



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TEJEDURÍA DE CALADA
MANUAL**

Código: TCP067_2

NIVEL: 2

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

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





ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia	5
3. Guía de Evidencia de la UC0180_2: Reconocer materias y productos en procesos textiles	7
4. Guía de Evidencia de la UC0185_2: Preparar fibras de origen natural e hilar de forma manual	27
5. Guía de Evidencia de la UC0186_2: Preparar el telar de bajo lizo y producir tejidos	49
6. Guía de Evidencia de la UC0187_2: Preparar el telar de alto lizo y producir tejidos	69
7. Glosario de términos utilizado en Tejeduría de calada manual	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

“UC0180_2: Reconocer materias y productos en procesos textiles”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

- TCP065_2 Hilatura y telas no tejidas
- TCP066_2 Tejeduría de calada
- TCP067_2 Tejeduría de calada manual
- TCP068_2 Blanqueo y tintura de materias textiles
- TCP279_2 Aprestos y acabados de materias y artículos textiles
- TCP280_2 Estampado de materias textiles
- TCP281_2 Tejeduría de punto por trama o recogida
- TCP282_2 Tejeduría de punto por urdimbre

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TEJEDURÍA DE CALADA MANUAL

Código: TCP067_2

NIVEL: 2



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 UC0180_2: Reconocer materias y productos en 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 la selección de materiales y productos para el proceso de confección, y que se indican a continuación:

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

1. Comprobar las características de las materias textiles identificadas, empleando las especificaciones de las fichas técnicas.

- 1.1 Identificar las características de las materias textiles, por su origen y sus formas de presentación, utilizando muestras de referencia.



- 1.2 Comprobar la composición y la forma de presentación de fibras, flocas e hilos, a partir de las especificaciones de ficha técnica.
- 1.3 Comprobar la composición y la forma de presentación de los tejidos (calada, punto y técnico) y no tejidos a partir de las especificaciones de ficha técnica.
- 1.4 Comprobar las características técnicas (título, masa lineal, torsión, resistencia, entre otros) de las fibras, flocas e hilos, tomando muestras y siguiendo los procedimientos previstos.
- 1.5 Comprobar las características técnicas (peso, densidad, resistencia a la tracción entre otros) de tejidos o no tejidos, tomando muestras y siguiendo los procedimientos previstos.

2. *Obtener las características de los equipos y máquinas requeridas en los procesos productivos de hilatura y tejedurías, según la fase de elaboración de los productos textiles.*

- 2.1 Identificar las características de los procesos productivos y de las materias textiles que intervienen, utilizando las fichas técnicas.
- 2.2 Obtener las especificaciones de la carga de trabajos de las máquinas que intervienen en las fases del proceso productivo de hilatura previsto en la ficha técnica.
- 2.3 Obtener las especificaciones de la carga de trabajos de las máquinas requeridas, que intervienen en las fases del proceso productivo de tejeduría (calada, punto o técnico) previsto en la ficha técnica.
- 2.4 Obtener las especificaciones del producto de entrada requerida, en las diferentes fases del proceso de hilatura previsto, según las fichas técnica.
- 2.5 Obtener las especificaciones del producto de entrada requerida, en las diferentes fases del proceso de tejeduría previsto, según las fichas técnica.

3. *Obtener las características de los tratamientos de ennoblecimiento (blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados) y de los productos químicos aplicables a las materias textiles.*

- 3.1 Identificar los productos empleados en los tratamientos de ennoblecimiento textil y sus características de uso.
- 3.2 Comprobar que el tratamiento especificado en la orden de producción recoge las exigencias de las materias primas y el resultado final.
- 3.3 Comprobar que los equipos y máquinas requeridas en los tratamientos son las especificadas en la orden de producción.
- 3.4 Comprobar que las propiedades adquiridas por los productos textiles, son las especificadas en la ficha técnica.
- 3.5 Identificar los aspectos de calidad a controlar en las materias o productos durante el proceso de ennoblecimiento, según pautas dadas.

4. *Comprobar las condiciones del almacenamiento de los productos textiles, así como los requerimientos de acondicionamiento y conservación de los mismos, para su utilización durante las fases del proceso o expedición.*

- 4.1 Tomar muestras por unidades de materias textiles acondicionadas y sin acondicionar para su pesaje, y comprobación de las posibles variaciones de peso.
- 4.2 Obtener la información requerida para la conservación y acondicionamiento de las materias textiles en almacén, teniendo en cuenta las exigencias de producción.



- 4.3 Etiquetar los productos textiles facilitando la identificación, almacenaje y expedición.
- 4.4 Registrar los movimientos de materiales con el fin de mantener actualizada la base de datos.

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 UC0180_2: Reconocer materias y productos en procesos textiles. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Características de las materias textiles identificadas, empleando las especificaciones de las fichas técnicas.

- Documentación técnica específica de las materias y productos en procesos textiles.
 - Fichas técnicas de identificación.
 - Diagramas de procesos operativos.
 - Métodos de trabajo.
 - Normas UNE, ISO, AENOR.
- Clasificación de las fibras textiles.
 - Naturales.
 - Artificiales.
 - Sintéticas.
- Identificación de las fibras textiles.
 - Análisis microscópico.
 - Análisis de combustión.
 - Análisis con reactivos químicos.
- Clasificación de hilos.
 - Por su composición: fibras puras y mezclas.
 - Por su estructura: un cabo y multicabos.
 - Por su elaboración: convencional, open-end, spun, entre otros.
 - Por sus características: masa lineal, torsión, resistencia, entre otros.
 - Aplicaciones.
 - Muestras de referencia.
 - Formas de presentación: porta materias, partida, cliente y número de albarán.
 - Requerimientos para su acondicionamiento.
- Clasificación de tejidos: calada, punto, técnicos, no tejidos, recubrimientos, entre otros.
 - Tipos, características y aplicaciones.
- Ligamentos de los tejidos de calada y punto.
 - Simples, fundamentales y derivados.
 - Compuestos.
- Técnicas en identificación de características de los tejidos.
 - Peso/ metro cuadrado.
 - Peso/ metro lineal.
 - Densidad filar.
 - Resistencia a la tracción.
 - Ensayo de lavado.
 - Ensayo de planchado.
 - Arrugabilidad.



- Abrasión.
- Acabados.
- Tratamientos especiales.
- Aparatos de laboratorio de uso en la identificación de materias y productos textiles.
 - Tipos, características y aplicaciones.
 - Más utilizados: microscopio, aspe, cuadrante, dinamómetro, torsiómetro, entre otros.

2. Características de los equipos y máquinas requeridas en por los procesos productivos de hilatura y tejedurías, según la fase de elaboración de los productos textiles.

- Documentación técnica específica de los procesos productivos de hilatura y tejedurías.
 - Procesos básicos de hilatura y tejedurías.
 - Diagramas básicos de los procesos de fabricación.
- Equipos y máquinas de hilatura.
 - Tipos, características y aplicaciones.
 - Procedimientos por el origen de la materia: lana cardada, peinada, open-end, entre otras.
 - Máquinas de hilatura: abridoras de fibras, cardas, continuas, peinadoras, entre otras.
- Equipos y máquinas de tejedurías.
 - Tipos, características y aplicaciones.
 - Equipos de urdir: fileta y plegadores.
 - Telares para tejidos de calada: de lizos y jacquard.
 - Telares para tejidos especiales.
 - Telares para tejidos de punto por urdimbre y por trama.
 - Telares para tejidos de punto tipos: rectilíneas y circulares.
- Equipos de acabados físicos: perchas, tundosas, calandras, entre otros.

