen del diseño: detalles e información para su desarrollo.



6. Determinación de la viabilidad del diseño ajustando los parámetros necesarios para la producción de tejidos de calada.

- Documentación técnica específica en la viabilidad del diseño técnico del tejidos de calada.
 - Fichas técnicas de diseños de hilos y tejidos.
 - Esquemas de diseños técnicos.
 - Muestrario de matices y tonalidades de colores.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Procedimientos de la empresa.
- Determinación de la viabilidad de producción del tejido de calada.
 - Utilización del diseño técnico inicial.
 - Procedimiento de producción: por lizos, jacquard o especial.
 - Ajuste de los esquemas de las muestras a partir de los hilos y maquinaria disponible.
 - Control de parámetros del proceso previsto.
- Evaluación de la muestras o prototipo del tejido de calada.
 - Principales datos técnicos de los tejidos referidos al diseño.
 - Proceso de ejecución de las muestras.
 - Límites de las máquinas, en relación con el diseño, entre otros.
 - Comprobación del procedimiento del tisaje: ligamentos, tamaño de bastas, puntos de ligadura, entre otros.
 - Valoración de muestras o prototipos a partir de especificaciones, relación calidad/precio, materias primas, entre otros.
 - Detección de posibles modificaciones en el proceso o en la definición de los parámetros de fabricación para mejora de la relación coste-calidad.

7. Especificaciones técnicas y estéticas para la ejecución de las muestras o prototipos de tejidos de calada.

- Documentación técnica específica de la ejecución de la muestra del tejido de calada.
 - Fichas técnicas de producción de muestras.
 - Diseños técnico inicial.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Procedimientos de la empresa.
- Determinación de la elaboración de la muestra del tejido de calada.
 - Utilización de la ficha técnica de producción y diseño técnico inicial.
 - Selección de las cantidades de las materias primas.
 - Adaptación del diseño original al comportamiento de las materias primas, en función de las máquinas disponibles.
 - Ajuste de los esquemas de las muestras a partir de los hilos y maquinaria disponible.
 - Elaboración de muestras de tejido de calada.
 - Control de parámetros del proceso previsto.
 - Comprobación que la muestra cumple las especificaciones técnicas requeridas.

8. Planificación del producto de tejido de calada por lizos, jacquard o especial, en función del nivel de industrialización y posibilidades de comercialización.



- Documentación técnica específica de la planificación de fabricación del tejido de calada.
 - Fichas técnicas de producción de tejidos.
 - Diseños técnico inicial.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Escandallos de productos.
 - Manual de calidad.
 - Proceso de fabricación.
 - Materiales que intervienen en el proceso.
 - Métodos de trabajo.
 - Fichas de seguimiento y control.
 - Programación de la producción.
 - Manual de procedimientos de la empresa.
- Proceso de planificación y comercialización del producto en tejido de calada.
 - Estudio y segmentación de mercados, nuevas ideas y productos.
 - Definición del producto, aspectos técnicos y de diseño.
 - Relación del producto diseñado con las máquinas y equipos necesarios.
 - Valoración de posibilidades de fabricación.
- Procedimiento de definición de fabricación del nuevo tejido de calada.
 - Cualidades del producto, recursos de elaboración.
 - Aplicación de modificaciones a la realidad productiva de la empresa.
 - Comparación del nuevo producto con los estándares.
 - Pautas para lograr un producto similar al estándar.
 - Cálculo de coste del tejido de calada.
 - Evaluación de las posibilidades de mercado.
 - Estimación de ventas del producto.
 - Lanzamiento de los productos, marcas comerciales.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Documentación técnica general aplicable al diseño de procesos de tejeduría de calada.
 - Diseños creativos y técnicos.
 - Métodos de trabajo.
 - Esquema de los procedimientos de tejeduría.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Manual procedimiento de la empresa.
 - Procedimientos de trabajo establecidos por la empresa.
- Equipos y herramientas específicas de diseño de tejidos de calada.
 - Programas específicos de diseño de tejidos de calada.
 - Equipos informáticos y programas específicos de diseño.
 - Manejo de periféricos y simulación.
- Tejidos de calada.
 - Ligamentos y estructuras.
 - Ligamentos simples, compuestos, especiales y mixtos.
 - Contracción, bastas, puntos de ligadura, y otros.
- Normas de calidad específicas en la tejeduría de tejidos de calada.
 - Especificaciones para el control de calidad.
 - Pautas de control.
 - Tolerancias, características a controlar.
 - Criterios de aceptación.
 - Útiles de medida y comprobación.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector del textil.



- Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas.
- Uso y manejo adecuado de los EPI.
- Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas.
- Posibles riesgos en el puesto de trabajo.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con los superiores o responsables deberá:

- 1.1 Tratar a éstos con cortesía y respeto.
- 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender los requerimientos que se le soliciten, y en particular los relacionados con los procedimientos de prevención de riesgos laborales y de calidad.
- 1.3 Comunicarse con claridad, de manera ordenada y precisa, con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa.
- 1.4 Demostrar responsabilidad ante errores y fracasos cometidos.

2. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:

- 2.1 Tratar a éstos con respeto.
- 2.2 Participar y colaborar activamente con otros trabajadores, en su caso, según las instrucciones recibidas.
- 2.3 Promover comportamientos seguros y posturas ergonómicas.
- 2.4 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
- 2.5 Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
- 2.6 Respetar las aportaciones hechas por otros profesionales.

3. En relación con otros aspectos de la profesionalidad deberá:

- 3.1 Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable con prontitud posibles contingencias.
- 3.2 Mantener en buen estado de uso los equipos de protección individual.
- 3.3 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
- 3.4 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.5 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, no comer, no fumar, no utilizar teléfonos móviles u otros equipos electrónicos que no estén autorizados, entre otras.
- 3.6 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- 3.7 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.

4. En relación con otros aspectos de la profesionalidad:

- 4.1 Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable posibles contingencias.
- 4.2 Mantener en buen estado de uso de los equipos de protección individual.
- 4.3 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
- 4.4 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.



- 4.5 Cumplir las normas de comportamiento profesional.
- 4.6 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la "UC0457_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de calada asegurando su viabilidad", se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar el diseño técnico de un tejido de calada a partir del diseño creativo sencillo y con significación para el sector, asegurando su viabilidad en una empresa de tipo medio representativa del sector, considerando las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables a partir de especificaciones técnicas de diseño e instrucciones generales. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Adaptar el diseño creativo al diseño técnico del tejido de calada.
2. Crear las representaciones del diseño técnico del tejido de calada.
3. Valorar la muestra o prototipo del tejido de calada, comprobando la viabilidad del diseño técnico.
4. Cumplimentar la documentación generada en el proceso.

Condiciones adicionales:



- Se dispondrá de los equipos, útiles, material, productos y documentación requeridos para el desarrollo de la SPE.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Adaptación el diseño creativo al diseño técnico del tejido de calada.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación la adecuación del diseño creativo.- Configuración de los motivos requeridos y desglose por colores.- Verificación del ajuste de la combinación de colores armonizando tonos y matices.- Verificación del esquema o boceto original del diseño técnico.- Comprobación de aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Creación de las representaciones del diseño técnico del tejido de calada.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Representación simple del esquema original.- Definición del procedimiento de representación del tejido: ligamentos, picado, remetido, entre otros.- Selección del tipo de hilado, características del telar, densidad del tejido entre otras.- Definición de los parámetros del tejido.- Simulación tridimensional del tejido de calada.- Visualización en pantalla o por periférico el haz y el

