



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 PUNTO**

Código: TCP144_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



NDICE 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 UC0454_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de punto asegurando su viabilidad.	27
5. Guía de Evidencia de la UC0455_3: adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama.	49
6. Guía de Evidencia de la UC0456 _3: adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por urdimbre.	69
7. Glosario de términos utilizado en el Diseño técnico de tejidos de punto.	91



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.
TCP393_3	Desarrollo de textiles técnicos.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO TEJIDOS DE PUNTO.

Código: TCP144_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, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 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 Cumplimentar 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 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 “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>

Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables.

- 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	<p><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></p>
4	<p><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></p>
3	<p><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></p>
2	<p><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></p>
1	<p><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></p>

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	<p><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></p>
4	<p><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></p>
3	<p><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></p>
2	<p><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></p>
1	<p><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></p>

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



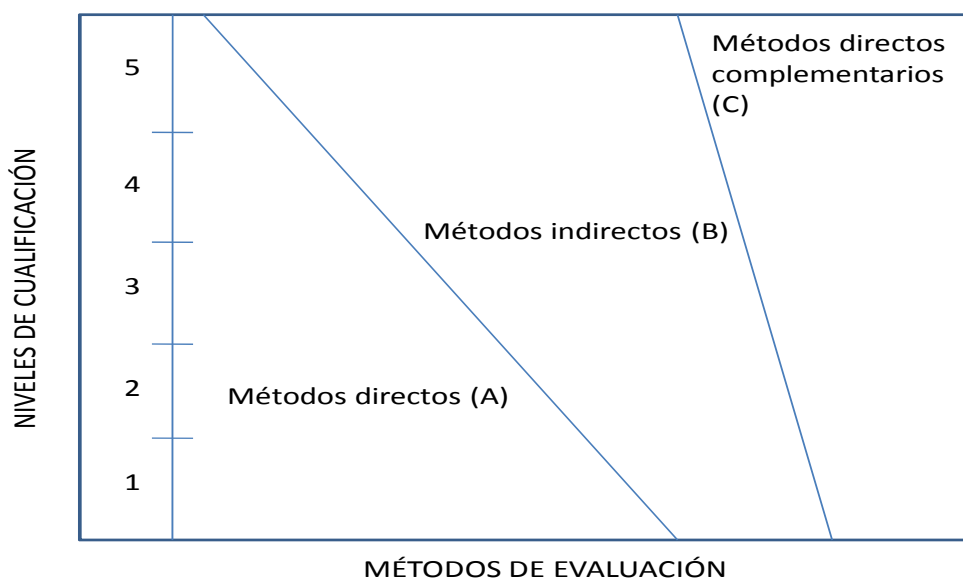
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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.



FONDO SOCIAL EUROPE
El FSE invierte en tu futur



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0454_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de punto asegurando su viabilidad”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE TEJIDOS DE PUNTO

Código: TCP144_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 UC0454_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de punto 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 punto 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. Tratar tendencias de moda influyentes en el sector del tejido de punto, utilizando distinta fuentes de información.

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



- 1.2 Lograr información del sector del tejido de punto procedente de fuentes como archivos, hemerotecas, ferias del sector, videotecas, páginas web, redes sociales, revistas especializadas, estudios de mercados nacionales e internacionales, entre otros.
- 1.3 Definir el perfil socioeconómico de los consumidores a partir de estudios de mercado nacional y/o internacional teniendo en cuenta tendencias de moda, criterios segmentos de población, calidad-precio, temporada, morfología, función social y de uso.
- 1.4 Archivar la información seleccionada empleando soportes y/o digitales facilitando el acceso y su posterior uso.

2. Transferir tendencias de actualidad al tejido de punto adaptándolas que resulten competitivos.

- 2.1 Efectuar el diseño creativo de tejidos de punto transformando tendencias de moda obtenidas de distintas fuentes (publicidad, grafismo, diseño industrial, diseño textil y moda entre otras).
- 2.2 Adecuar los tejidos de punto a las tendencias socio-culturales en relación con los diferentes campos de aplicación: industria, interiorismo, arte, moda entre otras.
- 2.3 Adaptar el diseño creativo al proceso industrial facilitando el desarrollo técnico requerido para que sea competitivo.
 - Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

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

- 3.1 Obtener las cartas de colores de acuerdo a 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 punto.
- 3.3 Gestionar la carta de colores de aplicación en el diseño de la colección de tejidos de punto.
 - Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Efectuar esquemas o bocetos de diseño técnico de tejido de punto, teniendo en cuenta diseños creativos, 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.
- 4.4 Efectuar esquemas o bocetos de diseño técnico transformando los mismos, en motivos de tejidos de punto por recogida o por urdimbre, de acuerdo a las tendencias de moda.



- 4.5 Diseñar los esquemas requeridos diversificando una variedad de diseños y motivos, facilitando su posterior aplicación en los artículos de punto.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Diseñar tejidos de punto de urdimbre y/o de trama para diseñar, programar y generar obteniendo simulaciones de los mismos, utilizando aplicaciones informáticas específicas.

- 5.1 Crear representaciones simples a partir de los motivos y coloridos de los esquemas originales o de análisis de las tendencias de moda, utilizando correctamente los programas de diseño informático.
- 5.2 Definir el procedimiento y la organización del trabajo requerido, seleccionando los equipos y accesorios necesarios a partir del esquema artístico.
- 5.3 Diseñar un tejido de punto, componentes de prenda o prenda integral requerida, teniendo en cuenta la combinación de colores seleccionados, tipo de hilados, características técnicas de la máquina de tejer y del tipo de producto previsto.
- 5.4 Generar la simulación tridimensional del tejido de punto diseñado, visualizando en pantalla o por periférico el haz y el envés, obteniendo el consumo de cada material.
- 5.5 Crear simulaciones vistiendo figurines virtuales, utilizando las muestras de tejidos creados, según las formas de los cuerpos previstos.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

6. Determinar la viabilidad del diseño técnico valorando las muestras o prototipos del mismo, efectuando los ajustes requeridos en la producción del tejido de punto previsto.

- 6.1 Ajustar los esquemas de las muestras o prototipos teniendo en cuenta los límites del proceso industrial (punto por recogida o por urdimbre), a partir de la funcionalidad de los equipos y herramientas.
- 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 Elaborar 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 (punto por recogida o por urdimbre), materias primas o mejora de la relación coste-calidad.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



7. Controlar la ejecución de las muestras o prototipos de tejido de punto por recogida o por urdimbre, cumpliendo las especificaciones técnicas y estéticas del producto.

- 7.1 Confirmar la selección de las cantidades de materias primas requeridas en la elaboración de la muestra o prototipo, cumpliendo las especificaciones técnicas y normas de calidad previstas.
 - 7.2 Verificar la elaboración de las muestras o prototipos requeridos, según la ficha técnica de producción, contrastando las máquinas y equipos previstos.
 - 7.3 Adaptar el diseño original 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 Comprobar que el prototipo acabado cumple con las especificaciones técnicas y variables estéticas y de calidad, según las exigencias de la empresa.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

8. Planificar la elaboración de productos de tejidos de punto por recogida o por urdimbre, definiendo el nivel de industrialización y las posibilidades de comercialización.

- 8.1 Definir el producto teniendo en cuenta los requerimientos de fabricación del mismo, a partir de los procesos industriales tipos y el grado de industrialización disponible en la empresa, ajustando el diseño con el mínimo de coste posible en relación a la calidad prevista.
 - 8.2 Calcular la producción requerida, a través de la estimación de las ventas del producto y el interés económico de la empresa o cliente.
 - 8.3 Diseñar el plan estratégico de comercialización, a partir de la comparación con el producto estandarizado y otros disponibles en la empresa.
 - 8.4 Planificar el desarrollo del producto, a partir de las fases de búsqueda de nuevas ideas, definición técnico-creativa, cualidades técnicas, elaboración de prototipos y fase de lanzamiento.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y 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 UC0454_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de punto asegurando su viabilidad. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Tratamiento de tendencias de moda influyentes en el sector del tejido de punto, utilizando distinta fuentes de información.



- Documentación técnica específica aplicable a tratamiento de tendencias de moda en tejeduría de punto.
 - Tendencias de moda.
 - Fuentes de información: gráficas 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 punto.
 - Observación de las fuentes de información.
 - Distinción y análisis de tendencias de moda.
 - Diferencias estéticas y emocionales de los posibles consumidores.
 - 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 punto adaptándolas que resulten competitivos.

- Documentación técnica específica de transferencia de tendencias a tejidos de punto.
 - 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 punto.
 - Definición del campo de aplicación: industria, interiorismo, moda, entre otras.
 - Sectores de población al que va dirigido.
 - Aspectos morfológicos y antropométricos considerados.
 - Aspectos estéticos, tecnológicos y económicos.
 - Tendencias de la moda, temporada, utilidad, entre otros.
- Elaboración de propuesta técnica en la adaptación de tejidos de punto (trama o urdimbre).
 - 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 punto (trama o urdimbre) que intervienen en su diseño: estructura, ligamentos, densidades, combinación de colores de las materias, entre otros.

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

- Documentación técnica específica aplicable a la elaboración de cartas de colores para diseños de tejidos de punto (trama o urdimbre).
 - 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 punto (trama o urdimbre).
 - 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 punto.
- Procedimientos de extracción de colores según diseño de tejido de punto (trama o urdimbre).
 - 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. Desarrollo de esquemas o bocetos de diseño técnico teniendo en cuenta diseños creativos, requerimientos de la empresa o del cliente y tendencias de moda.

- Documentación técnica específica de preparación de esquemas de diseño técnico de tejidos de punto (trama o urdimbre).
 - 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
- Adaptación de bocetos creativos a diseño técnico de tejido de punto (trama o urdimbre).
 - 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 punto (trama o urdimbre).
 - Planteamiento de esquemas de motivos de los tejidos requeridos.
 - Especificaciones técnicas: densidades por trama o urdimbre y trama, disposición colorido, tipos de hilos, ligamentos, elasticidad, puntos de ligado, entre otros.
 - Aplicación de programas de representación de tejidos de punto.
 - Fichas técnicas de producto e imagen: estilo, color, tipo de tejidos, especificaciones de producto entre otros.