3. Características de los tratamientos de ennoblecimiento (blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados) y de los productos químicos aplicados a las materias textiles.

- Documentación técnica específica de los tratamientos de ennoblecimiento textil.
 - Procesos básicos de ennoblecimiento textil.
 - Diagramas básicos de los procesos de fabricación.
- Tratamientos de ennoblecimiento textil.
 - Blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados.
- Fundamentos de los procesos de ennoblecimiento textil.
 - Proceso de blanqueo y tintura: oxidantes, reductores, a temperatura ambiente, alta presión, entre otros.
 - Proceso de estampación: a la plana, rotativa, transfer, entre otros.
 - Proceso de aprestos: suavizantes, endurecedores, resinas, entre otros.
 - Proceso de acabados especiales: ignífugos, inencogibles, impermeables, antiestáticos y antibacterianos, entre otros.
- Maquinaria que interviene en los procesos de ennoblecimiento textil.
 - Tipos, características y aplicaciones.
 - Máquinas de lavar, descruar y blanquear.
 - Trenes de mercerizado. Hidroextractor y cámaras de secado.
 - Equipos de tintura abiertos y a presión
 - Equipos e instalaciones de preparación y dosificación de colorantes y productos auxiliares.



- Máquinas de estampación.
- Máquinas de fijación y secado.
- Trenes de lavado.
- Máquinas de acabados mecánicos.
- Máquinas de acabados fisicoquímicos.
- Productos químicos y concentraciones requeridos para los tratamientos de ennoblecimiento textil.
 - Manipulación de productos químicos y colorantes.
 - Parámetros de control de disoluciones y mezclas.
 - Equipos, máquinas, herramientas y útiles de laboratorio.
 - Tipos, características, y aplicaciones.

4. Almacenamiento, requerimientos de acondicionamiento y conservación de los productos textiles, para su utilización durante las fases del proceso o expedición.

- Almacenamiento de los productos textiles.
 - Acondicionado y conservación de los productos textiles.
 - Tasas legales de humedad de cada materia textil.
 - Acondicionamiento ambiental: temperatura, humedad, tiempo y otros.
 - Etiquetado y envasado de los productos textiles.
 - Registro de los lotes de productos textiles.
 - Clasificación de materiales acondicionados.
- Almacenamiento de los productos químicos y preparaciones disponibles.
 - Tipos de contenedores y envases para productos químicos.
 - Conservación de los colorantes, productos químicos y auxiliares.
- Equipos y herramientas de uso en el almacenamiento de productos textiles.
 - Básculas, estufas, humidificadores, prensas entre otros.
 - Transporte de materiales: carretillas elevadoras, cintas transportadoras, entre otros.
 - Equipos de medición de temperatura, humedad, tiempo y otros.

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

- Fibras textiles.
 - Origen: naturales, químicas y sintéticas.
 - Características, propiedades y aplicaciones.
 - Procedimientos de identificación de las fibras.
 - Esquema básico de los procesos de obtención.
- Hilos.
 - Clasificación y características.
 - Composición, propiedades y aplicaciones.
 - Procedimientos de identificación de hilos.
 - Esquemas básicos de los procesos de fabricación.
- Tejidos de calada y punto.
 - Estructuras y características fundamentales.
 - Propiedades y aplicaciones.
 - Esquemas básicos de los procesos de fabricación.
 - Procedimientos de identificación de tejidos.
 - Defectos y taras más frecuentes.
- Tejidos técnicos y telas no tejidas.
 - Estructuras y características fundamentales.
 - Propiedades y aplicaciones.
 - Esquema básico de los procesos de obtención.



- Tratamientos de ennoblecimiento textil.
 - Clasificación y características. Aplicaciones.
 - Blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados.
 - Propiedades conferidas a los productos textiles: color, textura, caída, solidez y otros.
 - Fundamentos de los procesos de ennoblecimiento textil.
- 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 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
- 2.4 Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
- 2.5 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 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- 3.5 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
- 3.6 Mantener en perfecto estado útiles, herramientas y máquinas.



4. En relación con otros aspectos deberá:
 - 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: puntualidad, orden, limpieza, entre otras.
 - 4.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.

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 CCAA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0180_2: Reconocer materias y productos en 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 comprobar las características físico químicas de un tejido de calada o punto, a partir de la ficha técnica de diseño e instrucciones dadas, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar las características y composición del tejido, según ficha técnica.
2. Obtener las características técnicas de los hilos del tejido o producto.
3. Obtener las especificaciones del procedimiento básico de fabricación del tejido.



4. Determinar el tipo de acabado físico /químico recibido por el tejido.
5. Determinar las características de los equipos y máquinas utilizadas en el posible procedimiento de fabricación y tratamiento de ennoblecimiento del tejido.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de tejidos, o artículo de tejido de calada o punto.
- Se dispondrá de catálogos de maquinaria, útiles y herramientas, para su identificación.
- Se dispondrá de aparatos, herramientas e instrumentos de medición, requeridos para las materias textiles.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias.
- Se entregará instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- 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 y composición del tejido.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada, referente a la determinación de la composición del tejido.- Manejo de aparatos e instrumentos de medidas.- Visualización por el microscopio.- Prueba de combustión.



	<ul style="list-style-type: none">- Prueba con reactivos químicos.- Composición del tejido.- Comprobación con muestras testigos.- Determinación del ligamento del tejido.- Comprobación en el tejido: peso/m² del tejido, densidad filar y resistencia a la tracción.- Complimentación de la ficha técnica de características del tejido. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Obtención de las características técnicas de los hilos del tejido o producto.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada, referente a la obtención de las características de los hilos del tejido.- Manejo de aparatos e instrumentos de medidas.- Comprobación de la numeración de los hilos de trama y/o urdimbre.- Composición de los hilos.- Comprobación de propiedades y características de los hilos.- Detección de posibles defectos en los hilos.- Complimentación de la ficha técnica de características técnicas de los hilos. <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</p>
<i>Obtención de las especificaciones del procedimiento básico de fabricación del tejido.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada, referente a la obtención del tejido.- Determinación de fases del proceso previsto.- Secuenciación de las operaciones requeridas.- Comprobación de los hilos.- Comprobación del tejido.- Parámetros a comprobar en el proceso de fabricación de hilos y tejidos.- Parámetros a comprobar en el acondicionamiento de hilos y tejidos.- Complimentación de la ficha técnica de especificaciones de fabricación del tejido. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Determinación del tipo de acabado físico/ químico recibido por el tejido.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada, referente a la determinación del acabado del tejido.- Manejo de aparatos e instrumentos de medidas.- Fases del proceso físico/ químico.- Secuenciación de las operaciones necesarias.- Distinguir el tipo de acabado físico del tejido.- Distinguir el tipo de acabado químico del tejido.- Defectos encontrados en el acabado físico/ químico del



