



GUÍA DE EVIDENCIA DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP0454_3: Realizar el diseño técnico de tejidos de punto asegurando su viabilidad”

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

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 los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP0454_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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) 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.

- 1.1 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.
 - 1.2 Verificar la elaboración de las muestras o prototipos requeridos, según la ficha técnica de producción, contrastando las máquinas y equipos previstos.
 - 1.3 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.
 - 1.4 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 los elementos de la competencia del ECP0454_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 este ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

- 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 del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

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 del "ECP0454_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:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Obtención del diseño técnico de un tejido por trama, a partir del diseño creativo.</i>	- 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.

	- 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. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i>
<i>Obtención del diseño técnico de un tejido de punto por urdimbre, a partir del diseño creativo.</i>	- 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.

	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i>
<i>Valoración de las muestras o simulaciones de tejidos de punto por trama y por urdimbre, comprobando la viabilidad del diseño técnico.</i>	- 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. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i>
<i>Cumplimentación de la documentación generada en el procedimiento.</i>	- 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. <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i>
<i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector textil.</i>	- 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. <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i>

Escala A

5	<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>
4	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.
3	<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>
2	<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>
1	<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>

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

Escala B

5	<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>
4	<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>
3	<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>
2	<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>
1	<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>

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

Escala C

5	<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 integralmente el diseño técnico.</i>
4	<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>
3	<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>
2	<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>
1	<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>

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

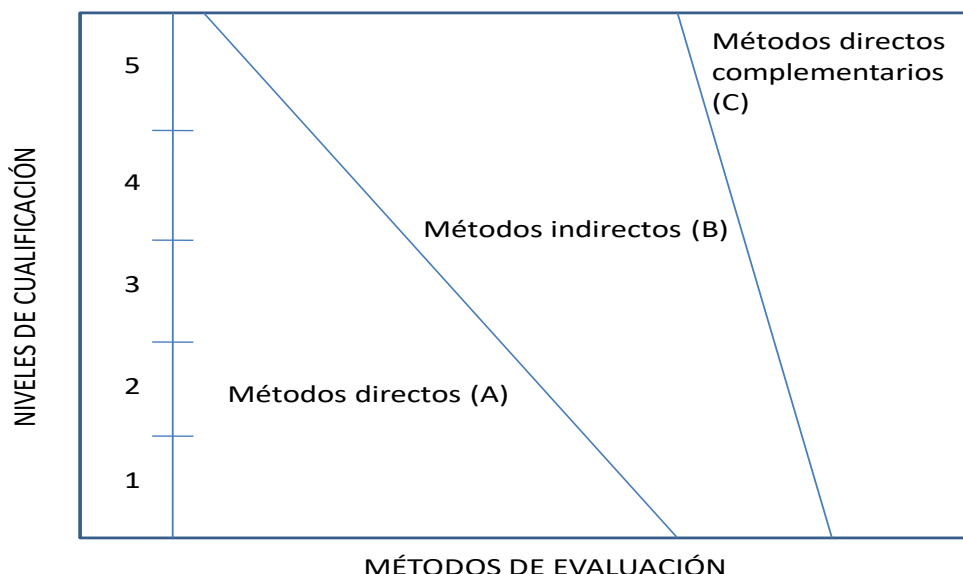
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

1.1. 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 del ECP. 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.

1.2.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 el ECP, 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 los elementos de la competencia 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) Este Estándar de Competencias Profesionales 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.