5. Diseño de tejidos de punto por trama y/o por urdimbre, obteniendo simulaciones de los mismos, utilizando aplicaciones informáticas específicas.

- Documentación técnica específica de diseño técnico de tejidos de punto por trama y/o por urdimbre.
 - Fichas técnicas de diseños de tejidos por trama o urdimbre.
 - 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.
- Simulación de tejidos de punto por trama y/o por urdimbre a partir de diseños técnicos.
 - Plantear esquemas de motivos del tejido requerido.
 - Representación de los motivos y coloridos de los esquemas originales considerando tendencias de moda.
 - Procedimiento de definición a partir de especificaciones técnicas: tipos de hilos, características de la máquina, ligamento y densidad del tejido, combinación de colores, representación gráfica, entre otros.
 - Simulación tridimensional del tejido de punto diseñado.
 - Simulación de figurines virtuales de prendas de tejido de punto 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 por trama y/o por urdimbre.
 - 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 técnico valorando las muestras o prototipos del mismo, efectuando los ajustes requeridos en la producción del tejido de punto previsto.

- Documentación técnica específica en la viabilidad del diseño técnico de tejido de punto por trama y/o por urdimbre.
 - Fichas técnicas de diseños de tejidos de punto.
 - Esquemas de diseños técnicos.
 - Muestrario de matices y tonalidades de colores.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Procedimientos de la empresa.
- Viabilidad de la producción de tejido de punto por trama y/o por urdimbre.
 - Utilización del diseño técnico inicial.
 - Procedimiento de producción: rectilíneas, conformado, circulares, ketten, entre otras.
 - Ajuste de los esquemas de las muestras a partir de los hilos y maquinaria disponible.
 - Control de parámetros del proceso previsto.
- Evaluación de la muestra o prototipo del tejido de punto.
 - Datos técnicos de los tejidos referidos al diseño.
 - Proceso seguido en la ejecución de las muestras.
 - Límites de las máquinas, en relación con el diseño, entre otros.
 - Comprobación del procedimiento del tisaje: ligamentos, elasticidad, estabilidad dimensional, dimensiones del tejido o prenda, 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. Control en la ejecución de las muestras o prototipos de tejido de punto por trama o por urdimbre, a partir de las especificaciones técnicas y estéticas del producto.

- Documentación técnica específica de la ejecución de la muestra del tejido de punto por trama o urdimbre.
 - 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 punto por trama o urdimbre.
 - 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 punto por trama o urdimbre.
 - Control de parámetros del proceso previsto.
 - Comprobación que la muestra cumple las especificaciones técnicas requeridas.

8. Planificación de la elaboración de productos de tejidos de punto por recogida o por urdimbre, definiendo el nivel de industrialización y las posibilidades de comercialización.

- Documentación técnica específica de la planificación de fabricación del tejido de punto por trama o urdimbre.
 - 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 punto.
 - 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 punto.
 - 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 punto.
 - 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 punto por trama y urdimbre.
 - 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.
- Proceso de tejeduría de punto.
 - Fases del proceso: bobinado, urdido, encolado, remetido, pasado y anudado.
- Adecuación de los hilos a la tejeduría de punto.
 - Hilos: tipos, características y aplicaciones.
 - Título del hilo: número de cabos y grosor.
 - Doblado o partida de bobinas.
 - Parafinado.
- Equipos y herramientas específicas de diseño de tejidos de punto.
 - Programas específicos de diseño de tejidos de punto (trama y urdimbre).
 - Equipos informáticos y programas específicos de diseño.
 - Manejo de periféricos y simulación.
- Estructuras de tejidos de punto.
 - Formación de malla y simbología. Tipos de mallas.
 - Ligamentos. Representación gráfica.
 - Ligamentos de una o dos fronturas.
 - Selecciones y movimientos de agujas.
 - Parámetros de alimentación en el tisaje: consumo, tensión, coeficiente de fricción, entre otros.
 - Parámetros de producto/proceso: densidad, gramaje, elasticidad, estabilidad dimensional, entre otros.
 - Aplicaciones: tejido continuo, conformado y prenda entera.
- Estructura del punto en tejido urdimbre.
 - Ligamento en los sentidos de pasadas y agujas.
 - Formación de malla y simbología. Tipos de mallas.
 - Ligamentos. Representación gráfica.
 - Urdimbre
 - Características: longitud de malla, inserción de trama, densidad y galga entre otras.
- Elaboración de la primera muestra.
 - Dimensiones del tejido en reposo. Relación con el patrón de referencia.
 - Elaboración de componentes de prendas.
 - Conformados: prendas integrales.
 - Parámetros de los tejidos: elasticidad, encogimiento, regularidad, entre otros.
 - Defectos y roturas del tejido. Formas de detección y causas.
- Normas de calidad específicas en la tejeduría de tejidos de punto por trama o urdimbre.
 - 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.
 - Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel.
 - 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.



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 “UC0454_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de punto 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 punto por trama y otro de urdimbre a partir de diseños creativos sencillos que incluya tres colores mínimo, asegurando su viabilidad, según las especificaciones e instrucciones proporcionadas, haciendo cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Efectuar el diseño técnico de un tejido de punto por trama, a partir del diseño creativo.
2. Efectuar el diseño técnico de un tejido de punto por urdimbre, a partir del diseño creativo.
3. Valorar las muestras o simulaciones de tejidos de punto por trama y por urdimbre, comprobando la viabilidad del diseño técnico.
4. Complimentar la documentación generada en el procedimiento.



Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la documentación técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de materiales y productos requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de información de la maquinaria, útiles y herramienta técnica, requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se dispondrá de las medidas y equipos de protección individual necesarios para ejecutar las operaciones previstas, en condiciones de seguridad.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias imprevistas.
- 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>Obtención del diseño técnico de un tejido por trama, a partir del diseño creativo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación de la adecuación del diseño creativo.- Configuración de los motivos del diseño 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 del tejido de punto por trama.- Representación simple del esquema original.

	<ul style="list-style-type: none">- Confirmación del procedimiento de representación del tejido por trama: ligamentos, tipo de mallas, movimiento de agujas, entre otros.- Determinación de los parámetros del tejido de punto por trama.- Visualización en pantalla o por periférico el haz y el envés de la muestra o simulación tridimensional del tejido de punto por trama.- Adaptación del diseño a las características de la máquina, tendencias de moda, disposición de colores de la colección, rectificando y mejorando el dibujo original.- Generación de simulaciones virtuales en tres dimensiones de los tejidos de punto por trama con diferentes disposiciones de color.- Obtención del consumo de cada material requerido.- 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>
<p><i>Obtención del diseño técnico de un tejido de punto por urdimbre, a partir del diseño creativo.</i></p>	<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 del tejido de punto por urdimbre.- Representación simple del esquema original.- Confirmación del procedimiento de representación del tejido por urdimbre: ligamentos, urdido, tipo de mallas, movimiento de agujas, entre otros.- Determinación de los parámetros del tejido de punto por urdimbre.- Visualización en pantalla o por periférico el haz y el envés de la muestra o simulación tridimensional del tejido de punto por urdimbre.- Adaptación del diseño a las características de la maquinaria (urdidor y máquina), tendencias de moda y carta de colores de la colección, rectificando y mejorando el dibujo original.- Generación de simulaciones virtuales en tres dimensiones de los tejidos de punto por urdimbre con diferentes disposiciones de color.- Obtención del consumo de cada material (urdimbre y trama) requerido.- Comprobación de aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Valoración de las muestras o simulaciones de tejidos de punto por trama y por urdimbre, comprobando la viabilidad del diseño técnico.</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 simulación 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 o simulación, según disponibilidad tecnológica.- Determinación en su caso, de las modificaciones en el proceso o en la definición de los parámetros de fabricación. <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 del diseño técnico de los tejidos de punto requeridos en su producción.- Registro de datos de la producción con las especificaciones técnicas de los tejidos de punto por trama.- 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	<p><i>Se obtienen correctamente las características del diseño técnico del tejido de punto por trama, 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, logrando perfectamente esquemas o bocetos originales, ajustados todas las condiciones de producción en función del tipo de máquina disponible, comprobando acertadamente aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>
4	<p><i>Se obtienen las características del diseño técnico del tejido de punto por trama, 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, logrando esquemas o bocetos originales, ajustados las condiciones de producción en función del tipo de máquina disponible, comprobando acertadamente aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>
3	<p><i>Se obtienen las características básicas del diseño técnico del tejido de punto por trama, 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, logrando suficientes esquemas o bocetos originales, ajustados parte de las condiciones de producción en función del tipo de máquina disponible, comprobando sin rigor aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>
2	<p><i>Se obtienen parcialmente las características del diseño técnico del tejido de punto por trama, a partir del diseño creativo, no teniendo en cuenta la información técnica proporcionada, configurando mínimamente los motivos requeridos y desglose por colores, no proponiendo modificaciones de los mismos, ni armonizando tonos y matices, logrando sin rigor esquemas o bocetos originales, no considerando las condiciones de producción en función del tipo de máquina disponible, incumpliendo los aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>
1	<p><i>Se obtienen erróneamente las características del diseño técnico del tejido de punto por trama, a partir del diseño creativo, no utilizando la información técnica proporcionada, configurando sin rigor los motivos requeridos y desglose por colores, logrando equivocadamente esquemas o bocetos originales, incumpliendo los aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</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 obtienen correctamente las características del diseño técnico del tejido de punto por urdimbre, 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, logrando perfectamente esquemas o bocetos originales, ajustados todas las condiciones de producción en función del tipo de urdidor y máquina disponible, comprobando acertadamente aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>
4	<p><i>Se obtienen las características del diseño técnico del tejido de punto por urdimbre, 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, logrando esquemas o bocetos originales, ajustados las condiciones de producción en función del tipo de urdidor y máquina disponible, comprobando aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>
3	<p><i>Se obtienen las características básicas del diseño técnico del tejido de punto por urdimbre, 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, logrando suficientes esquemas o bocetos originales, ajustados parte de las condiciones de producción en función del tipo de urdidor y de máquina disponible, comprobando sin rigor aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>
2	<p><i>Se obtienen parcialmente las características del diseño técnico del tejido de punto por urdimbre, a partir del diseño creativo, no teniendo en cuenta la información técnica proporcionada, configurando mínimamente los motivos requeridos y desglose por colores, no proponiendo modificaciones de los mismos, ni armonizando tonos y matices, logrando sin rigor esquemas o bocetos originales, no considerando las condiciones de producción en función del tipo de urdidor y de máquina disponible, incumpliendo los aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>
1	<p><i>Se obtienen erróneamente las características del diseño técnico del tejido de punto por urdimbre, a partir del diseño creativo, no utilizando la información técnica proporcionada, configurando sin rigor los motivos requeridos y desglose por colores, logrando equivocadamente esquemas o bocetos originales, incumpliendo los aspectos estéticos, tecnológicos, funcionales, entre otros, según requerimientos.</i></p>