	<p>tejido.</p> <ul style="list-style-type: none">- Complimentación de la ficha técnica de especificaciones del acabado del tejido. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<p><i>Determinación de las características de los equipos y máquinas utilizadas en el procedimiento de fabricación y tratamiento de ennoblecimiento del tejido.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada, referente a la determinación de los equipos y máquinas de fabricación y acabado del tejido.- Determinación en su caso, la máquina o telar de tejido de calada.- Detección del equipo de urdir o de urdidor: tipo fileta y plegador.- Detección del tipo de inserción de trama: lanzadera, pinzas, chorro de aire y otros.- Determinación en su caso, las máquinas de tejido de punto.- Detección del tipo de galga, velocidad, número de agujas, ancho útil, diámetro entre otros.- Determinación del equipo o máquinas de ennoblecimiento.- Detección de las máquinas de blanqueo, tintura o estampación necesarias para el proceso.- Detección de equipos y máquinas de acabados mecánicos y fisicoquímicos.- Detección de equipos e instalaciones de preparación y dosificación de colorantes y productos auxiliares.- Complimentación de la ficha técnica de especificaciones de equipo y máquinas requeridas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala E.</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">- Previsión del uso de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.- Previsión de las condiciones para mantener 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	<i>Se ha determinado con precisión la composición del tejido utilizando los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, obteniendo las características estructurales y observando en su caso posibles defectos, que influyen en su calidad, completando exhaustivamente la información técnica proporcionada.</i>
4	<i>Se ha determinado la composición del tejido utilizando algunos de los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, obteniendo las características estructurales y observando en su caso posibles defectos, que influyen en su calidad, completando la información técnica proporcionada.</i>
3	<i>Se ha determinado la composición del tejido utilizando algunos de los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, obteniendo sin rigor las características estructurales y observando en su caso posibles defectos, que influyen en su calidad, descuidando la cumplimentación de la información técnica proporcionada.</i>
2	<i>Se ha determinado sin exactitud la composición del tejido utilizando de forma incorrecta los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, obteniendo sin rigor las características estructurales y no observa en su caso posibles defectos, que influyen en su calidad, no cumplimentando la información técnica proporcionada.</i>
1	<i>No se ha determinado la composición del tejido utilizando de forma incorrecta los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, no obteniendo las características estructurales y no cumplimentando la información técnica proporcionada.</i>

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



Escala B

5	<p><i>Se han determinado con precisión las características técnicas de los hilos (torsión, retorsión, nº de cabos y resistencia a la tracción, entre otros), utilizando los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, comprobando su numeración, torsión, retorsión, nº de cabos y resistencia a la tracción entre otros, y observando en su caso posibles defectos, que influyen en su calidad, completando exhaustivamente la información técnica proporcionada.</i></p>
4	<p><i>Se han determinado las características técnicas de los hilos (torsión, retorsión, nº de cabos y resistencia a la tracción, entre otros), utilizando los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, comprobando su numeración, torsión, retorsión, nº de cabos y resistencia a la tracción entre otros, y observando en su caso posibles defectos, que influyen en su calidad, completando la información técnica proporcionada.</i></p>
3	<p><i>Se han determinado las características técnicas de los hilos, utilizando algunos de los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, comprobando si rigor su numeración, torsión, retorsión, nº de cabos y resistencia a la tracción entre otros, y observando en su caso posibles defectos, que influyen en su calidad, descuidando la cumplimentación de la información técnica proporcionada.</i></p>
2	<p><i>Se han determinado sin exactitud las características técnicas de los hilos, utilizando de forma incorrecta los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las distintas pruebas aplicadas, comprobando si rigor su numeración, torsión, retorsión, nº de cabos y resistencia a la tracción entre otros, y no observa en su caso posibles defectos, que influyen en su calidad, no cumplimentando la información técnica proporcionada.</i></p>
1	<p><i>No se han determinado las características técnicas de los hilos, utilizando de forma incorrecta los aparatos e instrumentos de medida requeridos en las pruebas aplicadas, no comprobando todos los parámetros solicitados y no cumplimentando la información técnica proporcionada.</i></p>

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



Escala C

5	<i>Las especificaciones básicas de fabricación del tejido previsto se han determinado completamente, estableciendo las fases del proceso, la secuenciación detallada de las operaciones requeridas, parámetros de calidad a comprobar de los hilos: clase de fibra, carga, % ensimaje, entre otros; tejidos: ligamento, ancho, densidad, peso entre otros, y la cumplimentación de la información técnica proporcionada.</i>
4	<i>Las especificaciones básicas de fabricación del tejido previsto se han determinado, estableciendo las fases del proceso, la secuenciación de las operaciones requeridas se han desarrollado suficientemente, alguno de los parámetros de calidad a comprobar de los hilos: clase de fibra, carga, % ensimaje, entre otros; tejidos: ligamento, ancho, densidad, peso entre otros, y la cumplimentación de la información técnica proporcionada.</i>
3	<i>Las especificaciones básicas de fabricación del tejido previsto no se han determinado suficientemente, estableciendo las fases del proceso, la secuenciación de las operaciones poco desarrolladas, no indicando los parámetros de calidad a comprobar y la cumplimentación de la información técnica proporcionada.</i>
2	<i>Las especificaciones básicas de fabricación del tejido previsto no se han determinado suficientemente, estableciendo las fases del proceso, la secuenciación no detalla las operaciones, no indicando los parámetros de calidad demandados y cumplimentando mínimamente la información técnica proporcionada.</i>
1	<i>Las especificaciones básicas de fabricación del tejido previsto no se han determinado, ni se han establecido las fases del proceso, la secuenciación de las operaciones incompleta y cumplimentando erróneamente la información técnica proporcionada.</i>

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



Escala D

5	<i>Se han determinado completamente las especificaciones básicas del acabado físico (perchado, tundido u otros) y químico (blanqueo, tintado, estampado y otros) del tejido previsto, utilizando los aparatos e instrumentos de medidas requeridos, estableciendo las fases del proceso físico/ químico, la secuenciación detallada de las operaciones necesarias, detección de posibles defectos, parámetros de calidad a comprobar y la cumplimentación de la información técnica proporcionada.</i>
4	<i>Se han determinado las especificaciones básicas del acabado físico (perchado, tundido u otros) y químico (blanqueo, tintado, estampado y otros) del tejido previsto, utilizando los aparatos e instrumentos de medidas requeridos, estableciendo las fases del proceso físico/ químico, la secuenciación de las operaciones necesarias, detección de posibles defectos, algunos parámetros de calidad a comprobar y la cumplimentación de la información técnica proporcionada.</i>
3	<i>Las especificaciones básicas del acabado del tejido previsto no se han determinado suficientemente, utilizando los aparatos e instrumentos de medidas requeridos, estableciendo las fases del proceso físico/ químico, la secuenciación de las operaciones poco desarrolladas, detección de posibles defectos, no indicando los parámetros de calidad a comprobar y la cumplimentación de la información técnica proporcionada.</i>
2	<i>Las especificaciones básicas del acabado del tejido previsto no se han determinado suficientemente, utilizando los aparatos e instrumentos de medidas requeridos, estableciendo las fases del proceso físico/ químico, la secuenciación no detalla las operaciones, detección de posibles defectos, no indicando los parámetros de calidad demandados y cumplimentando mínimamente la información técnica proporcionada.</i>
1	<i>Las especificaciones básicas del acabado del tejido previsto no se han determinado, ni se han establecido las fases del proceso físico/ químico, la secuenciación de las operaciones incompleta, y cumplimentando erróneamente la información técnica proporcionada.</i>

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



Escala E

5	<i>Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para fabricación y acabado del tejido se han determinado adecuadamente, detectando con precisión las especificaciones, los elementos operadores y los parámetros de las mismas, completando detalladamente la información específica en las fichas técnicas del proceso previsto.</i>
4	<i>Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para fabricación y acabado del tejido se han determinado, detectando las especificaciones, los elementos operadores y los parámetros de las mismas, completando suficientemente la información específica en las fichas técnicas del proceso previsto.</i>
3	<i>Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para fabricación y acabado del tejido se han determinado inadecuadamente en algunos casos, estableciendo pocos detalles de las especificaciones, los elementos operadores y los parámetros de las mismas, completando la información específica en las fichas técnicas del proceso previsto.</i>
2	<i>Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para fabricación y acabado del tejido se han determinado inadecuadamente, no estableciendo suficientes detalles de las especificaciones, los elementos operadores y los parámetros de las mismas, existiendo incorrecciones en la información específica en las fichas técnicas del proceso previsto.</i>
1	<i>Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para fabricación y acabado del tejido no se han determinado adecuadamente, no detallando nada las especificaciones, los elementos operadores y los parámetros de las mismas, no se complementa la información específica en las fichas técnicas del proceso previsto.</i>