	<p>envés.</p> <ul style="list-style-type: none">- Obtención del consumo de cada material. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Valoración de la muestra o prototipo del tejido de calada.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación del ajuste de los esquemas de las muestras o prototipos.- Comprobación de las muestras o prototipos teniendo en cuenta los límites del proceso industrial.- Comprobación del comportamiento de las materias primas respecto a especificaciones técnicas y diseño original.- Cumplimiento de las variables estéticas en la muestra, según disponibilidad tecnológica.- Determinación en su caso, de modificaciones en el proceso o en la definición de los parámetros de fabricación.- Comprobación viabilidad del diseño <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimentación de la documentación generada en el procedimiento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Registro de datos de especificaciones técnicas de tejido.- Registro de datos del diseño técnico del tejido.- Actualización de datos en soporte físico o digital.- Clasificación y archivo de la documentación técnica.- Actualización y mantenimiento del archivo. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector textil.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo.- Respeto de las señalizaciones de seguridad.- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos de protección. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Escala A

5	<i>Se adaptan correctamente las características del diseño técnico del tejido de calada, a partir del diseño creativo, utilizando la información técnica proporcionada, configurando todos los motivos requeridos y desglose por colores, proponiendo adecuadamente las posibles modificaciones de los mismos, armonizando tonos y matices, obteniendo perfectamente esquemas o bocetos originales, comprobando acertadamente aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i>
4	<i>Se adaptan las características del diseño técnico del tejido de calada, a partir del diseño creativo, utilizando la información técnica proporcionada, configurando los motivos requeridos y desglose por colores, proponiendo las posibles modificaciones de los mismos, armonizando tonos y matices, obteniendo esquemas o bocetos originales, comprobando aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i>
3	<i>Se adaptan las características del diseño técnico del tejido de calada, a partir del diseño creativo, utilizando la información técnica proporcionada, configurando algunos de los motivos requeridos y desglose por colores, proponiendo parcialmente las posibles modificaciones de los mismos, armonizando tonos y matices, obteniendo suficientes esquemas o bocetos originales, comprobando sin rigor aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i>
2	<i>Se adaptan parcialmente las características del diseño técnico del tejido de calada, a partir del diseño creativo, no teniendo en cuenta la información técnica proporcionada, configurando mínimamente los motivos requeridos y desglose por colores, no proponiendo las posibles modificaciones de los mismos, ni armonizando tonos y matices, obteniendo sin rigor esquemas o bocetos originales, comprobando algunos aspectos según requerimientos.</i>
1	<i>Se adaptan erróneamente las características del diseño técnico del tejido de calada, a partir del diseño creativo, no utiliza la información técnica proporcionada, configurando sin rigor los motivos requeridos y desglose por colores, obteniendo malamente esquemas o bocetos originales.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala B

5	<i>Se crea acertadamente el diseño técnico del tejido de calada, definiendo perfectamente los procedimientos de representaciones, seleccionando todos los materiales y parámetros del mismo, efectuando correctamente la simulación tridimensional y visualización de su cara y envés, utilizando la documentación técnica proporcionada.</i>
4	<i>Se crea el diseño técnico del tejido de calada, definiendo los procedimientos de representaciones, seleccionando los materiales y parámetros del mismo, efectuando la simulación tridimensional y visualización de su cara y envés, utilizando la documentación técnica proporcionada.</i>
3	<i>Se crea el diseño técnico del tejido de calada, definiendo suficientemente los procedimientos de representaciones, seleccionando algunos de los materiales y parámetros del mismo, efectuando parcialmente la simulación tridimensional y visualización de su cara y envés, utilizando parte de la documentación técnica proporcionada.</i>
2	<i>Se crea parcialmente el diseño técnico del tejido de calada, definiendo sin rigor los procedimientos de representaciones, seleccionando mínimamente los materiales y parámetros del mismo, efectuando erróneamente la simulación tridimensional y visualización de su cara y envés, no utilizando la documentación técnica proporcionada.</i>
1	<i>Se crea incorrectamente el diseño técnico del tejido de calada, definiendo erróneamente los procedimientos de representaciones, no efectuando la simulación tridimensional ni la visualización de su cara y envés, olvidando la documentación técnica proporcionada.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala C

5	<i>La muestra o prototipo del tejido de calada se ha valorado correctamente, a partir de la información técnica proporcionada, comprobando minuciosamente el ajuste de los esquemas, teniendo en cuenta perfectamente los límites del proceso industrial, las materias primas respecto a especificaciones técnicas y diseño original, cumpliendo totalmente las variables estéticas según disponibilidad tecnológica y determinando en su caso, con rigor las modificaciones requeridas en el proceso o de los parámetros de fabricación, haciendo viable íntegramente el diseño técnico.</i>
4	<i>La muestra o prototipo del tejido de calada se ha valorado, a partir de la información técnica proporcionada, comprobando el ajuste de los esquemas, teniendo en cuenta los límites del proceso industrial, las materias primas respecto a especificaciones técnicas y diseño original, cumpliendo las variables estéticas según disponibilidad tecnológica y determinando en su caso, las modificaciones requeridas en el proceso o de los parámetros de fabricación, haciendo viable el diseño técnico.</i>
3	<i>La muestra o prototipo del tejido de calada se ha valorado parcialmente, a partir de la información técnica proporcionada, comprobando en parte el ajuste de los esquemas, teniendo en cuenta escasamente los límites del proceso industrial, las materias primas respecto a especificaciones técnicas y diseño original, cumpliendo insuficientemente las variables estéticas según disponibilidad tecnológica y no determinando en su caso, las modificaciones requeridas en el proceso o de los parámetros de fabricación, haciendo mínimamente viable el diseño técnico.</i>
2	<i>La muestra o prototipo del tejido de calada se ha valorado con dificultad, no utilizando la información técnica proporcionada, teniendo en cuenta mínimamente los límites del proceso industrial, las materias primas respecto a especificaciones técnicas y diseño original, no cumpliendo las variables estéticas según disponibilidad tecnológica, ni haciendo viable el diseño técnico.</i>
1	<i>La muestra o prototipo del tejido de calada se ha valorado erróneamente, desconociendo la información técnica proporcionada, no considerando los límites del proceso industrial, las materias primas respecto a especificaciones técnicas y diseño original, ni cumpliendo las variables estéticas según disponibilidad tecnológica.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

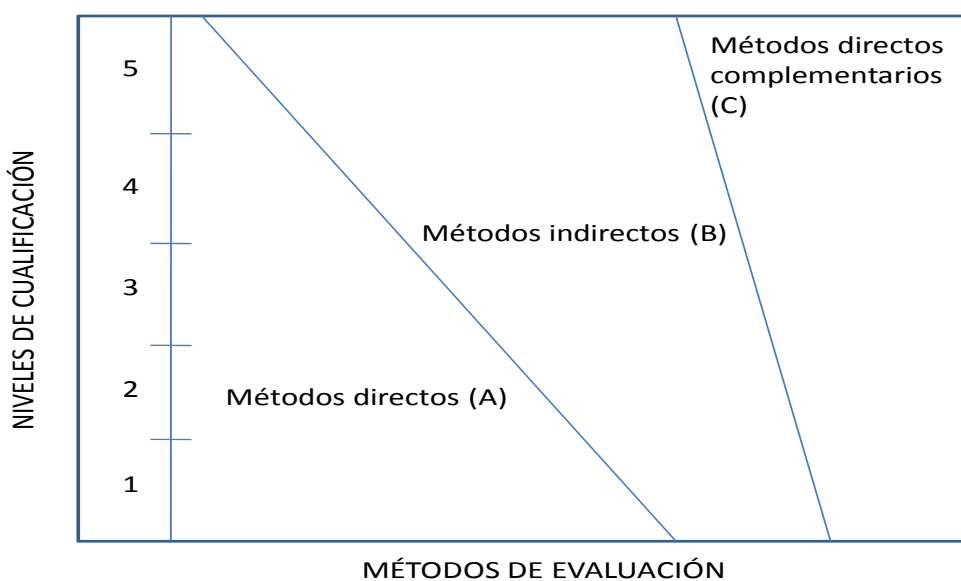
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización del diseño técnico de tejidos de calada asegurando su viabilidad, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.



- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



FONDO SOCIAL EUROPE
El FSE invierte en tu futur



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0458_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE TEJIDOS DE CALADA

Código: TCP145_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0458_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la adaptación del proceso y definición de los procedimientos de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

- 1. Seleccionar el proceso en función del tipo de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales, y de las especificaciones técnicas del diseño técnico.***



- 1.1 Seleccionar los materiales requeridos en el proceso de fabricación, teniendo en cuenta las especificaciones del tejido de calada por lizos, jacquard y especiales.
 - 1.2 Comprobar la existencia en la empresa de los equipos y accesorios requeridos por el proceso tipo seleccionado para la puesta en marcha de la fabricación del tejido, minimizando la inversión.
 - 1.3 Efectuar la propuesta de viabilidad del proceso, en su caso, al inmediato superior.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

2. Adaptar el proceso de fabricación de tejidos de calada a los requerimientos de producción, calidad y los costes previstos.

- 2.1 Determinar la calidad de las materias primas requeridas, según las especificaciones del producto, las máquinas y procedimientos seleccionados.
 - 2.2 Planificar la selección de materiales y operaciones previas al tisaje, (preparación y disposición de los mismos), según requerimientos del diseño del producto a fabricar.
 - 2.3 Comprobar que los materiales seleccionados y los procedimientos de fabricación elegidos se adaptan a las especificaciones del tejido de calada, según la tecnología de las máquinas y su fiabilidad.
 - 2.4 Organizar los procedimientos de preparación de los hilos para la formación del urdido, teniendo en cuenta los parámetros (tipo de púa, distribución y paso del hilo, tensión del urdido entre otras) definidos en la ficha técnica.
 - 2.5 Verificar que el programa informático seleccionado se adecua al montado del urdidor y a los terminales de las distintas máquinas de tejer previstas, comprobando los parámetros (ancho de la faja, superficie del plegador, tensión de los hilos, entre otros) del mismo, y evitando anomalías en la estructura del tejido, según las especificaciones técnicas establecidas.
 - 2.6 Comprobar que el procedimiento de fabricación del producto definido en la ficha técnica recoge las operaciones secuenciadas, las especificaciones sobre la maquinaria, equipos auxiliares y accesorios requeridos.
 - 2.7 Verificar que el programa informático seleccionado se adecua a la máquina de tejer de calada prevista, a los terminales de la misma, y al producto a obtener de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.
 - 2.8 Establecer las fases y dispositivos requeridos en el autocontrol y control del proceso y producto, asegurando la calidad y optimizando su coste.
 - 2.9 Verificar la obtención de los tejidos de calada reales o simulados, así como la programación de la máquina cumplen las especificaciones previstas en el diseño.
 - 2.10 Comprobar el reajuste de los parámetros requeridos de la máquina de tejer en la obtención del tejido previsto, según el resultado de la primera muestra comparada con el dibujo original.
- Desarrollar las actividades considerando las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Establecer las operaciones de ennoblecimiento requeridas por los hilos o tejidos de calada para conferirles unas características de acabado determinadas.



- 3.1 Determinar los tratamientos de ennoblecimiento requeridos en función de la materia prima, tipo de hilo o tejido de calada y características demandadas por el diseño técnico.
 - 3.2 Especificar el tratamiento de ennoblecimiento que debe aplicarse a los hilos, previo a la obtención del urdido, según las fichas técnicas.
 - 3.3 Determinar los tratamientos de ennoblecimiento que debe aplicarse a los tejidos de calada extraídos del telar, según las especificaciones de las fichas técnicas.
 - 3.4 Clasificar los productos textiles a partir de las propiedades de ennoblecimiento que adquieren después del acabado mecánico y/o químico en función de los tratamientos aplicados.
 - 3.5 Verificar el estado de las materias o productos textiles durante el proceso de ennoblecimiento, según las características demandadas, evitando desviaciones de calidad según ficha técnica.
- Desarrollar las actividades considerando las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. *Obtener las muestras o prototipo en las máquinas de tejer de calada, instalando y configurando los programas informáticos requeridos en los terminales de las mismas.*

- 4.1 Introducir los programas informáticos de diseños de tejidos en los terminales de las máquinas de tejer (urdidor y telar), por medio del picaje y la puesta en carta.
 - 4.2 Adaptar los diseños artísticos en tejidos viables productivamente en función de las posibilidades técnicas de los diferentes mecanismos de la máquina de tejeduría de calada.
 - 4.3 Seleccionar los materiales requeridos en la obtención de la muestra según la información técnica del tejido demandado.
 - 4.4 Configurar el programa de la máquina (velocidad de giro del plegador, regularidad de la tensión, regulador de densidad, movimiento de peines, entre otras) y otros elementos operativos para subsanar las irregularidades de la muestra o prototipo, del diseño originalmente establecido.
 - 4.5 Comprobar durante el proceso de tejeduría de la muestra o prototipo que se logra la calidad requerida, en los límites de tiempos establecidos para su fabricación.
 - 4.6 Reajustar la programación de los elementos operativos de la máquina, resolviendo las irregularidades producidas en la muestra obtenida.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. *Gestionar la información del proceso y procedimientos de fabricación de tejido de calada, contribuyendo a los planes de producción y de calidad de la empresa.*

- 5.1 Comprobar que la información disponible es la requerida en el inicio, desarrollo y control de la producción.
- 5.2 Gestionar la información generada trasladando la misma entre los departamentos implicados en la fabricación del producto de tejido de calada garantizando la transmisión de la misma de forma rápida, eficaz e interactiva.



- 5.3 Archivar la información generada en soporte físico y/o digital manteniéndola actualizada, facilitando su consulta, y permitiendo seguir la trazabilidad del producto o artículo.
- Desarrollar las actividades haciendo cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

6. *Transmitir información a otros departamentos y al personal a su cargo, asegurando la coordinación y flujo de información.*

- 6.1 Efectuar la coordinación con otros departamentos respetando los protocolos establecidos por la empresa.
- 6.2 Suministrar información a los mandos superiores en tiempo y forma transmitiendo las anomalías o imprevistos que supere la responsabilidad asignada, según las normas de la empresa.
- 6.3 Seleccionar la información requerida, transmitiéndolas a los departamentos destinatarios, atendiendo a las necesidades según las funciones encomendadas.
- 6.4 Suministrar información requerida a los mandos inferiores de forma clara y completa, ampliando la misma si fuese necesario.
- Desarrollar las actividades haciendo cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0458_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Procesos de fabricación de tejidos de calada, por lizos, jacquard y especiales.*

- Identificación de fibras, hilados y tejidos de calada.
 - Análisis de las fibras: ensayos cualitativos y cuantitativos.
 - Análisis de los hilados: número o título del hilo, torsión, retorsión, composición, resistencia y alargamiento a la rotura, vellosidad, fricción, entre otros.
 - Análisis de tejidos de calada: densidades, porcentaje de contracción, disposición coloridos, peso metro cuadrado, ligamentos, estructura, entre otros.
- Proceso de fabricación de tejidos de calada:
- Tipos de procesos (por lizos, jacquard y especiales.) Características.
 - Fases básicas: preparación .
 - Productos empleados.
 - Fichas de seguridad. Identificación. Uso.
 - Peligros asociados a las operaciones de calada.
 - Especificaciones del resultado final.
- Maquinas empleada en el proceso de calda:



- Tipos.
- Características.
- Manipulación.
- Seguridades y Límites de producción.
- Calidad del proceso.
- Aplicación de métodos y tiempos de trabajo.
- Planificación y control de la producción.
- Utilización de sistemas informáticos de producción.

2. Adaptación del proceso de fabricación de tejidos de calada a los requerimientos establecidos.

- Programación del proceso de fabricación tejeduría de calada para la obtención del tejido deseado.
 - Preparación de los materiales y proceso de fabricación tejidos.
 - Preparación de los hilos en el urdidor.
 - Puesta en carta del diseño (representación gráfica de los ligamentos, densidades, disposición de colorido y otras variables) para la obtención del tejido deseado.
 - Ajuste de los parámetros en el terminal del telar de calada para obtener el tejido diseñado.
 - Comprobación de que la muestra que se está tejiendo cumple las especificaciones preestablecidas.
 - Ajustes de los controles de calidad preestablecidos y en caso contrario reajustar valores.