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

Escala C

5	<p><i>Las muestras o simulaciones de tejidos de punto por trama y por urdimbre se han 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></p>
4	<p><i>Las muestras o simulaciones de tejidos de punto por trama y por urdimbre se han 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></p>
3	<p><i>Las muestras o simulaciones de tejidos de punto por trama y por urdimbre se han valorado parcialmente, utilizando poco 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></p>
2	<p><i>Las muestras o simulaciones de tejidos de punto por trama y por urdimbre se han valorado con dificultad, no utilizando la información técnica proporcionada, comprobando en parte el ajuste de los esquemas, teniendo en cuenta mínimamente los límites del proceso industrial, las materias primas respecto a especificaciones técnicas y diseño original, incumpliendo las variables estéticas según disponibilidad tecnológica y no haciendo viable el diseño técnico.</i></p>
1	<p><i>Las muestras o simulaciones de tejidos de punto por trama y por urdimbre se han 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></p>

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



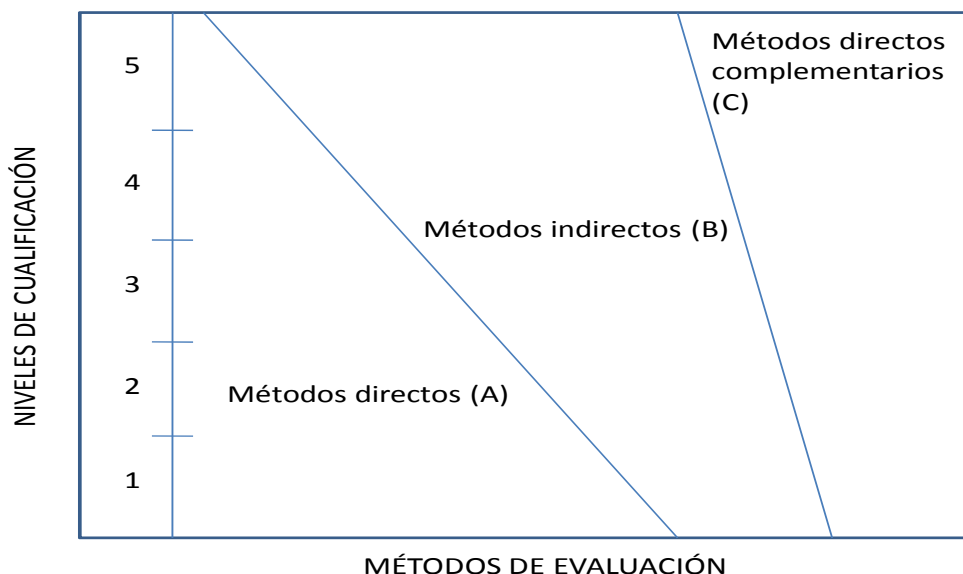
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 realizar diseños técnicos de tejidos de punto 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) 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

“UC0455_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE TEJIDOS DE PUNTO

Código: TCP144_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 UC0455_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama.

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 adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama, 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 tipo de fabricación de tejidos de punto por trama, analizando las especificaciones del diseño técnico.***



- 1.1 Distinguir los materiales requeridos en el proceso tipo de fabricación, teniendo en cuenta las especificaciones del tejido, componente de prenda o prenda integral.
- 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 producto con el mínimo de inversión.
- 1.3 Efectuar la propuesta de viabilidad del proceso tipo elegido como referencia, en su caso al inmediato superior.

2. Adaptar el proceso de fabricación de un tejido de punto por trama al proceso tipo, introduciendo las modificaciones precisas y definiendo procedimientos, asegurando la producción con la calidad requerida 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 punto, componente o prenda conformada requerida, así como la fiabilidad de las máquinas previstas.
 - 2.4 Organizar los procedimientos de preparación de los hilos según los parámetros identificados en la ficha técnica.
 - 2.5 Comprobar que el procedimiento de fabricación del producto definido en la ficha técnica, recoge las operaciones secuenciadas, las especificaciones sobre la maquinaria de punto por trama (tricotadas, cotton, circulares de pequeño y gran diámetro entre otras), equipos auxiliares y accesorios requeridos.
 - 2.6 Verificar que el programa informático seleccionado se adecua a la máquina de tejer 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 los dispositivos requeridos para el autocontrol y control del proceso y del producto, asegurando la calidad y optimizando su coste.
 - 2.8 Verificar la obtención de los tejidos de punto reales o simulaciones, así como la programación de las máquinas de punto cumplen las especificaciones del diseño previsto.
 - 2.9 Comprobar el reajuste de los parámetros requeridos de la máquina de tejer en la obtención del tejido o prenda según el resultado de la primera muestra comparada con el dibujo original.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Determinar las operaciones de ennoblecimiento requeridas por los hilos o tejidos de punto por trama, a fin de conferirles las características precisas de acabado.

- 3.1 Establecer los tratamientos de ennoblecimiento requeridos, en función de la materia prima, tipo de hilo o tejido de punto por trama, y características demandadas por el diseño técnico.
- 3.2 Disponer el tratamiento de ennoblecimiento que debe aplicarse a los hilos antes de su uso en tejeduría y especificado en las fichas técnicas.



- 3.3 Disponer el tratamiento de ennoblecimiento que debe aplicarse a los tejidos extraídos de la máquina de tejer y especificado en las fichas técnicas.
 - 3.4 Diferenciar los productos textiles a partir de las propiedades de ennoblecimiento que adquieren en función del tratamiento aplicado.
 - 3.5 Verificar el estado de las materias o productos textiles durante su proceso de ennoblecimiento según las características demandadas y evitando desviaciones en la calidad establecida en ficha técnica.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Efectuar las muestras o prototipo en las máquinas de tejer de punto por trama, incorporando previamente los programas informáticos requeridos en los terminales de las mismas.

- 4.1 Incorporar los programas informáticos de diseño de tejidos en los terminales de la máquina de tejer transformándolos en órdenes adaptadas a la misma.
 - 4.2 Adaptar los diseños artísticos en tejidos viables productivamente en función de las posibilidades técnicas de los diferentes mecanismos de la máquina de tejer por trama.
 - 4.3 Seleccionar los materiales requeridos en la realización de la muestra según la información técnica del tejido demandado.
 - 4.4 Adaptar la programación de la máquina (tensión del hilo, velocidad y coeficiente de fricción, consumo, entre otras) y otros elementos operativos al diseño originalmente establecido.
 - 4.5 Tejer la muestra o prototipo según la calidad requerida, y 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 según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Gestionar la información del proceso y procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama, contribuyendo a los planes de producción y de calidad de la empresa, según protocolos establecidos.

- 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 punto por trama, 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, permitiendo la trazabilidad del producto o artículo.

6. Ayudar al mantenimiento de relaciones fluidas e interpersonales entre los departamentos y con el personal a su cargo, asegurando la necesaria 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 funciones encomendadas.
- 6.4. Suministrar la información requerida al personal a su cargo de forma clara y completa, ampliando la misma si fuese necesario.

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 UC0455_3 Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Selección del proceso tipo de fabricación de tejidos de punto por trama, a partir de las especificaciones del diseño técnico.

- Documentación técnica específica de la fabricación de tejidos de punto por trama.
 - Fichas técnicas de producción de muestras.
 - Diseños técnico inicial.
 - Procesos tipo de tejeduría de punto por trama.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Archivos de diseños de la empresa.
 - Procedimientos de la empresa.
- Especificaciones de hilados y tejidos de punto por trama.
 - Características de los hilados: número o título del hilo, torsión, retorsión, composición, resistencia y alargamiento a la rotura, vellosidad, fricción, entre otros.
 - Características de tejidos de punto por trama: elasticidad, encogimiento, densidades, porcentaje de contracción, disposición coloridos, peso metro cuadrado, ligamentos, estructura, regularidad, entre otros.
- Estructuras de tejidos y prendas de punto por trama.
 - Aplicaciones: tejido continuo, pieza tubular, conformado y prenda entera.
 - Prendas tubulares: medias, pantis, camisetas, entre otras.
 - Dimensiones del tejido en reposo. Relación con el patrón de referencia.
 - Elaboración de componentes de prendas.
 - Conformados: prendas integrales.
 - Parámetros de los tejidos: elasticidad, encogimiento, regularidad, entre otros.
 - Defectos y roturas del tejido. Formas de detección y causas.
- Equipos y máquinas de tejedurías de punto por trama.
 - Tipos, características y aplicaciones.
 - Equipos de preparación para el tisaje de punto por trama: enconadora, trscanadora, bobinadora, devanadora, reunidora, dobladora, y equipos de parafinado, entre otros.
 - Máquinas de tejidos de punto por trama.
 - Máquinas de tejidos de punto tipos: rectilíneas y circulares.
 - Equipos de acabados físicos: perchas, tundosas, calandras, entre otros.
- Viabilidad del proceso de producción.
 - Requerimientos del proceso productivo.
 - Métodos y tiempos.



- Planificación y control de la producción.
- Sistemas informáticos de producción.

2. Adaptación del proceso de fabricación de un tejido de punto por trama al proceso tipo, asegurando la producción con la calidad requerida y los costes previstos.