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

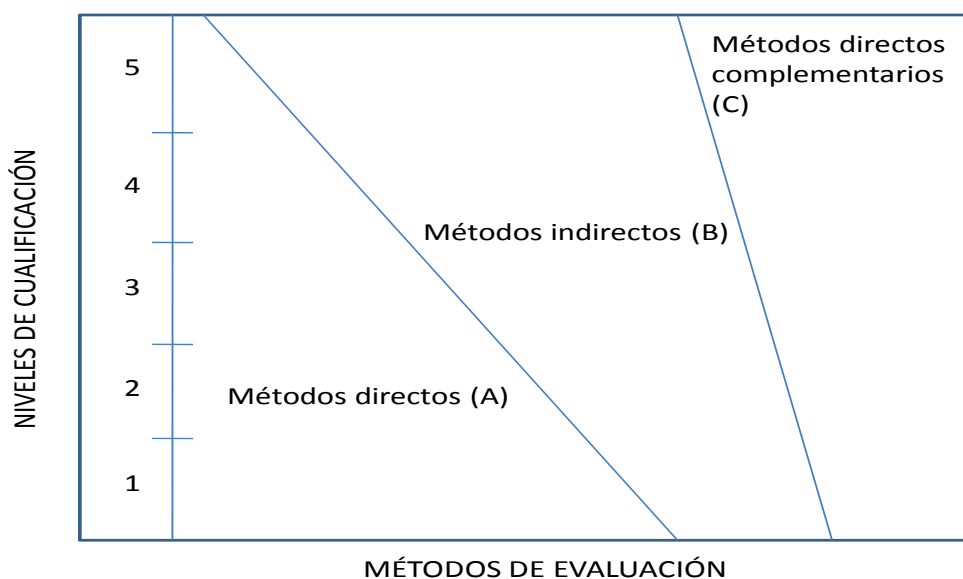
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



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 reconocer materias y productos en 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. 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

“UC0185_2: Preparar fibras de origen natural e hilar de forma manual”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TEJEDURÍA DE CALADA MANUAL

Código: TCP067_2

NIVEL: 2



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 UC0185_2: Preparar fibras de origen natural e hilar de forma manual.

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 preparación de fibras de origen natural e hilar de forma manual, y que se indican a continuación:

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

1. Organizar el procedimiento de hilatura manual, según las especificaciones de la ficha técnica de producción.

- 1.1 Obtener la información de las especificaciones del procedimiento de hilatura manual requerido según el producto a obtener, y previsto en la ficha técnica.



- 1.2 Organizar el procedimiento de trabajo (apertura, cardado, peinado, entre otras) a partir de la interpretación de las fichas técnicas.
- 1.3 Seleccionar las fibras en función de sus propiedades y características a partir de su identificación y según la orden de producción.
- 1.4 Secuenciar las operaciones de hilatura manual según las especificaciones de la orden de producción.

2. Preparar las máquinas herramientas y útiles requeridos en los procesos de hilatura manual, actuando en primer nivel de mantenimiento, según ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 2.1 Preparar las herramientas y útiles (cardas y peines) requeridos en el cardado de fibras, según la orden de producción, dejándolas operativas y en buen estado de uso.
 - 2.2 Preparar las máquinas y herramientas (rueda y/o huso, devanador, aspe entre otras) requeridos en el hilado manual las fibras, dejándolas operativas y en buen estado de uso, según la orden de producción.
 - 2.3 Comprobar el funcionamiento de las máquinas y las variables (velocidad, fuerza, presión y otras) de las mismas, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
 - 2.4 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados o deteriorados y las anomalías de funcionamiento que se observen en las máquinas, en las operaciones de mantenimiento.
 - 2.5 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados o defectuosos en las máquinas, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.
 - 2.6 Comprobar que las máquinas y herramientas productivas están limpias y aptas para su uso, siguiendo los procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Efectuar el cardado y/o peinado manual de fibras textiles conforme a sus características físicas y funcionales, siguiendo las instrucciones de la ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 3.1 Comprobar las características físicas de las fibras (longitud de fibras, aspereza, finura) y funcionales (limpieza, humedad, grado de lubricación), a partir del tipo de materias y lotes, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
 - 3.2 Controlar las condiciones de almacenamiento de las fibras textiles según requerimientos de producción.
 - 3.3 Acondicionar las materias primas seleccionadas según el estado real de las mismas y especificaciones de la ficha técnica de producción.
 - 3.4 Efectuar las operaciones requeridas de cardado o peinado manual ordenando paralelamente y estirando las fibras formando napa, cinta o mecha, siguiendo las instrucciones de la orden de producción.
 - 3.5 Controlar las constantes de humedad y temperatura ambiente, manteniendo las condiciones de conservación de las materias textiles.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



4. Hilar manualmente fibras o filamentos continuos a uno o más cabos y su devanado, regulando la alimentación y la velocidad de torsión de la máquina, siguiendo las instrucciones de la ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 4.1 Obtener el hilado a un cabo con el grosor y regularidad establecidos a partir de la regulación en la alimentación de la cantidad de fibras y de la velocidad de torsión de la rueca o huso, siguiendo el orden de producción.
 - 4.2 Conferir una determinada resistencia, elasticidad y tacto al hilado a partir del sentido de giro y número de torsiones especificadas en la orden de producción.
 - 4.3 Efectuar la retorsión a dos o más cabos controlando el cambio de sentido de giro de la torsión.
 - 4.4 Devanar los hilados previstos, haciendo madejas de hilos según requerimientos de la orden de producción.
 - 4.5 Clasificar las madejas de hilos por sus características especificadas en la orden de producción.
 - 4.6 Comprobar la calidad de los hilados aplicando los criterios establecidos por la empresa y siguiendo las instrucciones de la orden de producción.
 - 4.7 Corregir las anomalías o defectos en los hilados solventables dentro de los límites de responsabilidad asignada.
 - 4.8 Transmitir informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia al personal responsable.
 - 4.9 Cumplimentar la documentación referida a la producción y calidad de manera clara, concreta y sencilla.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Efectuar el acabado de los hilados confiriéndole determinadas características según el tipo de fibras, siguiendo las instrucciones de la ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 5.1 Organizar el procedimiento de acabado de los hilos a partir de las especificaciones de la orden de producción.
 - 5.2 Establecer los tratamientos de acabado a aplicar a los hilados según su naturaleza y su aplicación posterior.
 - 5.3 Preparar los hilados para el acabado previstos, teniendo en cuenta los requerimientos de los mismos, medios y materiales previstos en la ficha técnica de producción.
 - 5.4 Efectuar el acabado de los hilados usando las herramientas, útiles y aparatos requeridos, controlando los parámetros dentro de los márgenes de tolerancia establecidos y siguiendo la secuencia de ficha técnica de producción.
 - 5.5 Cumplimentar la documentación técnica específica del acabado de los hilados contribuyendo al flujo de información y al mantenimiento de la programación de producción.
- 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 UC0185_2: Preparar fibras de origen natural e hilar de forma manual. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Organización del procedimiento de hilatura manual según las especificaciones de la ficha técnica de producción.