3. Implantación de las operaciones de ennoblecimiento requeridas por los hilos o tejidos de calada para conferirles unas características de acabado determinadas.

- Programación de las operaciones de ennoblecimiento aplicables a los hilos o tejidos de calada.
 - Establecimiento del tratamiento de ennoblecimiento a aplicar a los hilos antes del proceso de fabricación.
 - Métodos y proceso de aplicación a los hilos antes de su fabricación.
 - Métodos y proceso de aplicación a los tejidos de calada fabricados.
 - Aprovisionamiento y control productos necesarios.
 - Comprobación final de la calidad de las materias y productos acabados.

4. Desarrollo de las muestras o prototipo en las máquinas de tejer de calada, instalando previamente los programas informáticos requeridos en los terminales de las mismas.

- Instalación de los programas informáticos en los telares de lizos y jacquards para la obtención de las muestras.
 - Adaptación de los diseños artísticos al tejido preestablecido en el terminal de la máquina de tejeduría de calada.
 - Ajuste de parámetros de la máquina y otros elementos operativos para subsanar las posibles desviaciones de la muestra o prototipo establecido.
 - Tejido de la muestra o prototipo según la calidad requerida para su fabricación.

5. Gestión de la información del proceso y procedimientos de fabricación de tejido de calada.



- Tratamiento y archivo de la documentación generada en el proceso.
- Redacción de informes.
- Requerimientos de calidad aplicables a la información.
- Requerimientos de calidad y productividad del sistema productivo.
- Uso de los sistemas informáticos de producción.

6. Acciones de coordinación y flujo de información.

- Tratamiento interdepartamental de la información:
 - Organización de la empresa.
 - Procedimientos de envío y recepción de información en diferentes formatos.
 - Protocolos de comunicación.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Aplicación de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con la empresa deberá:

- 1.1 Demostrar interés y compromiso por la empresa así como por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- 1.2 Comprender el sistema organizacional del trabajo y su proceso productivo.
- 1.3 Percibir el impacto y las implicaciones de decisiones y actividades en otras partes de la empresa.
- 1.4 Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa y a sus cambios.
- 1.5 Demostrar flexibilidad para afrontar diferentes situaciones de trabajo y sus cambios.
- 1.6 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 1.7 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
- 1.8 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
- 1.9 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones

2. En relación con las personas deberá:

- 2.1 Utilizar la “asertividad”, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
- 2.2 Coordinarse y colaborar con los miembros del equipo y con otros trabajadores y profesionales.
- 2.3 Compartir los objetivos de producción y la responsabilidad de trabajo, así como asumir responsabilidades y decisiones.
- 2.4 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.



- 2.5 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
 - 2.6 Saber escuchar mejoras y dificultades valorando las aportaciones realizadas.
 - 2.7 Ayudar a desarrollar las habilidades, aptitudes y capacidades profesionales de los subordinados y colaboradores a través de la motivación.
 - 2.8 Asignar tareas a las personas adecuadas para efectuar el trabajo y planificar su seguimiento.
 - 2.9 Moderar las discusiones, las situaciones críticas y los procesos de negociación.
3. En relación con los clientes/usuarios deberá:
- 3.1 Comunicarse eficazmente con los clientes/usuarios con el fin de conseguir su satisfacción y, por otro lado, cumplir las estrategias y objetivos empresariales marcados sobre ellos.
 - 3.2 Causar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo.
 - 3.3 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.

1.2 Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC0458_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1 Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para adaptar el proceso de producción de un tejido de calada, en una empresa de tipo medio, haciendo cumplir las normas de



prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables, a partir de diseño representativo del sector, especificaciones técnicas e instrucciones generales. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Adaptar el proceso de fabricación del tejido de calada a los requerimientos de producción.
2. Determinar las operaciones de ennoblecimiento del hilo o tejido de calada.
3. Elaborar la muestra con el diseño original.
4. Cumplimentar la documentación generada en el procedimiento.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de muestras de referencia para su comparación, diseños técnicos, documentación e información técnica, maquinaria, equipos, implementos y elementos auxiliares y Materiales requeridos para el desarrollo la situación profesional de evaluación.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias imprevistas, introduciendo alguna incidencia durante el proceso.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Aseguramiento de la viabilidad del proceso de fabricación del tejido de calada.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica de los hilos y tejidos a fabricar.- Utilización de documentos de producción.- Utilización de documentación técnica de la maquinaria y herramientas a emplear.- Análisis y concreción de las especificaciones de los hilos y



	<p>de los tejidos de calada.</p> <ul style="list-style-type: none">- Determinación de los recursos necesarios para la fabricación: humanos, materiales, maquinaria y proceso a seguir.- Determinación de las condiciones técnicas y de calidad para producción del tejido de calada.- Verificación de la viabilidad de todo el proceso de fabricación.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Programación de las operaciones de ennoblecimiento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentos de producción.- Utilización de documentación técnica de la maquinaria y herramientas a emplear.- Utilización de manuales técnicos de ennoblecimiento para hilos y tejidos.- Aplicación de métodos y proceso a los hilos antes de su fabricación: operaciones de parafinado, encolado, suavizado, entre otras.- Aplicación de métodos y proceso a los tejidos de calada fabricados: operaciones de descolado, descruado, blanqueo, tintura, entre otras.- Aprovechamiento y control productos necesarios: suavizantes, detergentes, ácidos y bases, colorantes, entre otros.- Establecimiento de los controles y autocontroles de la calidad de los hilos y tejidos en el proceso de ennoblecimiento.- Comprobación final de la calidad de las materias y productos acabados.- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales del proceso de ennoblecimiento. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Programación del proceso de fabricación de tejeduría de calada.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica y de las fichas técnicas.- Preparación de los materiales y proceso de fabricación tejidos.- Comprobación de la preparación de los hilos en el urdidor.- Puesta en carta del diseño (representación gráfica de los ligamentos, densidades, disposición de colorido y otras variables) para la obtención del tejido.- Ajuste de los parámetros en el terminal del telar de calada para obtener el tejido diseñado.- Comprobación de que la muestra que se está tejiendo cumple las especificaciones preestablecidas.- Comprobación de que los tejidos se ajustan a los



	<p>controles de calidad establecidos y en caso contrario reajustar valores.</p> <ul style="list-style-type: none">- Cálculo de los tiempos de proceso en las distintas máquinas y/o fases del proceso productivo para una determinada necesidad de producción.- Establecimiento del equilibrio de líneas en función de los tiempos de cada operación, optimizando los tiempos de fabricación.- Provisión de materias primas y auxiliares dentro del plazo previsto para la producción, ajustando los stocks a la política de la empresa.- Determinación de las tolerancias en los parámetros que afectan al producto y al proceso (tiempos, porcentaje de defectos, contingencias, entre otros).- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales del proceso de fabricación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Gestión de la información de los procesos de fabricación del tejido de calada.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación del sistema y tratamiento de la información.- Redacción y mantenimiento de las distintas versiones de fichas técnicas, procedimientos, impresos, etc.- Tratamiento de los distintos registros de producción y calidad para su procesamiento y estudio.- Aplicación de técnicas de comunicación y redacción de informes. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Coordinación entre el personal de los distintos departamentos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Suministro de la información que se está produciendo en el proceso, a los distintos departamentos implicados.- Selección y registro de la información en los formatos adecuados.- Desarrollo de las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito en todas las actividades.</i></p>