- Documentación técnica específica de la adaptación de fabricación de tejidos de punto por trama.
 - Fichas técnicas de producción de tejidos de punto.
 - Diseños técnico inicial.
 - Procesos tipo de tejeduría de punto por trama.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Muestrarios de hilados y tejidos.
 - Procedimientos de la empresa.
- Selección de hilos según diseño de producto.
 - Hilos: tipos, características y aplicaciones
 - Hilos principales.
 - Hilos auxiliares.
- Procedimiento de preparación de los hilos al tisaje.
 - Doblado o partida de bobinas.
 - Parafinado.
- Estructura del punto, en los sentidos de pasadas y agujas.
 - Características: longitud de malla, densidad y galga entre otras.
- Equipos y máquinas requeridos en la fabricación de tejidos de punto por trama.
 - Máquinas de punto por trama: tricotosas, cotton, circulares de pequeño y gran diámetro entre otras.
 - Equipos auxiliares y accesorios requeridos
 - Aparatos de medida y control en máquinas de punto.
 - Programación específica de ligamentos.
 - Selección y movimientos de agujas.
 - Reglaje de galgas y estirajes.
 - Transporte en procesos de tejeduría de punto.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Soportes y contenedores de transporte.
- Programación del proceso de fabricación tejeduría de punto.
 - Fases del proceso de fabricación.
 - Especificaciones preestablecidas.
 - Preparación de los hilos.
 - Proceso de fabricación tejidos.
 - Puesta en carta del diseño: representación gráfica de los ligamentos, densidades, disposición de colorido y otras variables.
 - Título del hilo: número de cabos y grosor.
 - Tipos, características. prestaciones y aplicaciones.
- Elaboración de la primera muestra.
 - Parámetros de los tejidos: elasticidad, encogimiento, regularidad, entre otros.
 - Defectos y roturas del tejido. Formas de detección y causas.
 - Extracción de componentes de prenda.

3. Determinación de las operaciones de ennoblecimiento requeridas por los hilos o tejidos de punto por trama, a fin de conferirles características precisas de acabado.

- Documentación técnica específica de las operaciones de ennoblecimiento de los hilos y tejidos de punto por trama.



- Fichas técnicas de tratamientos de ennoblecimiento.
- Procesos tipo de tejeduría de punto por trama.
- Listado de maquinaria disponible.
- Muestrarios de hilados y tejidos.
- Procedimientos de la empresa.
- Programación de tratamientos ennoblecimiento mecánico y/o químico de hilos o tejidos de punto por trama.
 - Tratamiento de los hilos (parafinado, encolado, suavizado, entre otras) antes del proceso de fabricación.
 - Tratamiento de aplicación a los tejidos extraídos de la máquina de tejer.
 - Determinación de las características de acabado requeridas.
 - Tratamiento de vaporizado y planchado de tejidos o componentes de prendas.
 - Planchas manual y automática (plana y de horma).
 - Vaporizado manual y automática.
 - Control de parámetros de las máquinas: temperatura, vapor, presión y tiempo entre otros.
 - Aprovisionamiento y control productos necesarios.
 - Comprobación final de la calidad de las materias y productos acabados.

4. Ejecución de las muestras o prototipo en las máquinas de tejer de punto por trama, incorporando previamente los programas informáticos requeridos en los terminales de las mismas.

- Documentación técnica específica de muestras o simulaciones tejidos de punto por trama.
 - Fichas técnicas de diseño y producción.
 - Procesos tipo de tejeduría de punto por trama.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Manual de procedimientos de la empresa.
 - Fichas de seguimiento y control.
- Programas de las máquinas de tejeduría de punto por trama.
 - Carga de programas en los terminales de las máquinas de funcionamiento mecánico o electrónico.
 - Procedimientos de ajustes por requerimientos del proceso.
- Configuración de las máquinas de tejeduría de punto por trama.
 - Adaptación de los diseños artísticos al tejido preestablecido en el terminal de la máquina.
 - Parámetros de tejeduría: tensión, velocidad, alimentación y densidad entre otros.
 - Ajuste de posibles desviaciones por observación de muestras de tejido.
- Aparatos de medida y control en máquinas de tejido de punto.
 - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
 - Ajustar la máquina y otros elementos operativos para subsanar las posibles desviaciones de la muestra o prototipo establecido.
- Elaboración de la primera muestra.
 - Parámetros de los tejidos: elasticidad, encogimiento, regularidad, entre otros.
 - Defectos y roturas del tejido.
 - Formas de detección y causas.
 - Extracción de componentes de prenda.
 - Tejido de la muestra o prototipo según la calidad requerida.

5. Gestión de la información del proceso y procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama, a partir de los planes de producción y de calidad de la empresa.



- Documentación técnica específica aplicable a la gestión de la información en procesos de fabricación de tejidos de punto por trama.
 - Fichas técnicas.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Manual de calidad.
 - Sistemas informáticos de gestión.
- Procedimiento de tratamiento y archivo de la documentación.
 - Técnicas de comunicación. Redacción de informes.
 - Exigencias de calidad y coste del producto.
 - Exigencias de calidad en la proceso de fabricación.
 - Determinación de desviaciones. Técnicas de mejora continua.
 - Planificación y control de la producción (interna y externa).

6. Coordinación entre los departamentos implicados, asegurando el flujo de información, manteniendo relaciones fluidas e interpersonales y con el personal a su cargo.

- Documentación técnica general utilizada en el mantenimiento de relaciones entre departamentos.
 - Manual de calidad.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Flujo de materiales.
 - Propuestas de planes de calidad y producción.
 - Ficha técnica de maquinaria.
 - Fases de producción.
- Procedimiento de implicación interdepartamentales en el control de producción.
 - Propuestas mejora en los planes de producción.
 - Incidencias en las fases de producción.
 - Aportación de correcciones/mejoras al proceso y al producto.
 - Interrelación de parámetros de proceso/producto.
 - Aplicación de técnicas de comunicación.
 - Mejoras de calidad.
 - Documentación generada.

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

- Documentación técnica general aplicable a la adaptación de procesos y definición de procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama.
 - Fichas técnicas.
 - Manual de procedimientos de la empresa.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Ficha técnica de la colección.
 - Ficha técnica de los patrones.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Trazabilidad.
- Tejidos de punto por trama.
 - Formación de malla y simbología. Tipos de mallas.
 - Ligamentos. Representación gráfica.
 - Ligamentos de una o doble cara.
 - Ligamentos de una o dos fonturas circulares.
 - Selecciones y movimientos de agujas.
 - Tipos de agujas, jacks, links y otros
- Normas de calidad específicas de procesos y productos de tejeduría de punto.



- Normas de tolerancias.
- Especificaciones para el control de calidad.
- Pautas de control.
- Tolerancias, características a controlar.
- Criterios de aceptación.
- Útiles de medida y comprobación.
- Planes de Prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en procesos productivos en textil.
 - Normativa vigente y aplicable a los procesos.
 - Evaluación de riesgos.
 - Equipos y elementos de protección individual y colectiva.
 - Seguridad y salud de aplicación en las máquinas y equipos.
 - Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.
 - Accidentes más comunes en las máquinas y equipos de uso en los procesos de fabricación de tejidos de punto.
 - Gestión de protección del medioambiental.
 - Tratamiento de residuos.
 - Plan de minimización de residuos.

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.

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 "UC0455_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama", se tienen 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 operaciones de adaptación del diseño técnico de un tejido de punto por trama, definiendo los procedimientos de fabricación requeridos, según las especificaciones e instrucciones proporcionadas, haciendo cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:



1. Establecer el procedimiento de fabricación del tejido de punto por trama, según diseño y requerimiento de ficha técnica.
2. Determinar las operaciones de ennoblecimiento del hilo o tejido de punto por trama, según ficha técnica.
3. Elaboración de la muestra, según ficha técnica.
4. Cumplimentar la documentación técnica generada en el procedimiento.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de ficha técnica o prototipo del tejido.
- Se dispondrá de la materia prima necesaria para la realización de la evaluación.
- Se dispondrá de equipos, maquinaria y herramientas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias.
- Se le 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>Establecimiento del procedimiento de fabricación del tejido de punto por trama.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Representación del diseño y su adaptación a los requerimientos de producción.- Determinación de equipo de preparación de los hilos (enconadora, traskanadora, bobinadora, devanadora, reunidora, dobladora, y equipos de parafinado, entre otros).

	<ul style="list-style-type: none">- Determinación de los equipos y máquinas (tricotosas, cotton, circulares de pequeño y gran diámetro entre otras) de tejer requeridas según producto.- Especificaciones de los hilos: número o título, torsión, retorsión, composición, resistencia y alargamiento a la rotura, velloidad, fricción, entre otros.- Selección de las materias primas requeridas.- Definición de su estructura para su fabricación: elasticidad, encogimiento, densidades, porcentaje de contracción, disposición coloridos, peso metro cuadrado, ligamentos, estructura, regularidad, entre otros.- Selección de los programas adecuados a las máquinas según requerimiento del producto.- Comprobación de la estructura y la estética de tejido previsto. <p><i>El umbral de de desempeño competente está explicitado en la escala A</i></p>
<p><i>Determinación de las operaciones de ennoblecimiento del hilo o tejido de punto por trama, según ficha técnica.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Determinación de los equipos y máquinas de disponibles de ennoblecimiento requeridas según producto.- Comprobación de las especificaciones de los tratamientos previos de los hilos (parafinado, encolado, suavizado, entre otras) requeridos según tejeduría.- Comprobación de las especificaciones de las operaciones de ennoblecimiento del tejido extraído de la máquina (vaporizado, planchado entre otros) según requerimiento de acabado.- Verificación de los controles y autocontroles de la calidad de los hilos y tejidos en el proceso de ennoblecimiento previsto.- Comprobación final de la calidad de las materias y productos acabados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Elaboración de la muestra, según ficha técnica.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Verificación de la preparación de los hilados requeridos.- Configuración de la máquina requerida e introducción programa mecánico o electrónico.- Comprobación parámetros de tejeduría: tensión, velocidad, alimentación, regularidad de las mallas, densidad entre otros.- Corrección, en su caso de defectos o roturas del tejido, restableciendo el proceso.- Corrección o reajuste, en caso de posibles desviaciones en el tejido.