- Documentación técnica específica de los procedimientos de hilatura manual.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Métodos y procedimientos de trabajo.
 - Órdenes de fabricación.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Ficha técnica de tipos de partida o lote de fibras.
 - Especificaciones del producto final.
 - Listado de procesos según artículo final.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Materias textiles. fibras naturales.
 - Tipos, propiedades y clasificación de las fibras naturales.
- Procesos de hilatura manual.
 - Tipos, propiedades y aplicaciones.
- Operaciones de obtención manual de hilados.
 - Apertura y limpieza de las fibras.
 - Preparación de las fibras: lubricación, humectación o impregnación.
 - Secuenciación de operaciones de cardado y/o, peinado.
 - Secuenciación de operaciones de hilado manual de fibras o filamentos continuos a uno o más cabos y su devanado.

2. Preparación de las máquinas, herramientas y útiles requeridos en los procesos de hilatura manual, actuando en primer nivel de mantenimiento, según ficha técnica de producción.

- Documentación técnica de preparación de las máquinas, herramientas y útiles requeridos en los procesos de hilatura manual.
 - Fichas técnicas de preparación de máquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas utilizados en los procesos de hilatura manual.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
- Máquinas, herramientas y útiles para la hilatura manual.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
- Herramientas para el cardado y/o peinado.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Cardas y peines.
- Máquinas de hilar.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Rueda o huso de hilar.
 - Aspe y devanadora.
 - Balanza.



- Informe de conservación y mantenimiento de las máquinas, herramientas y útiles utilizados en los procesos de hilatura manual.
 - Informes de necesidades de revisión o mantenimiento.
- Mantenimiento de las máquinas, herramientas y útiles utilizados en los procesos de hilatura manual en primer nivel.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Elementos y mecanismos de puesta en marcha: reajuste de parámetros
 - Disposición de elementos operativos.
 - Cambios y sustituciones.
 - Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.
 - Tolerancias admitidas.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento de primer nivel.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Herramientas y útiles propios de conservación y mantenimiento.
 - Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
 - Equipo de medición y control de parámetro.
 - Procedimientos establecidos por la empresa.

3. Cardado y/o peinado manual de fibras textiles conforme a sus características físicas y funcionales, siguiendo las instrucciones de la ficha técnica de producción.

- Documentación técnica específica del cardado y/o peinado manual de fibras naturales.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Ficha técnica de tipos de partida o lote de fibras.
 - Manual de procedimiento de la empresa
- Fibras textiles naturales.
 - Tipos, propiedades y clasificación.
 - Características físicas de las fibras: longitud, color, finura, regularidad, aspereza, entre otras.
 - Características funcionales de las fibras: limpieza, humedad, lubricación, entre otros.
- Preparación de las fibras textiles.
 - Limpieza y lubricación de la lana.
 - Limpieza y humectación del algodón.
 - Limpieza, espadillado y peinado del lino.
 - Devanado del capullo de seda.
- Acondicionamiento de las fibras.
 - Requerimientos de temperatura y humedad.
 - Adición de lubricantes, ensimajes, antiestáticos, entre otros.
- Proceso manual de cardado y/o peinado.
 - Ordenación y paralelización de de fibras.
 - Eliminación de restos de impurezas y nudos.
 - Formación de napa o mecha.

4. Hilado manual de fibras o filamentos continuos a uno o más cabos y su devanado, regulando la alimentación y la velocidad de torsión de la máquina, siguiendo las instrucciones de la ficha técnica de producción.

- Documentación técnica específica del hilado manual de fibras naturales.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.



- Ficha técnica de tipos de napas y mechas de fibras.
- Manual de procedimiento de la empresa.
- Hilos.
 - Tipos, propiedades y clasificación.
 - Sistemas de numeración y equivalencias.
- Torsión y retorsión de los hilos.
 - A uno o varios cabos de hilos.
 - Sentido de giro y número de torsiones.
- Características básicas de la hilatura manual.
 - Parámetros de los hilados: resistencias, regularidad, elasticidad, tacto, rugosidad, efectos visuales, entre otros.
- Procedimientos de obtención de hilados.
 - Máquina: rueca y huso de hilar.
 - Alimentación de la fibra: grosor y regularidad.
 - Velocidad de torsión y retorsión.
- Devanado de hilados.
 - Tipos, propiedades y aplicaciones.
 - Presentación de hilados: madejas, ovillos, bobinas, carretes entre otros.
 - Máquinas requeridas: devanadora, aspe, balanza, entre otras.
- Preparación de las madejas.
 - Longitud del hilado de la madeja.
 - Pesaje de las madejas.
 - Clasificación las madejas: título de hilo, composición, color, entre otros.
- Defectos y roturas de los hilados.
 - Formas de detección y causas.

5. Acabado de los hilos confiriéndole determinadas características según el tipo de fibras, siguiendo las instrucciones de la ficha técnica de producción.

- Documentación técnica específica de acabado de los hilos.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Ficha técnica de acabados de hilos.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Materiales y productos.
 - Madejas de hilados organizadas e identificadas.
- Procesos de acabado de hilos.
 - Operaciones de: humectación, vaporización, aumento de grosor, de resistencia, cambios de estructura visual, entre otros.
 - Acabado químico, según la destinación y objetivos finales del producto.
 - Control de parámetros: tiempo, presión, concentración de productos, entre otros.
 - Extracción de los portamaterias y las madejas.
 - Etiquetado posterior de la materia tratada.
- Equipos, máquinas y herramientas de acabados de hilos.
 - Portamaterias para madejas o conos.
 - Humectadora.
 - Vaporizador.
- Procedimientos de acabado de los hilos.
 - Colocación de las madejas en los portamaterias.
 - Introducción y extracción de los portamaterias con las madejas en la máquina humectadora o vaporizadora.
 - Control de la máquina de acabados.
 - Etiquetado de las materias tratadas.



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

- Documentación técnica general de los procesos de hilatura manual.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Métodos y procedimientos de trabajo.
 - Órdenes de fabricación.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Ficha técnica de Materias textiles.
 - Especificaciones del producto final.
 - Listado de procesos según artículo final.
 - Manual de procedimiento de la empresa.
- Materias textiles de uso en hilatura manual.
 - Fibras naturales.
 - Tipos y clasificación. Características.
 - Mezclas. Composición. Formas de identificación.
 - Hilos y filamentos de aplicación en tejeduría de manual.
 - Torsión y retorsión: tipos y número de cabos.
 - Parámetros de los hilos.
 - Aspecto: visual y al tacto.
 - Muestras de referencia.
- Normas de calidad específicas en la hilatura manual.
 - 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 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 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
 - 2.4 Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
 - 2.5 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 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
 - 3.5 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
 - 3.6 Mantener en perfecto estado útiles, herramientas y máquinas.