Escala A

5	<p><i>Se genera con minuciosidad y de manera óptima la ficha técnica de producción del tejido de calada, asegurando su viabilidad a partir de la información técnica obtenida en la determinación de recursos previos a la producción, estableciendo las cantidad de materias primas y productos necesarios para la producción, determinando las máquinas, herramientas y operaciones a realizar, así como su secuenciación, calculando los costes y tiempos de fabricación a partir de los sistemas de mejora de métodos y tiempos y estableciendo los controles y autocontroles de la calidad de los tejidos y de su proceso de fabricación. Toda la información es gestionada y tratada con método manteniendo actualizados los documentos en vigor.</i></p>
4	<p><i>Se genera la ficha técnica de producción dl tejido de calada cumpliendo las especificaciones, asegurando su viabilidad a partir de la información técnica obtenida en la determinación de recursos previos a la producción, estableciendo las cantidad de materias primas y productos necesarios para la producción, determinando las máquinas, herramientas y operaciones a realizar, así como su secuenciación, calculando los costes y tiempos de fabricación a partir de los sistemas de mejora de métodos y tiempos y estableciendo los controles y autocontroles de la calidad de los tejidos y de su proceso de fabricación. Toda la información es gestionada y tratada, manteniendo actualizados los documentos en vigor.</i></p>
3	<p><i>Generar la ficha técnica de producción del tejido de calada, asegurando su viabilidad a partir de la información técnica obtenida en la determinación de recursos previos a la producción, estableciendo las cantidad de materias primas y productos necesarios para la producción, determinando algunas máquinas, herramientas y operaciones a realizar, así como su secuenciación, calculando los costes y tiempos de fabricación y estableciendo los controles de calidad de los tejidos. Toda la información es gestionada y se mantienen actualizados los documentos en vigor.</i></p>
2	<p><i>Generar la ficha técnica de producción deln tejido de calada, sin asegurar su viabilidad a partir de la información técnica obtenida en la determinación de recursos previos a la producción, estableciendo las materias primas y productos necesarios para la producción, determinando algunas máquinas, herramientas y operaciones a realizar, así como su secuenciación, no contiene información de los tiempos de proceso. La información no se gestiona ni se mantiene actualizada.</i></p>
1	<p><i>La ficha técnica de producción contiene graves deficiencias en la información de las materias primas y productos necesarios para la producción, las máquinas, herramientas y operaciones a realizar, así como con su secuenciación y no contiene información de los tiempos de proceso, haciendo inviable el proceso. La información no se gestiona ni se mantiene actualizada.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala B

5	<p><i>Se determina con minuciosidad y con el consumo óptimo de los recursos la programación de ennoblecimiento a aplicar a hilos y tejidos de calada, ajustándose a las cantidades necesarias y al tiempo de servicio. Se establecen: los materiales y productos necesarios programando su provisión; las maquinas y/o fases necesarias, equilibrando las líneas y optimizando los tiempos; y se determinan y asignan los recursos humanos necesarios a las distintas fases ajustándolos a las necesidades de producción. La programación se actualiza aplicando las distintas tolerancias que afectan al producto (mermas, porcentaje de defectos, entre otras y al proceso; averías, contingencia, entre otras). Toda la información es gestionada y tratada con método manteniendo actualizados los documentos en vigor.</i></p>
4	<p><i>Se determina la programación de ennoblecimiento a aplicar a hilos y tejidos de calada, ajustándose a las cantidades necesarias y al tiempo de servicio. Se establecen: los materiales y productos necesarios programando su provisión; las maquinas y/o fases necesarias, equilibrando las líneas y optimizando los tiempos; y se determinan y asignan los recursos humanos necesarios a las distintas fases ajustándolos a las necesidades de producción. La programación se actualiza aplicando las distintas tolerancias que afectan al producto (mermas, porcentaje de defectos, entre otras, y al proceso; averías, contingencia, entre otras). La información más importante es gestionada y tratada, manteniendo actualizados los documentos en vigor.</i></p>
3	<p><i>Se determina la programación de ennoblecimiento a aplicar a hilos y tejidos de calada. Se establecen: los materiales y productos necesarios programando su provisión; las maquinas y/o fases necesarias, equilibrando las líneas; y se determinan y asignan los recursos humanos necesarios a las distintas fases. La programación se actualiza aplicando las distintas tolerancias que afectan al producto (mermas, porcentaje de defectos, entre otras). Toda la información es gestionada y se mantienen actualizados los documentos en vigor.</i></p>
2	<p><i>Se determina la programación de ennoblecimiento a aplicar a hilos y tejidos de calada. Se establecen: los materiales necesarios; las maquinas y/o fases necesarias, y se determinan y asignan los recursos humanos necesarios a las distintas fases. En la programación no se aplican las tolerancias que afectan al producto y al proceso. La información no se gestiona ni se mantiene actualizada.</i></p>
1	<p><i>El programa de producción de ennoblecimiento a aplicar a hilos y tejidos de calada tiene graves deficiencias, no se establecen correctamente los consumos necesarios, ni se asignan adecuadamente las maquinas y/o fases ni los recursos humanos. La información no se gestiona ni se mantiene actualizada.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala C

5	<i>Se determina con minuciosidad y con el consumo óptimo de los recursos la programación de la producción del tejido de calada, ajustándose a las cantidades a fabricar y al tiempo de servicio. Se establecen: los materiales necesarios programando su provisión; las maquinas y/o fases necesarias, equilibrando las líneas y optimizando los tiempos de fabricación; y se determinan y asignan los recursos humanos necesarios a las distintas fases ajustándolos a las necesidades de producción. La programación se actualiza aplicando las distintas tolerancias que afectan al producto (mermas, porcentaje de defectos, entre otras, y al proceso; averías, contingencia, entre otras). Toda la información es gestionada y tratada con método manteniendo actualizados los documentos en vigor.</i>
4	<i>Se determina la programación de la producción del tejido de calada, ajustándose a las cantidades a fabricar y al tiempo de servicio. Se establecen: los materiales necesarios programando su provisión; las maquinas y/o fases necesarias, equilibrando las líneas y optimizando los tiempos de fabricación; y se determinan y asignan los recursos humanos necesarios a las distintas fases ajustándolos a las necesidades de producción. La programación se actualiza aplicando las distintas tolerancias que afectan al producto (mermas, porcentaje de defectos, entre otras y al proceso; averías, contingencia, entre otras). La información más importante es gestionada y tratada, manteniendo actualizados los documentos en vigor.</i>
3	<i>Se determina la programación de la producción de un tejido de calada, estableciendo: los materiales necesarios programando su provisión; las maquinas y/o fases necesarias, equilibrando las líneas; y se determinan y asignan los recursos humanos necesarios a las distintas fases. La programación se actualiza aplicando las distintas tolerancias que afectan al producto (mermas, porcentaje de defectos, entre otras). Toda la información es gestionada y se mantienen actualizados los documentos en vigor.</i>
2	<i>Se determina la programación de la producción de un tejido de calada, estableciendo: los materiales necesarios; las maquinas y/o fases necesarias, y se determinan y asignan los recursos humanos necesarios a las distintas fases. En la programación no se aplican las tolerancias que afectan al producto y al proceso La información no se gestiona ni se mantiene actualizada.</i>
1	<i>El programa de producción tiene grades deficiencias, no se establecen correctamente los consumos necesarios, ni se asignan adecuadamente las maquinas y/o fases ni los recursos humanos. La información no se gestiona ni se mantiene actualizada.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

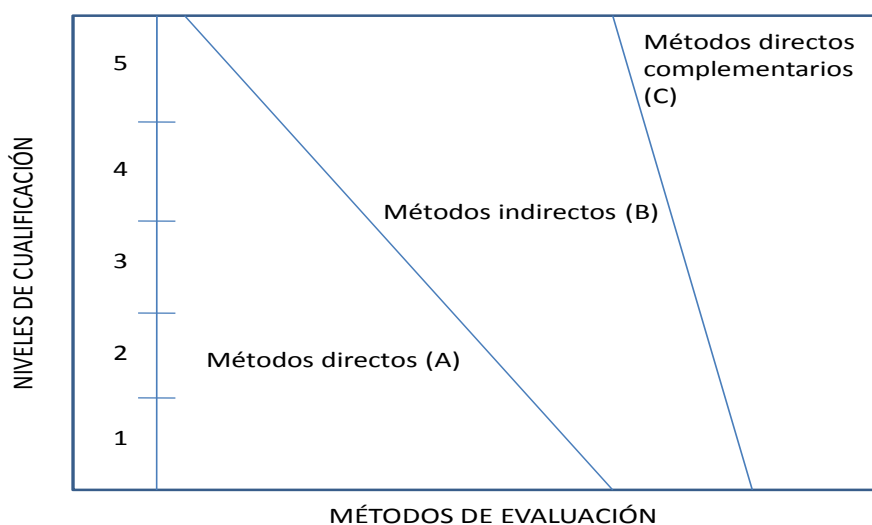
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la adaptación de procesos y definición de los procedimientos de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.



- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



FONDO SOCIAL EUROPE
El FSE invierte en tu futur



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0459_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de hilos simples y de fantasía”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE TEJIDOS DE CALADA

Código: TCP145_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0459_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de hilos simples y de fantasía.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la adaptación del proceso y definición de los procedimientos de fabricación de hilos simples y de fantasía, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

1. *Seleccionar el proceso de fabricación de hilos a partir de las especificaciones técnicas del diseño.*



- 1.1 Seleccionar los materiales requeridos en el proceso tipo de fabricación, teniendo en cuenta las especificaciones del hilo y las variaciones de estructura prevista.
 - 1.2 Comprobar la existencia en la empresa de los equipos y accesorios requeridos por el proceso tipo seleccionado para la puesta en marcha de la fabricación del hilo, minimizando la inversión.
 - 1.3 Efectuar la propuesta de viabilidad del proceso tipo elegido como referencia, en su caso al inmediato superior.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

2. Adaptar el proceso de fabricación de hilados a los requerimientos de producción, calidad y los costes previstos.

- 2.1 Determinar la calidad de las materias primas (finura, longitud de fibra, torsión, entre otras) requeridas según las especificaciones del hilado, las máquinas y procedimientos seleccionados.
 - 2.2 Planificar la selección de fibras (naturales, químicas y reprocesadas) y operaciones previas a la hilatura (preparación y disposición de las mismas), según requerimientos del diseño del producto a fabricar.
 - 2.3 Comprobar que los materiales seleccionados y los procedimientos de fabricación elegidos se adaptan a las especificaciones del hilo, según la tecnología de las máquinas y su fiabilidad.
 - 2.4 Organizar los procedimientos de preparación de las fibras para obtener el hilo de forma ordenada teniendo en cuenta los parámetros (regularidad de estirajes, ajuste de las tensiones, densidad de los peines, número de doblajes, entre otras) definidos en la ficha técnica.
 - 2.5 Comprobar que el procedimiento definido en la ficha técnica recoge las operaciones secuenciadas de fabricación del hilo, las especificaciones sobre la maquinaria requerida (apertura, mezcla, carda, manual, gills, mecheras, entre otras), equipos auxiliares y accesorios.
 - 2.6 Verificar que el programa informático seleccionado se adecua a las máquinas de hilatura prevista, a los terminales de la misma, y al producto a obtener de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.
 - 2.7 Establecer las fases y dispositivos requeridos de autocontroles y controles del proceso y producto, asegurando la calidad y optimizando su coste.
 - 2.8 Comprobar la obtención de los hilados reales, así como la programación de las máquinas cumplen las especificaciones previstas en el diseño.
 - 2.9 Reajustar los parámetros requeridos de la máquina (ajuste de las tensiones, regulación de la velocidad de producción, regulación del plegado y número de espiras, entre otras) según el resultado de la primera muestra comparada con el diseño original.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Establecer las operaciones de ennoblecimiento requeridas por los hilos para conferirles determinadas características de acabado.

- 3.1 Determinar los tratamientos de ennoblecimiento requeridos en función de la materia prima, tipo de hilo y características demandadas por el diseño técnico.
- 3.2 Especificar el tratamiento de ennoblecimiento que debe aplicarse a las fibras o hilos antes de ser tejidos, según especificaciones de la ficha técnicas.



- 3.3 Comprobar las propiedades de ennoblecimiento que adquieren las fibras o hilados en función de la secuencia de tratamiento aplicado.
- 3.4 Verificar el estado de las fibras o hilados durante el proceso de ennoblecimiento, según las características demandadas evitando desviaciones de calidad según ficha técnica.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Obtener las muestras o prototipos en las máquinas de hilatura instalando previamente los programas informáticos requeridos en los terminales de las mismas.

- 4.1 Introducir los programas informáticos en los terminales de las máquinas de hilatura (cardas, peinadoras, manuales, mecheras, gills y otras).
- 4.2 Seleccionar los materiales requeridos en la obtención de la muestra según información técnica del hilado demandado.
- 4.3 Configurar el programa de las máquinas de hilatura (regularidad de masa, dirección y grado de torsión, estiraje y doblados, entre otras) y otros elementos operativos, resolviendo las irregularidades de la muestra o prototipo del diseño originalmente establecido.
- 4.4 Comprobar durante el proceso de hilado de la muestra o prototipo demandado que se obtiene con la calidad requerida en los límites de tiempos establecidos.
- 4.5 Reajustar la programación de los elementos operativos de la máquina, resolviendo las irregularidades producidas en la muestra obtenida.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Gestionar la información del proceso y los procedimientos de fabricación de hilatura contribuyendo a los planes de producción y la calidad de la empresa.

- 5.1 Comprobar que la información generada y utilizada es la requerida para el inicio, desarrollo y control de la producción de hilatura.
- 5.2 Gestionar la información generada trasladando la misma entre los departamentos implicados (control de calidad, fabricación, comercial, entre otros) garantizando la transmisión de la misma de forma rápida, eficaz e interactiva.
- 5.3 Archivar la información generada en soporte físico o digital manteniendo actualizada facilitando su consulta y permitiendo a la trazabilidad del producto o artículo.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

6. Transmitir información a otros departamentos y al personal a su cargo, asegurando la coordinación y flujo de información.

- 6.1 Efectuar la coordinación con otros departamentos por los cauces establecidos respetando los protocolos de la empresa.
- 6.2 Proporcionar la información ascendente, en tiempo y forma transmitiendo los imprevistos o anomalías que trasciendan a la responsabilidad asignada, según las normas de la empresa.



- 6.3 Seleccionar la información requerida, transmitiéndolas a los departamentos destinatarios, atendiendo a las necesidades y funciones delegadas.
- 6.4 Facilitar la información requerida de tipo descendente de forma clara y completa aportando formación adicional cuando sea necesario.
- Desarrollar las actividades considerando las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0459_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de hilos simples y de fantasía. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Establecimiento de las operaciones de hilatura.

- Análisis visual, físico y químico de los hilos.
- Estudio de los diseños y especificaciones técnicas iniciales de los hilos a fabricar.
- Estructura del hilo y de sus posibles variaciones.
- Fichas técnicas. Características. Uso.
- Procedimientos de hilatura
 - Fases del proceso de hilatura.
 - Estudio de las fases del proceso de hilatura, minimizando la inversión en maquinaria.
 - Maquinaria de hilatura. Características. Uso
 - Herramientas del proceso.
 - Obtención de muestras del proceso tipo.

2. Modificaciones de procesos de fabricación para asegurar la producción con la calidad requerida y los costes establecidos.

- Análisis visual, físico y químico de los hilos.
- Estudio de los diseños y especificaciones técnicas iniciales de los hilos a fabricar.
- Características de la materia prima.
- Programación sobre procesos de fabricación en hilatura.
- Programación de parámetros de la maquinaria de hilatura.
- Análisis del control de calidad del producto final.
- Estudio de los costes de fabricación.
- Fichas técnicas. Características Uso
- Procesos de fabricación.
 - Características de la materia prima.
 - Programación de las operaciones previas a la hilatura.
 - Elección de los materiales a utilizar.
 - Elección de maquinas y equipos.
 - Programación de las operaciones a realizar según los parámetros a obtener.
 - Programación de los terminales de las máquinas.
 - Fijar las fases y dispositivos de control para asegurar la calidad del producto.