	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de las tolerancias de calidad previstas.- Extracción del tejido de la máquina evitando su deterioro.- Verificación de que la muestra de tejido se ajusta a los parámetros de diseño y calidad. <p><i>El umbral de de desempeño competente está explicitado en la escala C</i></p>
<i>Cumplimentación de la documentación generada en el procedimiento.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Observar el funcionamiento de los programas informáticos específicos.- Utilizar los diferentes programas informáticos al nivel de usuario.- A partir de un caso práctico de manejar programas y tratar un boceto real:- Transformar el dibujo en ligamentos, consiguiendo la programación técnica de la máquina- Realizar diferentes combinaciones de colores.- Realizar transformaciones simples con el objetivo de conseguir coordinados.- Transmitir órdenes en el formato adecuado al sistema informático de la máquina.- Poner a punto los equipos, materiales y sistemas informáticos.- Manejar con soltura todos los equipos informáticos como impresoras, plotter, escáner, y otros.- Instalar y mantener en estado operativo los equipos informáticos. <p><i>El umbral de de desempeño competente está explicitado en la escala B</i></p>
<i>Cumplimentación de la documentación técnica generada en el procedimiento</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Generación de la documentación de la planificación y desarrollo del patrón según diseño.- 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>
<i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector textil.</i>	<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. <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	<p><i>Se han establecido correctamente el procedimiento de fabricación del tejido de punto por trama previsto, utilizando la información técnica proporcionada, determinando todos los equipos y máquinas de preparación y de tejer requeridos, así como los programas necesarios, teniendo en cuenta acertadamente el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, y materiales precisos, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
4	<p><i>Se han establecido el procedimiento de fabricación del tejido de punto por trama previsto, utilizando la información técnica proporcionada, determinando los equipos y máquinas de preparación y de tejer requeridos, así como los programas necesarios, teniendo en cuenta el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, y materiales precisos, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
3	<p><i>Se han establecido suficientemente el procedimiento de fabricación del tejido de punto por trama previsto, utilizando parte de la información técnica proporcionada, determinando algunos de los equipos y máquinas de preparación y de tejer requeridos, así como los programas suficientes, teniendo en cuenta sin rigor el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, y parte de materiales precisos, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
2	<p><i>Se han establecido parcialmente el procedimiento de fabricación del tejido de punto por trama previsto, no teniendo en cuenta la información técnica proporcionada, determinando sin rigor los equipos y máquinas de preparación y de tejer requeridos, así como los programas mínimos, teniendo en cuenta con dificultad el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, y no acertando en los materiales precisos, incumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
1	<p><i>Se han establecido erróneamente el procedimiento de fabricación del tejido de punto por trama previsto, no utilizando la información técnica proporcionada, no determinando los equipos y máquinas de preparación y de tejer requeridos, así como los programas mínimos, teniendo en cuenta equivocadamente el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, incumpliendo las instrucciones recibidas.</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 determinan correctamente las operaciones de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por trama requeridas, utilizando la información técnica proporcionada, fijando todos los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando adecuadamente los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, controles y autocontroles de la calidad prevista final, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
4	<p><i>Se determinan las operaciones de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por trama requeridas, utilizando la información técnica proporcionada, fijando los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, controles y autocontroles de la calidad prevista final, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
3	<p><i>Se determinan las operaciones suficiente de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por trama requeridas, utilizando la información técnica proporcionada, fijando algunos de los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando parcialmente los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, disponiendo ciertos controles y autocontroles de la calidad prevista final, cumpliendo parte de las instrucciones recibidas.</i></p>
2	<p><i>Se determinan parcialmente las operaciones de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por trama requeridas, no utilizando la información técnica proporcionada, fijando con dificultad los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando mínimamente los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, no disponiendo controles y autocontroles de la calidad prevista final, incumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
1	<p><i>Se determinan inexactamente las operaciones de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por trama requeridas, no utilizando la información técnica proporcionada, fijando sin rigor los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando equivocadamente los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, incumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>

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

Escala C

5	<p><i>La muestra de tejido de punto por trama se ha elaborado correctamente, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando todas las máquinas requeridas, comprobando minuciosamente los parámetros de tejeduría, teniendo en cuenta perfectamente los límites del proceso industrial, comprobando totalmente la preparación de los hilados respecto a especificaciones técnicas, 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></p>
4	<p><i>La muestra de tejido de punto por trama se ha elaborado, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando las máquinas requeridas, comprobando los parámetros de tejeduría, teniendo en cuenta los límites del proceso industrial, comprobando la preparación de los hilados respecto a especificaciones técnicas, determinando en su caso, las modificaciones requeridas en el proceso o de los parámetros de fabricación, haciendo viable el diseño técnico.</i></p>
3	<p><i>La muestra de tejido de punto por trama se ha elaborado suficientemente, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando ciertas máquinas requeridas, comprobando algunos de los parámetros de tejeduría, teniendo en cuenta escasamente los límites del proceso industrial, comprobando parte de la preparación de los hilados respecto a especificaciones técnicas, determinando en su caso, pocas modificaciones requeridas en el proceso o de los parámetros de fabricación, haciendo mínimamente viable el diseño técnico.</i></p>
2	<p><i>La muestra de tejido de punto por trama se ha elaborado con dificultad, no utilizando la información técnica proporcionada, utilizando algunas máquinas requeridas, comprobando con dudas los parámetros de tejeduría, teniendo en cuenta mínimamente a los límites del proceso industrial, comprobando sin rigor de la preparación de los hilados respecto a especificaciones técnicas, no determinando en su caso, ciertas modificaciones requeridas en el proceso o de los parámetros de fabricación, haciendo mínimamente viable el diseño técnico.</i></p>
1	<p><i>La muestra de tejido de punto por trama se ha elaborado erróneamente, no utilizando la información técnica proporcionada, no comprobando las máquinas requeridas, ni los parámetros de tejeduría, no considerando la preparación de los hilados respecto a especificaciones técnicas, incumpliendo el proceso o los parámetros de fabricación, e inviable el diseño técnico.</i></p>

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



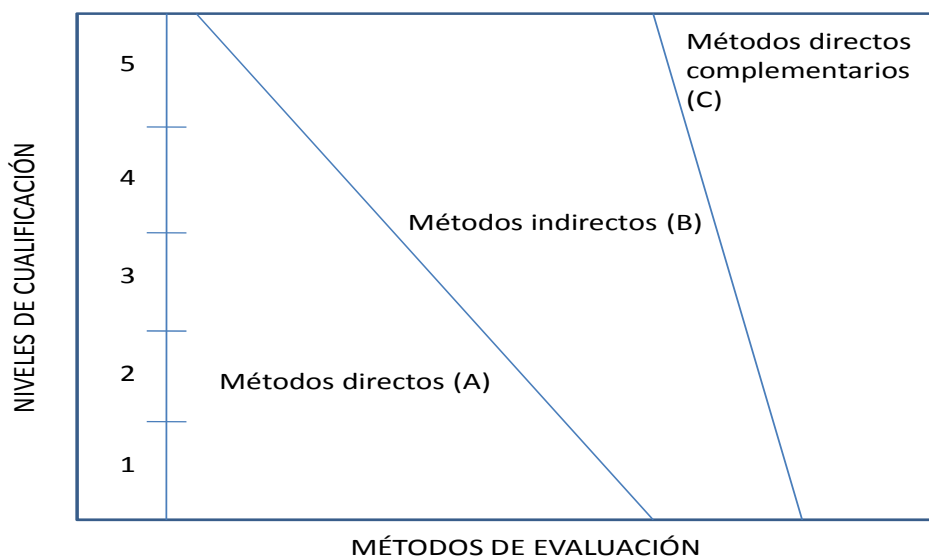
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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.

- Quando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por trama, 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) En 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

“UC0456_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por urdimbre”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE TEJIDOS DE PUNTO

Código: TCP144_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 UC0456_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por urdimbre.

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 punto por urdimbre, 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 tipo de fabricación del tejido de punto por urdimbre analizando las especificaciones el diseño técnico.**



- 1.1 Distinguir los materiales requeridos en el proceso tipo de fabricación, teniendo en cuenta las especificaciones del tejido de punto por urdimbre y las variaciones de estructura prevista.
- 1.2 Seleccionar el proceso tipo de fabricación del producto previsto, minimizando la inversión, aprovechando los equipos, accesorios y recursos disponibles en la empresa.
- 1.3 Efectuar la propuesta de viabilidad del proceso tipo de fabricación elegido como referencia, en su caso al inmediato superior.

2. Adaptar el proceso de fabricación de un tejido de punto por urdimbre al proceso tipo, introduciendo las modificaciones precisas y definiendo procedimientos, asegurando la producción con la calidad requerida y los costes previstos.

- 2.1 Determinar la calidad de las materias primas requeridas, según las especificaciones del producto de punto por urdimbre, 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 adapten a las especificaciones del tejido de punto por urdimbre, según la tecnología de las máquinas y su fiabilidad
 - 2.4 Organizar los procedimientos de preparación de los hilos que componen el urdido, según los parámetros (tipo de púa, distribución y paso del hilo, tensión del urdido, entre otros) identificados en la ficha técnica.
 - 2.5 Comprobar los parámetros (ancho de la faja, superficie del plegador, tensión de los hilos, entre otros) contenidos en el programa informático del urdidor a fin de evitar anomalías en la estructura del tejido, según las especificaciones técnicas establecidas.
 - 2.6 Comprobar que el procedimiento definido contiene las operaciones de fabricación del producto, las especificaciones de la maquinaria de punto por urdimbre (Ketten, Raschel, Crochet, circulares de urdimbre u otras), equipos auxiliares y accesorios requeridos
 - 2.7 Verificar que el programa informático seleccionado se adecua a la máquina de tejer por urdimbre 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 del producto, asegurando la calidad y optimizando su coste.
 - 2.9 Verificar la obtención de los tejidos de punto reales o simulaciones, así como la programación de las máquinas de punto por urdimbre cumplen las especificaciones del diseño previsto.
 - 2.10 Reajustar los parámetros requeridos de la máquina de tejer (número de peines, galga, regulación de mecanismos, variadores de ligado, entre otras) en la obtención del tejido de urdimbre según el resultado de la primera muestra, comparada con el dibujo original.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



3. Determinar las operaciones de ennoblecimiento requeridas por los hilos o tejidos de punto por urdimbre, a fin de conferirles las características de acabado precisas.