4. En relación con otros aspectos deberá:
 - 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: puntualidad, orden, limpieza, entre otras.
 - 4.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
 - 4.4 Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.
 - 4.5 Identificar los puntos fuertes y débiles que necesitan de mejora, así como los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

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

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

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



En el caso de la UC0185_2: Preparar fibras de origen natural e hilar de forma manual, 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 obtener un hilado de forma manual a partir de la ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar las materiales textiles requeridas según la ficha técnica de producción.
2. Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos.
3. Efectuar el cardado y/o peinado de las fibras requerido, según la ficha técnica.
4. Obtener hilos a uno o más cabos requeridos, según la ficha técnica.
5. Efectuar el acabado de los hilos previstos, según la ficha técnica.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la información técnica de diseño y producción requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de maquinaria, herramientas y útiles, materias textiles y auxiliares 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.
- 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>Selección de las materias textiles para el hilado manual.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica sobre las materias textiles para el hilado manual.- Comprobación del estado de acondicionamiento de las fibras requeridas.- Comprobación de la partida y características de composición requeridas de las fibras previstas.- Elección de materias primas por colores, grosor, cabos y otros.- Comprobación de la humectación y lubricación, según requerimientos.- Uso de muestras de referencia, en su caso. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Preparación de las máquinas, herramientas y accesorios requeridos para la hilatura manual.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios, para el hilado manual.- Selección de herramientas y equipo de hilatura.- Operatividad de las máquinas (de cardado, peinado, rueca, huso de hilar, devanadora, aspe, entre otras).- Preparación de las máquinas y herramientas para hacer la limpieza y paralelización de las fibras.- Preparación de las máquinas y herramientas (rueca, huso) para el estirado, torsionado y devanado.- Sustitución de elementos averiados o desgastados de las máquinas (cardas, peines, rueca, huso de hilar y devanadora).- Cambio de los elementos auxiliares requeridos.- Regulación de los elementos operadores de las máquinas.- Reajuste de los parámetros: número de hilos, velocidad de torsión, número de metros, número de vueltas, tensión del hilo unitaria, entre otros, de las máquinas después de la prueba.



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Obtención de las fibras cardadas y/o peinadas de forma manual.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre el cardado y/o peinado de las fibras.- Alimentación con las fibras en las máquinas.- Limpieza y paralelización de las fibras.- Peinado de las fibras.- Formación de la napa o mecha, según máquina.- Comprobación de la velocidad de trabajo de cada máquina.- Comprobación de los parámetros de regularidad, resistencia y alargamiento a la rotura de napa o mechas en la máquina.- Comprobación de las tolerancias de calidad previstas.- Extracción de la napa o mecha en cada máquina, evitando su deterioro. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Obtención de hilos a uno o más cabos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre el hilado manual de las fibras.- Selección de herramientas y equipo requerido para la obtención del hilado a uno o varios cabos.- Ajustes de la torsión, estirado y plegado sobre el hilado.- Ejecución del estirado, torcido y plegado sobre la rueda o huso de hilar.- Ejecución de retorcido a dos o más cabos, si es requerido por la orden de producción.- Devanado de los hilos con el aspe.- Comprobación visual de la calidad del hilado.- Etiquetado de las madejas realizadas (composición, características y cantidad).- Cumplimentación de la hoja de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Acabado de los hilos previstos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre el acabado de hilos.- Selección de procesos, herramientas y equipos para las distintas operaciones de acabado según la orden de producción.- Manejo de máquinas (humectadora, vaporizador y otros), útiles, herramientas y accesorios.- Introducción de los hilos (madejas o conos) en los portamaterias.- Colocación de los portamaterias en la humectadora y/o vaporizador.- Operaciones de acabado con la maquinaria (vaporizador, humectadora).



	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de los parámetros del proceso se mantienen dentro de los márgenes previstos.- Ajuste de los parámetros (presión, velocidad, tiempos y otros), que lo requieran.- Extracción de las madejas o conos de los portamaterias.- Comprobación de la calidad del hilado obtenido.- Detección de posibles alteraciones en el procedimiento.- Evitación del deterioro de los hilos en su manejo durante el procedimiento.- Presentación del hilado para posteriores procesos de tisaje.- Etiquetado del hilado según su composición, sus características y cantidad.- Complimentación de la hoja de producción de acabados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales 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. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores de este criterio en todas las actividades.</i></p>



Escala A

5	<i>Se han preparado con minuciosidad las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la obtención de hilados de forma manual, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando los cambios necesarios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en buen estado de uso.</i>
4	<i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la obtención de hilados de forma manual, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando los factores más significativos que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
3	<i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios en la obtención de hilados de forma manual a partir de la información técnica proporcionada, efectuando cambios poco significativos en los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros, no comprobando los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
2	<i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la obtención de hilados de forma manual, a partir de la información técnica proporcionada, no efectuando cambios necesarios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores, fallando el ajuste de algunos parámetros y no considerando los factores que intervienen en la prueba, no comprobando el estado de uso.</i>
1	<i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la obtención de hilados de forma manual no utilizando la información técnica proporcionada, efectuando cambios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores.</i>

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



Escala B

5	<i>El cardado y/o peinado manual de las fibras se ha efectuado convenientemente, utilizando las máquinas y las herramientas requeridas, comprobando hábilmente los parámetros de regularidad, velocidad de trabajo y las tolerancias de calidad especificadas en la ficha técnica, así como la adecuada retirada del mismo, evitando su deterioro.</i>
4	<i>El cardado y/o peinado manual de las fibras se ha efectuado, utilizando las máquinas y las herramientas requeridas, comprobando los parámetros de regularidad, velocidad de trabajo y las tolerancias de calidad especificadas en la ficha técnica, así como la adecuada retirada evitando el deterioro del mismo.</i>
3	<i>El cardado y/o peinado manual de las fibras se ha efectuado, utilizando las máquinas y las herramientas requeridas, comprobando alguno de los parámetros de regularidad, velocidad de trabajo dentro de los márgenes previstos y las tolerancias de calidad especificadas en la ficha técnica, así como la retirada evitando el deterioro del mismo.</i>
2	<i>El cardado y/o peinado manual de las fibras se ha efectuado, utilizando las máquinas y las herramientas requeridas, comprobando sin rigor los parámetros de regularidad, velocidad de trabajo dentro de los márgenes previstos y cumpliendo parcialmente las tolerancias de calidad especificadas en la ficha técnica, así como la retirada, no evitando el deterioro del mismo.</i>
1	<i>El cardado y/o peinado manual de las fibras se ha efectuado, utilizando sin cuidado las máquinas y las herramientas requeridas no comprobando los parámetros de regularidad, incumpliendo las tolerancias de calidad especificadas en la ficha técnica.</i>

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

Escala C

5	<p><i>Se ha efectuado el proceso de obtención de hilados a uno o más cabos de forma manual, a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando con destreza las máquinas y herramientas requeridas, ajustando la torsión, el estirado y el plegado de las fibras, logrando un hilo con el título, resistencia y elasticidad prevista, así como la formación de madejas, comprobando los parámetros dentro de los márgenes previstos y evitando su deterioro en el manejo durante el procedimiento.</i></p>
4	<p><i>Se ha efectuado el proceso de obtención de hilados a uno o más cabos de forma manual, a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, ajustando sin cuidado la torsión, el estirado y el plegado de las fibras, logrando un hilo con el título, resistencia y elasticidad prevista, así como la formación de madejas, comprobando los parámetros dentro de los márgenes previstos y evitando su deterioro en el manejo durante el procedimiento.</i></p>
3	<p><i>Se ha efectuado el proceso de obtención de hilados a uno o más cabos de forma manual, a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, ajustando con escaso cuidado la torsión, el estirado y el plegado de las fibras, logrando un hilo con el título, resistencia y elasticidad prevista, así como la formación de madejas, comprobando parte de los parámetros dentro de los márgenes previstos y evitando su deterioro en el manejo durante el procedimiento.</i></p>
2	<p><i>Se ha efectuado el proceso de obtención de hilados a uno o más cabos de forma manual, considerando poco la documentación técnica proporcionada, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, ajustando con escaso cuidado la torsión, el estirado y el plegado de las fibras, logrando un hilo con el título, resistencia y elasticidad prevista, así como la formación de madejas, comprobando sin rigor los parámetros dentro de los márgenes previstos y no evitando su deterioro en el manejo durante el procedimiento.</i></p>
1	<p><i>Se ha efectuado el proceso de obtención de hilados a uno o más cabos de forma manual, si considerar la documentación técnica proporcionada, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, ajustando descuidadamente la torsión, el estirado y el plegado de las fibras, no logrando un hilo con el título, resistencia y elasticidad prevista, y tampoco formando madejas, no comprobando los parámetros dentro de los márgenes previstos y no evitando su deterioro en el manejo durante el procedimiento.</i></p>