- Comprobación del producto obtenido con el diseño inicial.
- Costes de fabricación.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

3. Operaciones de ennoblecimiento del hilado.

- Estudio de los diseños y especificaciones técnicas de los hilos a fabricar.
- Características de la materia prima.
- Tratamientos de ennoblecimiento a aplicar. Características.
- Programación de los parámetros de la maquinaria de hilatura y ennoblecimiento.
- Control de calidad de proceso y del producto.
- Fichas técnicas.
 - Estudio del diseño técnico a realizar.
 - Análisis de las fichas técnicas de producción en hilatura.
 - Análisis de las operaciones de ennoblecimiento a conferir al hilado.
- Procedimientos.
 - Elección de los tratamientos a realizar según el tipo de materia prima.
 - Aseguramiento del tipo de tratamiento a aplicar.
 - Comprobación de las propiedades que adquieren los materiales con el tratamiento aplicado.
 - Verificación del estado de las fibras después del tratamiento.
 - Comprobación de las características finales y la adecuación al diseño previsto.

4. Verificación de las muestras o prototipos en las máquinas de hilatura.

- Estudio de los diseños y especificaciones técnicas de los hilos a fabricar.
- Uso de programas informáticos de hilatura.
- Control y ajuste de parámetros informáticos de la maquinaria.
- Análisis de costes del producto.
- Análisis del tiempo de fabricación.
- Control de calidad de proceso y del producto.
- Seguridad en el proceso de fabricación.
- Fichas técnicas.
 - Estudio del diseño técnico a realizar.
 - Análisis de las fichas técnicas de producción en hilatura.
 - Documentación informática sobre la maquinaria de hilatura.
- Introducción de la programación informática a la maquinaria de hilatura.
- Selección de materias primas.
- Ajuste de los parámetros de la maquinaria de hilatura.
- Definición del proceso tipo de fabricación de hilos simples y de fantasía.
- Comprobación de que el tiempo de fabricación es el establecido en la ficha técnica.
- Comprobación de las características finales del producto y su adecuación al diseño previsto.
- Valoración del coste del producto obtenido.
- Estudio de la seguridad del proceso de fabricación.

5. Gestión de la información del proceso y los procedimientos de fabricación de hilatura.

- Informática aplicada en gestión de información de fabricación de hilatura : Uso de bases de datos, buscadores de Internet e intranet, uso del correo electrónico, protección de datos, entre otros.
- Fichas técnicas.



- Interpretación de documentación técnica del sector.
- Análisis y selección de la información recogida.
- Utilización de la información generada para el desarrollo y control del proceso de fabricación.
- Transmisión de a información entre departamentos implicados en la producción.
- Archivo la documentación generada en soporte físico o digital.
- Trazabilidad del producto.

6. Relaciones interpersonales con otros departamentos y con el personal a su cargo.

- Protocolo aplicable respecto al intercambio de información entre departamentos.
- Fichas técnicas.
 - Cumplimentación de datos técnicos.
- Respetar el protocolo de la empresa, sobre la información, tanto en orden ascendente como descendente.
- Seleccionar la información relevante para su intercambio entre departamentos.
- Intercambiar la información ascendente en tiempo y forma.
- Intercambiar la información descendente de forma clara, concisa, completa y precisa.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Identificación de las propiedades de hilos simples y de fantasía por análisis visual, físico y químico.
- Selección de la información recogida sobre los hilados simples y de fantasía.
- Estudio de los diseños y especificaciones técnicas iniciales de los hilos a fabricar.
- Fichas técnicas de fabricación de hilos simples y de fantasía.
- Tratamientos de ennoblecimiento a aplicar.
- Definición de procesos de fabricación de hilos simples y de fantasía.
- Programación de los parámetros informáticos de la maquinaria de hilatura.
- Control de calidad del proceso y del producto.
- Estudio de costes y tiempo de fabricación.
- Viabilidad de la producción de hilos simples y de fantasía.
- Uso de programas informáticos: bases de datos, buscadores de Internet e intranet, uso del correo electrónico, protección de datos.
- Aplicación de protocolos de la empresa respecto al intercambio de información entre departamentos.
- Importancia del cumplimiento del protocolo de la empresa, sobre la información, tanto en orden ascendente como descendente.
- Estudio de la seguridad del proceso de fabricación.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. Capacidad para adaptarse a diferentes y cambiantes situaciones de trabajo de la organización.



- 1.1 Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
 - 1.2 Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa y a sus cambios.
 - 1.3 Demostrar flexibilidad para afrontar diferentes situaciones de trabajo y sus cambios.
 - 1.4 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar. Capacidad de adaptación.
2. Capacidad para usar, distribuir y coordinar adecuadamente los diversos recursos, prácticas, actividades, procesos, sistemas de la ocupación.
- 2.1 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, entre otros).
 - 2.2 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios. Utiliza los recursos del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
 - 2.3 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
 - 2.4 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.
3. Comunicación horizontal y vertical: capacidad de comunicarse eficazmente con compañeros y otros departamentos (comunicación horizontal) y con subordinados y superiores (comunicación vertical).
- 3.1 Utilizar la asertividad, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
 - 3.2 Causar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo.
 - 3.3 Coordinarse y colaborar con los miembros del equipo y con otros trabajadores y profesionales.
 - 3.4 Compartir los objetivos de producción y la responsabilidad de trabajo, así como asumir responsabilidades y decisiones.
 - 3.5 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
 - 3.6 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
 - 3.7 Saber escuchar mejoras y dificultades valorando las aportaciones realizadas.
4. Capacidad para mantenerse eficaz en situaciones de decepción y/o rechazo ante posibles críticas.
- 4.1 Comportarse de forma responsable: actuar en el trabajo con el conocimiento de los deberes y obligaciones así como responsabilizarse de las propias acciones.
 - 4.2 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.
 - 4.3 Respetar y cumplir los procedimientos y normas internas de la empresa, así como las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
5. Capacidad metodológica: capacidad de llevar a cabo las tareas dentro de la empresa de manera eficiente y siguiendo una metodología.
- 5.1 Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo.
 - 5.2 Ser meticuloso en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.



- 5.3 Tener capacidad de síntesis.
- 5.4 Tener razonamiento crítico: capacidad de plantear, razonar, opinar y argumentar sobre una situación dada de forma lógica.
- 5.5 Identificar los puntos fuertes y débiles que necesitan mejora y de los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC0459_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de hilos simples y de fantasía”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para adaptar un proceso de fabricación de hilo de fantasía, en una empresa de tipo medio, considerando las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales, a partir de diseño técnico, especificaciones técnicas e instrucciones generales. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Adaptar el proceso de fabricación del hilo a los requerimientos de producción.
2. Determinar las operaciones de ennoblecimiento del hilo.
3. Elaborar la muestra considerando el diseño original.
4. Cumplimentar la documentación generada en el procedimiento.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de muestras de referencia para su comparación, diseños técnicos, documentación e información técnica, maquinaria, equipos, implementos y elementos auxiliares y Materiales requeridos para el desarrollo la situación profesional de evaluación.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias imprevistas, introduciendo alguna incidencia durante el proceso.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