- 3.1 Determinar los tratamientos de ennoblecimiento (mecánicos y/o químicos) requeridos, en función de la materia prima, tipo de hilo o tejido de punto por urdimbre, y características demandadas por el diseño técnico.
 - 3.2 Disponer el tratamiento de ennoblecimiento que debe aplicarse a los hilos antes de formar el urdido especificado en las fichas técnicas.
 - 3.3 Disponer el tratamiento de ennoblecimiento (mecánico y/o químico) que debe aplicarse a los tejidos extraídos de la máquina de tejer y especificado 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 y de los tratamientos aplicados.
 - 3.5 Verificar el estado de las materias o productos textiles durante el proceso de ennoblecimiento, según las características demandadas y evitando desviaciones en la calidad establecida en la ficha técnica.
- Desarrollar las actividades según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Efectuar las muestras o prototipo en las máquinas de tejer de punto por urdimbre, instalando previamente los programas informáticos requeridos en los terminales de las mismas.

- 4.1 Instalar los programas informáticos de diseño de tejidos en los terminales de la máquina de tejer (urdidor y telar) requerida transformándolos en órdenes adaptadas a la misma.
 - 4.2 Adaptar los diseños artísticos en tejidos viables productivamente, en función de las posibilidades técnicas de los diferentes mecanismos de la máquina de tejer por urdimbre.
 - 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, movimiento de peines, enlace de las mallas, entre otras) y otros elementos operativos al diseño originalmente establecido.
 - 4.5 Comprobar durante el proceso de tejeduría de la muestra o prototipo que se consigue 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 según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Gestionar la información del proceso y procedimientos de fabricación, de tejido de punto por urdimbre contribuyendo a los planes de producción y de calidad de la empresa, según protocolos establecidos.

- 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 punto por urdimbre, 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, permitiendo la trazabilidad del producto o artículo.



6. Ayudar al mantenimiento de relaciones fluidas e interpersonales entre los departamentos y con el personal a su cargo, asegurando la necesaria 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 funciones encomendadas.
- 6.4 Suministrar la información requerida al personal a su cargo de forma clara y completa, ampliando la misma si fuese necesario.

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 UC0456_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por urdimbre. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Selección del proceso tipo de fabricación del tejido de punto por urdimbre, a partir de las especificaciones del diseño técnico.

- Documentación técnica específica de la fabricación de tejidos de punto por urdimbre.
 - Fichas técnicas de producción de muestras.
 - Diseños técnico inicial.
 - Procesos tipo de tejeduría de punto por urdimbre.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Archivos de diseños de la empresa.
 - Procedimientos de la empresa.
- Especificaciones de hilados y tejidos de punto por urdimbre.
 - Hilos de aplicación en el urdido (principal y auxiliar) y en trama.
 - Características de los hilados: número o título, torsión, retorsión, composición, resistencia y alargamiento a la rotura, vello, fricción, entre otros.
 - Características de tejidos de punto por urdimbre: elasticidad, encogimiento, densidades, porcentaje de contracción, disposición coloridos, peso metro cuadrado, ligamentos, estructura, regularidad, entre otros.
- Estructuras básicas de tejidos de punto en máquinas Ketten y circulares de urdimbre, Raschel y/o Crochet .
 - Formación de malla.
 - Ligamentos. Representación gráfica.
 - Tipos de mallas y entremallas.
 - Ligamentos de dos, tres y cuatro peines.
 - Estructuras superpuestas de dos, tres o cuatro ligados y propiedades de los tejidos.
- Equipos y máquinas de tejedurías de punto por urdimbre
 - Urdidor en tejeduría de punto por urdimbre.



- Plegadores de urdimbre: tipos, características y aplicaciones.
- Relación entre las dimensiones de ancho y diámetro de los plegadores.
- Programas de cada plegador (número de hilos, de vueltas y de metros. Tipos, características y aplicaciones.
- Equipos y máquinas Raschel y/o Crochet, Ketten y circulares por urdimbre.
 - Tipos y características. aplicaciones.
 - Instalaciones, máquinas y equipos utilizados.
 - Características de la máquina: ancho, número de agujas, barras de pasadores, barras de dibujo, mecanismos, transferencias, pasadas, entre otros.
 - Raschel: mecánicas y electrónicas (tridimensionales). Doble fonturas de urdimbre.
 - Crochet: mecánicas y electrónicas.
 - Ketten mecánicas y electrónicas.
 - Circulares de urdimbre mecánicas y electrónicas.
 - Control de parámetros de las máquinas.
 - Instalaciones auxiliares.
- Viabilidad del proceso de producción.
 - Requerimientos del proceso productivo.
 - Métodos y tiempos.
 - Planificación y control de la producción.
 - Sistemas informáticos de producción.

2. Adaptación del proceso de fabricación de un tejido de punto por urdimbre al proceso tipo, asegurando la producción con la calidad requerida y los costes previstos.

- Documentación técnica específica de la adaptación de fabricación de tejidos de punto por urdimbre.
 - Fichas técnicas de producción de tejidos de punto.
 - Diseños técnico inicial.
 - Procesos tipo de tejeduría de punto por urdimbre.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Muestrarios de hilados y tejidos.
 - Procedimientos de la empresa.
- Selección de hilos según diseño de producto.
 - Hilos: tipos, características y aplicaciones
 - Hilos principales y auxiliares.
 - Preparación de los hilos al tisaje.
 - Doblado o partida de bobinas.
 - Parafinado.
- Estructura del punto, en los sentidos de pasadas y agujas.
 - Características: longitud de malla, densidad y galga entre otras.
 - Hilos: tipos, características y aplicaciones.
 - Título del hilo: número de cabos y grosor.
- Aparatos de medida y control en máquinas de punto.
 - Programación específica de ligamentos.
 - Selección y movimientos de agujas.
 - Reglaje de galgas y estirajes.
 - Transporte en procesos de tejeduría de punto.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Soportes y contenedores de transporte.
- Programación del proceso de fabricación tejeduría de punto.
 - Fases del proceso de fabricación.
 - Especificaciones preestablecidas.



- Preparación de los hilos.
- Proceso de fabricación tejidos.
- Puesta en carta del diseño: representación gráfica de los ligamentos, densidades, disposición de colorido y otras variables.
- Título del hilo: número de cabos y grosor.
- Tipos, características. prestaciones y aplicaciones.

3. Determinación de las operaciones de ennoblecimiento requeridas por los hilos o tejidos de punto por urdimbre a fin de conferirles las características precisas de acabado.

- Documentación técnica específica de las operaciones de ennoblecimiento de los hilos y tejidos de punto por urdimbre.
 - Fichas técnicas de tratamientos de ennoblecimiento.
 - Procesos tipo de tejeduría de punto por urdimbre.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Muestrarios de hilados y tejidos.
 - Procedimientos de la empresa.
- Programación de tratamientos ennoblecimiento mecánico y/o químico de hilos o tejidos de punto por urdimbre.
 - Tratamiento de los hilos (parafinado, encolado, suavizado, entre otras) antes del proceso de fabricación.
 - Tratamiento de aplicación a los tejidos extraídos de la máquina de tejer.
 - Determinación de las características de acabado requeridas.
 - Características técnicas y de calidad: preparación, blanqueo, tintura o estampación y acabados.
 - Control de parámetros de las máquinas: temperatura, vapor, presión y tiempo entre otros.
 - Aprovisionamiento y control productos necesarios.
 - Comprobación final de la calidad de las materias y productos acabados.

4. Ejecución de las muestras o prototipo en las máquinas de tejer de punto por urdimbre, instalando previamente los programas informáticos requeridos en los terminales de las mismas.

- Documentación técnica específica de muestras o simulaciones tejidos de punto por urdimbre.
 - Fichas técnicas de diseño y producción.
 - Procesos tipo de tejeduría de punto por urdimbre.
 - Listado de maquinaria disponible.
 - Manual de procedimientos de la empresa.
 - Fichas de seguimiento y control.
- Programas de las máquinas de tejeduría de punto por urdimbre.
 - Carga de programas en los terminales de las máquinas de funcionamiento mecánico o electrónico.
 - Procedimientos de ajustes por requerimientos del proceso.
- Configuración de las máquinas de tejeduría de punto por urdimbre.
 - Adaptación de los diseños artísticos al tejido preestablecido en el terminal de la máquina.
 - Parámetros de tejeduría: tensión, velocidad, alimentación y densidad entre otros.
 - Ajuste de posibles desviaciones por observación de muestras de tejido.
- Aparatos de medida y control en máquinas de tejido de punto.
 - Tipos, características. prestaciones y aplicaciones.



- Ajustar la máquina y otros elementos operativos para subsanar las posibles desviaciones de la muestra o prototipo establecido.
- Elaboración de la primera muestra.
 - Configuración de programas en la máquina o telar para el tejido de la muestra.
 - Ajuste de parámetros y comprobaciones.
 - Parámetros de los tejidos: elasticidad, encogimiento, regularidad, entre otros.
 - Defectos y roturas del tejido.
 - Formas de detección y causas.
 - Tejido de la muestra según la calidad requerida.
 - Estructura y dimensiones del tejido de prueba en reposo.
 - Reajustar parámetros a partir de datos de muestra inicial.

5. Gestión de la información del proceso y procedimientos de fabricación de tejido de punto por urdimbre a partir de los planes de producción y de calidad de la empresa.

- Documentación técnica específica aplicable a la gestión de la información en procesos de fabricación de tejidos de punto por urdimbre.
 - Fichas técnicas.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Manual de calidad.
 - Sistemas informáticos de gestión.
- Procedimiento de tratamiento y archivo de la documentación.
 - Técnicas de comunicación. Redacción de informes.
 - Exigencias de calidad y coste del producto.
 - Exigencias de calidad en la proceso de fabricación.
 - Determinación de desviaciones. Técnicas de mejora continua.
 - Planificación y control de la producción (interna y externa).

6. Ayudar al mantenimiento de relaciones fluidas e interpersonales entre los departamentos y con el personal a su cargo, asegurando la necesaria coordinación y flujo de información.