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



Escala D

5	<p><i>Se ha efectuado convenientemente el acabado de los hilos, a partir de la información técnica, utilizando las máquinas requeridas, comprobando los parámetros de la misma, disponiendo con destreza el portamaterias con las madejas al procesos de humectación y/o vaporizado, mejorando sus propiedades, observando su comportamiento en el procedimiento dentro de los márgenes previstos y las tolerancias de calidad admitidas, así como la adecuada retirada de las mismas, evitando su deterioro.</i></p>
4	<p><i>Se ha efectuado el acabado de los hilos, a partir de la información técnica, utilizando las máquinas requeridas, comprobando los parámetros de la misma, disponiendo el portamaterias con las madejas al procesos de humectación y/o vaporizado, mejorando sus propiedades, observando su comportamiento en el procedimiento dentro de los márgenes previstos y las tolerancias de calidad admitidas, así como la retirada de los mismos, evitando su deterioro.</i></p>
3	<p><i>Se ha efectuado el acabado de los hilos, a partir de la información técnica, utilizando las máquinas requeridas, comprobando con dificultad los parámetros de la misma, disponiendo el portamaterias con las madejas a procesos de humectación y/o vaporizado, mejorando sus propiedades, observando su comportamiento poco adecuado en el procedimiento dentro de los márgenes y las tolerancias de calidad admitidas, así como la retirada de los mismos, evitando su deterioro.</i></p>
2	<p><i>Se ha efectuado el acabado de los hilos, a partir de la información técnica, utilizando forma inadecuada las máquinas requeridas, comprobando con dificultad los parámetros de la misma, disponiendo el portamaterias incorrectamente con las madejas a procesos de humectación y/o vaporizado, mejorando sus propiedades, observando su comportamiento sin rigor en el procedimiento dentro de los márgenes y las tolerancias de calidad admitidas, así como la inadecuada retirada de los mismos, evitando su deterioro.</i></p>
1	<p><i>No se ha efectuado el acabado de los hilos, sin considerar de la información técnica, utilizando forma inadecuada las máquinas requeridas, disponiendo el portamaterias incorrectamente con las madejas a procesos de humectación y/o vaporizado, mejorando sus propiedades, observando su comportamiento no cumpliendo el procedimiento dentro de los márgenes ni las tolerancias de calidad admitidas.</i></p>

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



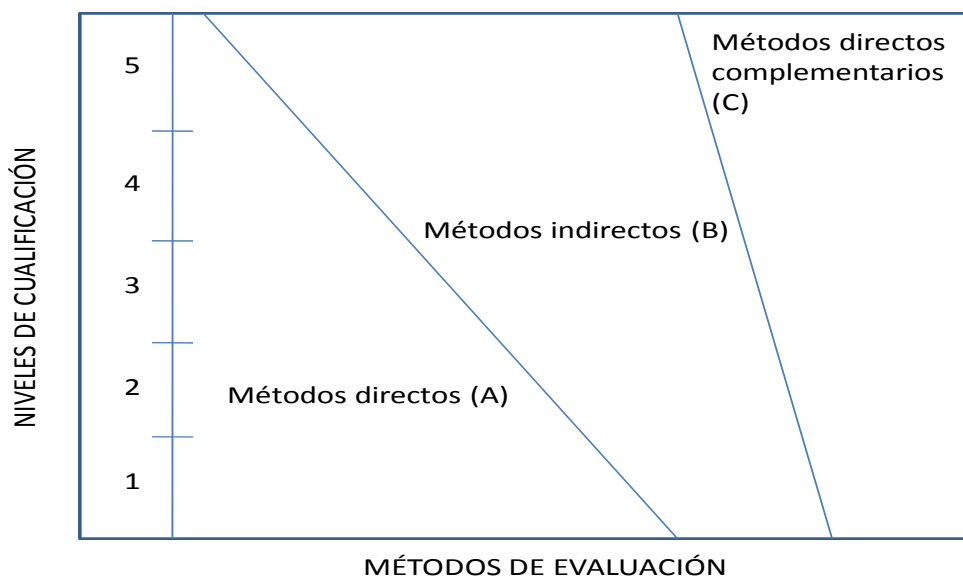
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 la preparación de fibras de origen natural e hilado de forma



natural, 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 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) 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.
- g) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. 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.
- h) 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

“UC0186_2: Preparar el telar de bajo lizo y producir tejidos”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TEJEDURÍA DE CALADA
MANUAL**

Código: TCP067_2

NIVEL: 2



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 UC0186_2: Preparar el telar de bajo lizo y producir tejidos.

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 preparación del telar de bajo lizo y producción de tejidos, y que se indican a continuación:

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

1. Organizar la producción de tejidos en telar de bajo lizo, según la ficha técnica y las especificaciones de la orden de producción.

- 1.1 Organizar el procedimiento de trabajo según la interpretación de las fichas técnicas de producción.



- 1.2 Determinar el número y la longitud de los hilos requeridos para efectuar el urdido según las dimensiones del tejido previsto.
- 1.3 Seleccionar los hilos de trama para tejer, identificados por colores, número de cabos y grosor, según las especificaciones de la orden de producción.

2. Preparar el urdidor y telar de bajo lizo requerido en los procesos de urdido y tejeduría manual, actuando en primer nivel de mantenimiento, según ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 2.1 Disponer las máquinas y equipos requeridos, programando y ajustando sus parámetros para la elaboración del urdido y/o tejidos, según la orden de producción, y los tipos de materiales implicados.
 - 2.2 Preparar el urdidor y/o el telar siguiendo el orden previsto, dejándolos operativos según la ficha técnica de producción.
 - 2.3 Instalar la armadura y los marcos o porta lizos del telar, ajustando los anclajes del mismo.
 - 2.4 Montar los lizos, mallas y el peine en los lugares previstos, en la posición indicada y en las condiciones operativas especificadas en la orden de producción.
 - 2.5 Ajustar los mecanismos del telar (poleas, contramarchas, atado de pedales, entre otros) garantizando la apertura correcta de la calada.
 - 2.6 Preparar las herramientas (lanzaderas y/o canillas) para tejer dejándolas operativas y en buen estado de uso, según la orden de producción.
 - 2.7 Efectuar el picado de los cartones siguiendo el diseño y la orden de producción.
 - 2.8 Introducir el cartón picado con el diseño en el cilindro de la máquina Jacquard instalado en el telar, según ficha técnica de producción.
 - 2.9 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados o defectuosos en el urdidor y/o el telar restableciendo el normal funcionamiento de las mismas y procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Preparar la urdimbre enrollando los hilos de la misma en el plegador del telar de bajo lizo, según ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 3.1 Comprobar la distancia exacta en el recorrido de las cruces de la urdimbre en el urdidor seleccionado, evitando pérdidas, o desperdicios, no previstas de materiales.
 - 3.2 Comprobar el recorrido de los hilos en el urdidor, manteniendo la tensión establecida en todas las pasadas.
 - 3.3 Obtener el número exacto de cruces determinando el ancho del tejido, definido en la orden de producción.
 - 3.4 Atar las cruces trenzando la urdimbre en grupos o fajas, evitando el desorden de los hilos.
 - 3.5 Enrollar la urdimbre en el enjullo o plegador, manteniendo la tensión uniforme de los hilos durante el procedimiento previsto.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