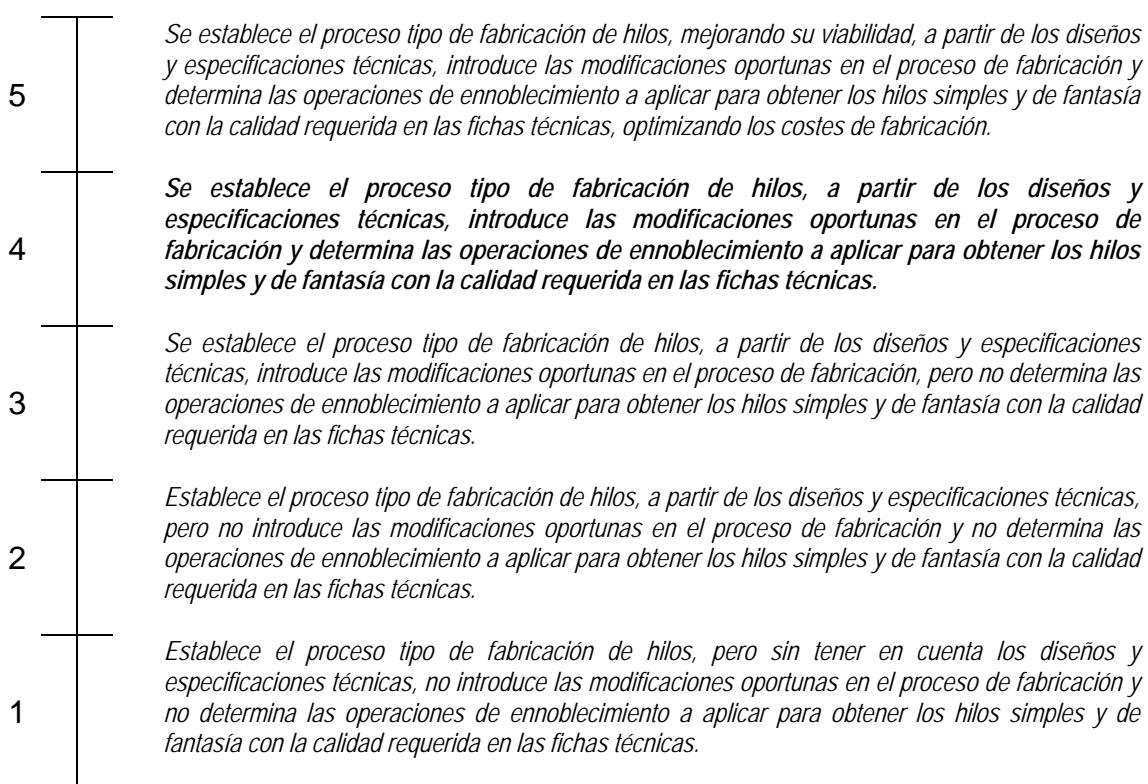
<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Proceso tipo de fabricación de hilos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Uso de las fichas técnicas.- Seleccionar el proceso según los materiales a utilizar.- Organización y selección de las máquinas para el proceso de hilatura de hilos simples y de fantasía.- Comprobación de las características del producto de salida.- Establecimiento del proceso tipo de fabricación de hilos simples y de fantasía. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Fabricación de las muestras o prototipos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Programación informática de la maquinaria de hilatura.- Selección de las materias primas para la realización de la muestra inicial.- Parámetros de la maquinaria para conseguir la calidad deseada.- Calidad del producto y el tiempo de fabricación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>

La coordinación y el flujo de información con los demás departamentos y el personal.

- Coordinación de la información con todos los departamentos implicados en la fabricación de hilos simples y de fantasía.
- Cumplimiento del protocolo referente a la información, tanto de orden ascendente como descendente.
- Actualización de la información generada en la fabricación de hilos simples y de fantasía.

El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores de este criterio.

Escala A



Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala B

5	<i>Fabrica los prototipos introduciendo y configurando los programas informáticos en las máquinas de hilatura, comprueba la calidad del producto final y los tiempos utilizados, selecciona y gestiona la información del proceso de los hilos simples y de fantasía, asegurando la coordinación y el flujo de información entre departamentos y personal.</i>
4	<i>Fabrica los prototipos introduciendo y configurando los programas informáticos en las máquinas de hilatura, ajusta la calidad del producto final, selecciona y gestiona la información del proceso de los hilos simples y de fantasía, asegurando la coordinación y el flujo de información entre departamentos y personal.</i>
3	<i>Fabrica los prototipos introduciendo los programas informáticos en las máquinas de hilatura, pero no ajusta la calidad del producto final, selecciona y gestiona la información del proceso de los hilos simples y de fantasía, asegurando la coordinación y el flujo de información entre departamentos y personal.</i>
2	<i>Fabrica los prototipos mediante la introducción de programas informáticos en las máquinas de hilatura, pero no ajusta la calidad del producto final, selecciona pero no gestiona la información del proceso de los hilos simples y de fantasía, y no asegura la coordinación y el flujo de información entre departamentos y personal.</i>
1	<i>Fabrica los prototipos mediante la introducción de programas informáticos en las máquinas de hilatura, pero no ajusta la calidad del producto final, ni selecciona ni gestiona la información del proceso de los hilos simples y de fantasía, y no asegura la coordinación y el flujo de información entre departamentos y personal.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

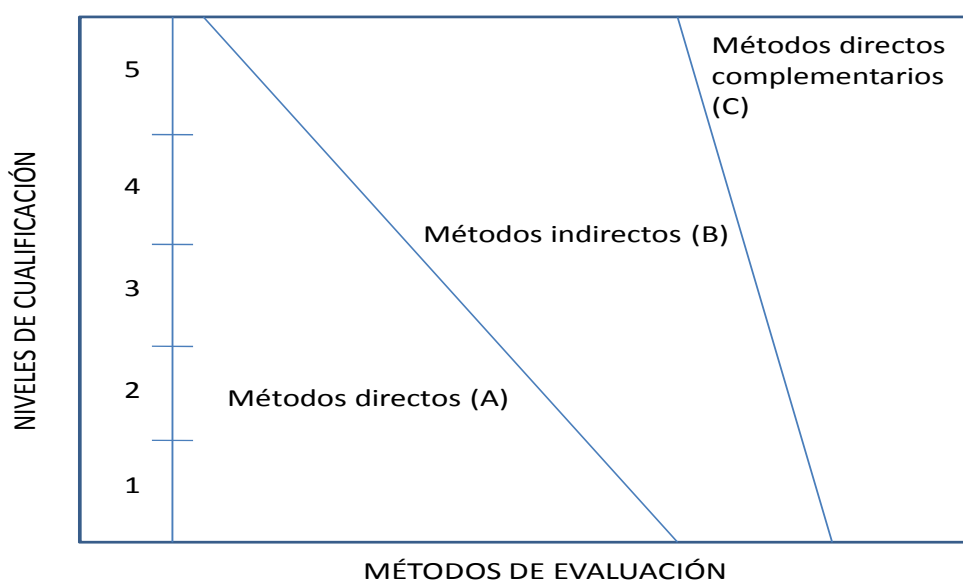
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras

sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A).
- Observación de una situación de trabajo simulada (A).
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.



La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la adaptación del proceso y definición de los procedimientos de fabricación de hilos simples y de fantasía, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.



- f) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.





GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN DISEÑO TÉCNICO DE TEJIDOS DE CALADA.

Apresto: Tratamiento que consiste en la aplicación de una formulación de productos químicos en diferentes formas de presentación (disposición, dispersión, emulsión, pasta o espuma). Su objeto es proporcionar a la materia o artículo textil una serie de propiedades de comportamiento al uso o de protección a determinados agentes, propiedades de las que carece antes del tratamiento.

Aspe: Aparato de laboratorio, que sirve para medir una determinada longitud de hilo.

Blanqueo: Proceso de ennoblecimiento textil destinado a eliminar las impurezas de tipo leñoso y coloreadas que no hayan sido eliminadas en el descrudado. Mediante el empleo de agentes oxidantes, se obtiene una materia textil blanca.

Ennoblecimiento textil: Tratamientos a los que se somete a las materias textiles durante su manufactura, mediante productos químicos, con el fin de mejorar sus características y/o propiedades: preparación, tintura, estampación y acabado.

Estampado: Operación de deposición, manual o mecánica mediante la cual se aplica la pasta de estampación sobre la superficie textil.

Fibras: Materiales compuestos de filamentos y susceptibles de ser usados para formar hilos o telas, bien sea mediante tejido o mediante otros procesos físicos o químicos.

Pigmento: Materias colorantes insolubles en agua que se encuentran dispersadas en el seno de una emulsión o dispersión.

Torsiómetro: Aparato de laboratorio, usado para conocer la torsión y retorsión del hilo.