- Documentación técnica general utilizada en el mantenimiento de relaciones entre departamentos.
 - Manual de calidad.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Flujo de materiales.
 - Propuestas de planes de calidad y producción.
 - Ficha técnica de maquinaria.
 - Fases de producción.
- Procedimiento de implicación interdepartamentales en el control de producción.
 - Propuestas mejora en los planes de producción.
 - Incidencias en las fases de producción.
 - Aportación de correcciones/mejoras al proceso y al producto.
 - Interrelación de parámetros de proceso/producto.
 - Aplicación de técnicas de comunicación.
 - Mejoras de calidad.
 - Documentación generada.



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

- Documentación técnica general aplicable a la adaptación de procesos y definición de procedimientos de fabricación de tejidos de punto por urdimbre.
 - Fichas técnicas.
 - Manual de procedimientos de la empresa.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Ficha técnica de la colección.
 - Ficha técnica de los patrones.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Trazabilidad.
- Procedimientos de tejeduría de punto en máquinas de urdimbre.
 - Regulación de parámetros variables dentro de los valores prefijados, según tolerancias y calidad.
 - Alimentación: consumo, tensión, coeficiente de fricción, entre otros.
 - Relación producto/proceso: densidad, gramaje, elasticidad, estabilidad dimensional, entre otros.
 - Colocación del plegador lleno o retirada del vacío, efectuando el enhebrado de los mismos.
 - Control de partidas de plegadores.
 - Inspección visual y posible arreglo tejido.
 - Igualación del producto según diseño.
 - Aspecto de los tejidos y verificación de parámetros.
 - Control de calidad: verificación del tejido, anotación de incidencias entre otros.
- Aplicación de tejidos de punto en máquinas Ketten.
 - Tejidos rígidos, ligeros y elásticos: Charmes, calados, "Velours", blocados, tricot elástico para lencería, corsetería y baño, antelinas, satinados, lisos y fantasías, para calzado, entretelas entre otros.
 - Tejidos industriales y técnicos: del automóvil (tapicería, paneles y otros), técnicos (filtros, redes, soportes publicitarios y otros), de hogar (tapicerías, cortinas, colchas y otros).
- Aplicación de tejidos de punto en máquinas circular por urdimbre.
 - Tejidos rígidos, ligeros y elásticos: blocados, tricot elástico para lencería, corsetería y baño, cintas elásticas, cordones y pasadores, trenzados
 - Tejidos médico-ortopédico-sanitario (tubulares de compresión y sujeción, cobertura de roturas y heridas, mallas médicas entre otros), industriales, agrotexiles, pesca, construcción, del automóvil (tapicería, paneles y otros), técnicos (filtros, redes, y otros), de hogar (tapicerías, cortinas, colchas y otros). Aplicación de tejidos de punto en máquinas Raschel.
 - Tejidos rígidos, semielásticos y elásticos: tramados, tules, marquiseses, calados, blocados, elásticos para corsetería y ortopedia, blondas, puntillería, cintería, cortinas, lisos, fantasías, tules, satenes, rasos entre otros.
 - Tejidos industriales (tapicería de coches, moquetas). y de uso técnico.
- Aplicación de tejidos de punto en máquinas Crochet.
 - Tejidos de uso en vestuario y calzado.
 - Tejidos de uso sanitario: compresas de curación externas e internas(cirugía), vendas rígidas, semi-elásticas y elásticas, en fibra de vidrio, destinadas a prótesis y cirugía, entre otras.
 - Tejidos o mallas de uso: limpieza con fines terapéuticos, domestico e industrial en explotaciones hortofrutícola, césped artificial, protección y sombreado, mallas para pesca, redes construcción, drenajes, aislantes térmicos, embalajes y transporte entre otros.



- Normas de calidad específicas de procesos y productos de tejeduría de punto por urdimbre.
 - Normas de tolerancias.
 - 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 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 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.

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 “UC0456_3: Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por urdimbre.”, se tienen una situación/es profesional/es de evaluación y se concreta/n 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 operaciones de adaptación del diseño técnico de un tejido de punto por urdimbre, definiendo los procedimientos de fabricación requeridos, según las especificaciones e instrucciones proporcionadas, teniendo en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Establecer el procedimiento de fabricación del tejido de punto por urdimbre, según diseño y requerimiento de ficha técnica.
2. Determinar las operaciones de ennoblecimiento del hilo o tejido de punto por urdimbre, según ficha técnica.
3. Elaboración de la muestra, según ficha técnica.

4. Cumplimentar la documentación técnica generada en el procedimiento.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de un dibujo o muestra de tejido para obtener en el telar.
- Se dispondrá de maquinaria y herramientas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de equipos informáticos necesarios para transmisión de la información.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias.
- Se le 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>Establecimiento del procedimiento de fabricación del tejido de punto por urdimbre.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Representación del diseño y su adaptación a los requerimientos de producción.- Determinación de equipo de preparación de los urdidores.- Disposiciones requeridas en la preparación de los hilos de urdimbre, según diseño.- Determinación de los equipos y máquinas (Raschel y/o Crochet, Ketten y circulares por urdimbre, entre otras) de tejer requeridas según producto.- Características de la máquina: ancho, número de agujas, barras de pasadores, barras de dibujo, mecanismos, transferencias, pasadas, entre otros.- Especificaciones de los hilos: número o título, torsión, retorsión, composición, resistencia y alargamiento a la rotura, vellosidad, fricción, entre otros.- Colocación de los plegadores en la máquina o telar

	<p>requerido.</p> <ul style="list-style-type: none">- Comprobación del enhebrado de la máquina.- Definición de su estructura para su fabricación: elasticidad, encogimiento, densidades, porcentaje de contracción, disposición coloridos, peso metro cuadrado, ligamentos, estructura, regularidad, entre otros.- Selección de los programas adecuados a las máquinas según requerimiento del producto.- Comprobación de la estructura y la estética de tejido previsto. <p><i>El umbral de de desempeño competente está explicitado en la escala A</i></p>
<p><i>Determinación de las operaciones de ennoblecimiento del hilo o tejido de punto por urdimbre, según ficha técnica.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Determinación de los equipos y máquinas de disponibles de ennoblecimiento requeridas según producto.- Comprobación de las especificaciones de los tratamientos previos de los hilos (parafinado, encolado, suavizado, entre otras) requeridos según tejeduría.- Comprobación de las especificaciones de las operaciones de ennoblecimiento del tejido extraído de la máquina (preparación, blanqueo, tintura o estampación, acabados, entre otros) según requerimiento de acabado.- Verificación de los controles y autocontroles de la calidad de los hilos y tejidos en el proceso de ennoblecimiento previsto.- Comprobación final de la calidad de las materias y productos acabados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Elaboración de la muestra, según ficha técnica.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Verificación de la preparación de los hilados requeridos.- Comprobación de la preparación de urdidos requeridos.- Colocación de los plegadores en la máquina o telar requerido.- Comprobación del enhebrado de la máquina.- Configuración de la máquina requerida e introducción programa mecánico o electrónico.- Comprobación parámetros de tejeduría: tensión, velocidad, alimentación, regularidad de las mallas, densidad entre otros.- Corrección, en su caso de defectos o roturas del tejido, restableciendo el proceso.- Corrección o reajuste, en caso de posibles desviaciones en el tejido.- Comprobación de las tolerancias de calidad previstas.



	<ul style="list-style-type: none">- Extracción del tejido de la máquina evitando su deterioro.- Verificación de que la muestra de tejido se ajusta a los parámetros de diseño y calidad. <p><i>El umbral de de desempeño competente está explicitado en la escala C</i></p>
<i>Cumplimentación de la documentación técnica generada en el procedimiento</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Generación de la documentación de la planificación y desarrollo del patrón según diseño.- 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>
<i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector textil.</i>	<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. <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	<p><i>Se ha establecido correctamente el procedimiento de fabricación del tejido de punto por urdimbre previsto, utilizando la información técnica proporcionada, determinando todos los equipos y máquinas de urdido, preparación y de tejer requeridos, así como los programas necesarios, teniendo en cuenta acertadamente el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, y materiales precisos, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
4	<p><i>Se ha establecido el procedimiento de fabricación del tejido de punto por urdimbre previsto, utilizando la información técnica proporcionada, determinando los equipos y máquinas de urdido, preparación y de tejer requeridos, así como los programas necesarios, teniendo en cuenta el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, y materiales precisos, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
3	<p><i>Se ha establecido suficientemente el procedimiento de fabricación del tejido de punto por urdimbre previsto, utilizando parte de la información técnica proporcionada, determinando algunos de los equipos y máquinas de urdido, preparación y de tejer requeridos, así como los programas suficientes, teniendo en cuenta sin rigor el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, y parte de materiales precisos, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
2	<p><i>Se ha establecido parcialmente el procedimiento de fabricación del tejido de punto por urdimbre previsto, no utilizando la información técnica proporcionada, determinando sin rigor los equipos y máquinas de urdido, preparación y de tejer requeridos, así como los programas mínimos, teniendo en cuenta con dificultad el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, y no acertando en los materiales precisos, incumpliendo las instrucciones recibidas..</i></p>
1	<p><i>Se han establecido erróneamente el procedimiento de fabricación del tejido de punto por urdimbre previsto, no utilizando la información técnica proporcionada, no determinando los equipos y máquinas de urdido, preparación y de tejer requeridos, así como los programas mínimos, teniendo en cuenta equivocadamente el diseño técnico en la especificación y definición de la estructura del mismo, incumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>

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

Escala B

5	<i>Se determinan correctamente las operaciones de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por urdimbre requeridas, utilizando la información técnica proporcionada, fijando todos los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando adecuadamente los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, controles y autocontroles de la calidad prevista final, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i>
4	<i>Se determinan las operaciones de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por urdimbre requeridas, utilizando la información técnica proporcionada, fijando los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, controles y autocontroles de la calidad prevista final, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i>
3	<i>Se determinan las operaciones suficiente de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por urdimbre requeridas, utilizando la información técnica proporcionada, fijando algunos de los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando parcialmente los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, disponiendo ciertos controles y autocontroles de la calidad prevista final, cumpliendo parte de las instrucciones recibidas.</i>
2	<i>Se determinan parcialmente las operaciones de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por urdimbre requeridas, no utilizando la información técnica proporcionada, fijando con dificultad los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando mínimamente los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, no disponiendo controles y autocontroles de la calidad prevista final, incumpliendo las instrucciones recibidas.</i>
1	<i>Se determinan inexactamente las operaciones de ennoblecimiento de hilos y tejido de punto por urdimbre requeridas, no utilizando la información técnica proporcionada, fijando sin rigor los tratamientos previos y posteriores a la tejeduría, especificando equivocadamente los procedimientos a seguir en función de las condiciones de producción, incumpliendo las instrucciones recibidas.</i>

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

Escala C

5	<p><i>La muestra de tejido de punto por urdimbre se ha elaborada correctamente, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando todas las máquinas requeridas, comprobando minuciosamente la colocación de la preparación de los plegadores, enhebrado y parámetros de tejeduría respecto a las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta perfectamente los límites del proceso industrial, determinando en su caso, con rigor las modificaciones requeridas en el proceso, haciendo viable íntegramente el diseño técnico.</i></p>
4	<p><i>La muestra de tejido de punto por urdimbre se ha elaborada, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando las máquinas requeridas, comprobando la colocación de la preparación de los plegadores, enhebrado y parámetros de tejeduría respecto a las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta los límites del proceso industrial, determinando en su caso, las modificaciones requeridas en el proceso, haciendo viable el diseño técnico.</i></p>
3	<p><i>La muestra de tejido de punto por urdimbre se ha elaborado suficientemente, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando ciertas máquinas requeridas, comprobando alguna de las colocación de la preparación de los plegadores, enhebrado y parámetros de tejeduría respecto a las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta los límites del proceso industrial, determinando en su caso, pocas modificaciones requeridas en el proceso, haciendo mínimamente viable el diseño técnico.</i></p>
2	<p><i>La muestra de tejido de punto por urdimbre se ha elaborado con dificultad, no utilizando la información técnica proporcionada, utilizando ciertas máquinas requeridas, comprobando con dificultades la preparación de los plegadores, enhebrado y parámetros de tejeduría respecto a las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta los límites del proceso industrial, comprobando en su caso, pocas modificaciones requeridas en el proceso, haciendo mínimamente viable el diseño técnico.</i></p>
1	<p><i>La muestra de tejido de punto por urdimbre se ha elaborado erróneamente, no utilizando la información técnica proporcionada, no comprobando las máquinas requeridas, no comprobando la preparación de los plegadores, enhebrado y os parámetros de tejeduría, no considerando la preparación de los hilados respecto a especificaciones técnicas, incumpliendo el proceso o los parámetros de fabricación, e inviable el diseño técnico.</i></p>

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



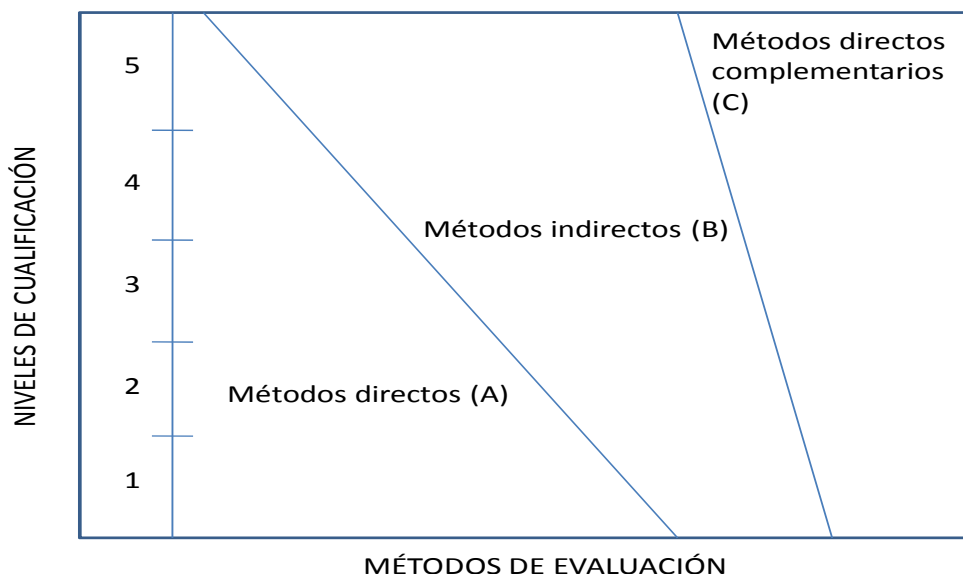
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 adaptación del proceso y definición de los procedimientos de fabricación de tejidos de punto por urdimbre, 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel no tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) 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



GLOSARIO DE TÉRMINOS: DISEÑO TÉCNICO DE TEJIDOS DE PUNTO

Análisis de tendencias: Descubrir, detectar y determinar los factores que intervienen en el mercado, respecto a la moda textil.

Boceto: Esquema o proyecto previo a la ejecución de un diseño.

Cartas de colores: Representación del colorido elegido para formar parte del diseño.

Densidad filar: Cantidad de hilos o pasadas por centímetro en un tejido.

Desperfecto: Daño, defecto o deterioro en un producto que, aun siendo de poca importancia, imposibilita su comercialización.

Diseño creativo: Actividad creativa cuyo objeto es la determinación de las cualidades estéticas de un producto.

Diseño técnico: Actividad técnica cuyo objeto es la adaptación de las cualidades del diseño creativo al proceso técnico industrial de un producto.

Diseño: Proceso de investigación, análisis, modelado, ajustes y adaptaciones previas a la producción definitiva del objeto.

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.

Esquema: Proceso creativo que posteriormente será sujeto a modificaciones.

Estudio de mercado: Iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

Ficha técnica: La ficha se utiliza generalmente para la comunicación técnica, es un documento que contiene características técnicas de un producto, proceso, máquina, componente, material, subsistema, secuenciación manual o software de manera detallada, para ser usado o interpretado por alguien.



Fontura: Lugar o cama donde se alojan las agujas, de modo que una máquina de una fontura que posea 10 agujas en una pulgada, será una máquina de galga 10. Si la máquina tiene dos fonturas (una delantera y otra trasera) las cuales tendrían 10 agujas cada una en una pulgada de fontura, también se dirá que tiene galga 10.

Galga: Es la cantidad de agujas contenida en una pulgada inglesa (25,4mm) de fontura. La galga determina la finura del tejido de punto y existen distintos modos de expresión de acuerdo al tipo de máquina del que se trate, generalmente está dada por la cantidad de agujas que se alinean en una fontura de agujas en una pulgada de longitud.

Guía-hilos: El guía-hilos tiene como función suministrar el hilo a las agujas, se encargan de abrir y cerrar las lengüetas semiabiertas, y protege la lengüeta de su cierre incontrolado.

Hilado: También se le llama como hilo. Tiene dos significados según el contexto. Si es en hilatura es el proceso de obtención de hilo homogéneo y continuo a partir de fibras textiles. En una sala de tisaje se refiere a hilo o materia textil que resulta de este proceso.

Hilatura. Proceso seguido para la obtención de un hilo homogéneo y continuo, utilizando para ello diversas máquinas y siguiendo un proceso continuo.

Hilos: Un hilo es una hebra larga y continua de un material textil. Puede ser obtenida a partir de fibras cortas o cortadas, o a partir de monofilamentos.

Ligamento: Forma de entrelazarse los hilos con las pasadas.

Muestra de referencia: Muestra de floca, hilo, madeja, tejido u otra forma textil, que reúne todas las especificaciones requeridas y que se utiliza para comparar con otra, presuntamente similar, para ver si ésta cumple con las especificaciones que se esperan de ella.

Pantone: También conocido por las siglas PMS (Pantone Matching System) es un código para identificar los colores a fin de facilitar la comunicación e impedir que se cometan errores.

Parafinado: Agregar parafina a los hilos para adecuarlos al tisaje, según la humedad o sequedad del medio ambiente, entre otras condiciones.

Parámetro del proceso: Dato o factor que influye en el proceso y sus resultados y que debe controlarse, como: pH, temperatura, tiempo, relación de baño, estabilidad dimensional, gramaje del tejido, entre otros.



Plegador: Elemento auxiliar empleado en las hilaturas y tejedurías, que sirve como soporte para albergar, por medio de un sistema de enrollamiento, a los hilos de la urdimbre.

Proceso industrial: Conjunto de operaciones unitarias necesarias para modificar las características de las materias primas. Dichas características pueden ser de naturaleza muy variada tales como la forma, la densidad, la resistencia, el tamaño o la estética. Se realizan en el ámbito de la industria.

Programas de diseño: El diseño asistido por computadora, más conocido por sus siglas inglesas CAD (computer-aided design), es el uso de un amplio rango de herramientas computacionales que asisten a ingenieros, arquitectos y a otros profesionales del diseño en sus respectivas actividades. También se puede llegar a encontrar denotado con las siglas CADD (computer-aided design and drafting), que significan «dibujo y diseño asistido por computadora».

Tejido de punto: Tienen como base la malla, la cual se forma mediante bucles de hilos, enlazados entre sí, lo cual otorga elasticidad y extensibilidad al tejido. El tejido de punto se fabrica en máquinas con disposición rectilínea o circular, obteniéndose tejido abierto o tubular o bien obteniendo piezas con formas predeterminadas. Las mallas pueden formarse en sentido transversal (punto por trama) o en sentido longitudinal (punto por urdimbre).

Tejido de punto: Tienen como base la malla, la cual se forma mediante bucles de hilos, enlazados entre sí, lo cual otorga elasticidad y extensibilidad al tejido. El tejido de punto se fabrica en máquinas con disposición rectilínea o circular, obteniéndose tejido abierto o tubular o bien obteniendo piezas con formas predeterminadas. Las mallas pueden formarse en sentido transversal (punto por trama) o en sentido longitudinal (punto por urdimbre).

Tejido: Disposición de los hilos de una tela. Manufacturado textil, de estructura laminar flexible, que resulta de tejer o entrecruzar hilos.

Urdimbre: Se llama urdimbre a la serie longitudinal de hilos para el enhebrado del telar.