4. Efectuar el remetido y anudado de la urdimbre en el telar de bajo lizo y el rellenado de las canillas requeridas, según la orden de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 4.1 Enhebrar los hilos de forma ordenada, por las mallas y el peine según el ligamento previsto.
 - 4.2 Corregir los posibles fallos del enhebrado sin deshacerlo, teniendo en cuenta la composición de las remesas de los hilos.
 - 4.3 Anudar los hilos en el plegador de tejido, manteniendo tensada la urdimbre, admitiendo la fijación de la misma en el telar.
 - 4.4 Determinar el tipo de canillas y las vueltas de hilo que puede contener, según el tipo de lanzadera y sus dimensiones interiores.
 - 4.5 Rellenar las canillas distribuyendo el hilo a lo largo de las mismas, con tensión uniforme y sin rebasar el diámetro interior de la lanzadera, facilitando la salida del mismo en su desplazamiento por la calada.
 - 4.6 Cumplimentar la documentación de la preparación de la urdimbre apta para producción, siguiendo los procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Tejer en el telar de bajo lizo empleando las técnicas requeridas, controlando el flujo de materiales y su producción, según la ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 5.1 Efectuar el tejido siguiendo el orden prefijado del ligamento según el diseño y la ficha técnica de producción.
 - 5.2 Pasar los hilos de trama con la longitud suficiente por la calada, y peinando con la misma presión tras cada pasada, obteniendo la densidad por trama y el ancho del tejido requerido, dentro de las tolerancias de calidad prevista.
 - 5.3 Comprobar en el tejido jacquard que no sufre distorsiones respecto al diseño, observando continuamente la secuencia de los cartones.
 - 5.4 Retirar el tejido del telar sin deterioro del mismo.
 - 5.5 Comprobar que el tejido se ajusta a los parámetros de calidad previstos en las indicaciones de la ficha técnica de producción.
 - 5.6 Corregir los defectos o anomalías solventables del tejido, según su nivel de responsabilidad y procedimientos de la empresa.
 - 5.7 Transmitir en un informe las anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia al personal responsable.
 - 5.8 Cumplimentar la documentación de producción de tejeduría, siguiendo los procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



6. Efectuar las operaciones de acabado requeridas en tejidos producido en telar de bajo lizo, controlando el aspecto final previsto, según la orden de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 6.1 Preparar los tejidos para la operación de acabado, teniendo en cuenta los medios y materiales disponibles, según los requerimientos de la ficha técnica de producción.
 - 6.2 Remeter los bordes iniciales y finales del tejido utilizando distintas técnicas (anudado de flecos, dobladillo, por encañonado, protección de orillos), uniones interiores (relés) y/o forrado de protección, según la orden de producción.
 - 6.3 Efectuar el tratamiento de acabado (mecánico y/o químico) dependiendo de la naturaleza del tejido y su aplicación posterior.
 - 6.4 Controlar las operaciones de acabado (mecánicos y/o químicos) que reciben los tejidos, utilizando las herramientas, útiles y aparatos requeridos, vigilando los parámetros de producción dentro de los márgenes de tolerancias establecidos.
 - 6.5 Comprobar la calidad del producto, incorporando la etiqueta que corresponda (identificación, composición y mantenimiento), según la ficha técnica.
 - 6.6 Efectuar el embalaje o almacenaje del producto según su destino inmediato, en función de su composición y características previstas en ficha técnica.
 - 6.7 Cumplimentar la documentación técnica de acabados, siguiendo los procedimientos de la empresa.
- 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 UC0186_2: Preparar el telar de bajo lizo y producir tejidos. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Organización de la producción de tejidos en telar de bajo lizo, según una ficha técnica.

- Documentación técnica específica de la producción de tejidos en telar de bajo lizo.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Métodos y procedimientos de trabajo.
 - Órdenes de fabricación.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Especificaciones del producto final.
 - Listado de procesos según artículo final.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Materias textiles de uso en tejeduría de calada en telares de bajo lizo.
 - Fibras naturales y químicas.
 - Tipos y clasificación. Propiedades.
- Hilos de aplicación en tejeduría de calada en telares de bajo lizo.
 - Tipos y clasificación.



- Formas de identificación.
- Torsión y retorsión: tipos y números de cabos.
- Numeración de hilos.
- Resistencia y regularidad de hilos.
- Procesos de tejeduría de calada manual en telar de bajo lizo.
 - Tipos, propiedades y aplicaciones.
- Operaciones de obtención manual de tejidos en telar de bajo lizo.
 - Preparación de los hilos de urdido.
 - Secuenciación de operaciones del urdido.
 - Preparación al tisaje: remetido y anudado.
 - Tisaje manual.
 - Acabado del tejido.

2. Preparación del urdidor y telar de bajo lizo requerido en los procesos de urdido y tejeduría manual, actuando en primer nivel de mantenimiento, según una ficha técnica de producción.

- Documentación técnica de preparación de las máquinas, herramientas y útiles requeridos en los procesos de urdido y tejeduría manual.
 - Fichas técnicas de preparación de máquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas utilizados en los procesos de urdido y tejeduría manual.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
- Maquinas, herramientas y útiles de los procesos de urdido y tejeduría manual.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Tipos de urdidores y filetas.
 - Telares de bajo lizo.
- Preparación del urdidor.
 - Urdidor y fileta.
 - Comprobación elementos y mecanismos de puesta en marcha.
- Preparación del telar bajo lizo.
 - Armaduras o monturas y sus accesorios.
 - Montar, desmontar y ajuste de telares.
 - Plegador hilos y plegador tejido.
 - Comprobación elementos y mecanismos puesta en marcha.
- Operaciones mantenimiento en primer nivel del urdidor y el telar de bajo lizo.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Elementos y mecanismos de puesta en marcha: reajuste de parámetros.
 - Disposición de elementos operativos: cambios y sustituciones.
 - Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.
 - Tolerancias admitidas.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento de primer nivel.
 - Herramientas y útiles propios de conservación y mantenimiento.
 - Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
 - Equipo de medición y control de parámetro.
 - Procedimientos establecidos por la empresa.

3. Preparación de la urdimbre enrollando los hilos de la misma, en el plegador del telar de bajo lizo, según una ficha técnica de producción.

- Documentación técnica específica de la preparación de la urdimbre.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Manual procedimiento de la empresa.



- Preparación de las operaciones de urdido.
 - Características, propiedades y aplicaciones.
 - Tipos de urdidor: seccional o directo.
 - Filetas; tipos, tensión, ajuste y prueba.
 - Plegadores de urdimbre y tejido: colocación y ajuste.
 - Fajas o secciones de hilos: cálculo y disposición de colores.
 - Cruz doble: distintos procedimientos.
 - Anudado de los hilos.
 - Parámetros a controlar: tensión uniforme, resistencia, longitud de hilos, entre otros.
 - Enrollado de la longitud total de hilos en el plegador (hilos).
 - Plegado; encintado y acabado.
- Defectos y roturas de los hilos en la urdimbre.
 - Formas de detección y causas.
- Control de calidad en la formación de la urdimbre.
 - Supervisión de la urdimbre.
 - Parte de incidencias, entre otros.

4. Remetido y anudado de la urdimbre en el telar de bajo lizo y el rellenado de las canillas requeridas, según una orden de producción.

- Documentación técnica específica del remetido y anudado de la urdimbre.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Operación remetido y anudado en telar de bajo lizo.
 - Cálculo densidad de la urdimbre.
 - Montaje y anclaje plegador telar.
 - Anudar de los hilos de urdimbre.
 - Densidad de urdimbre: distribución de hilos.
 - Remetido en las mallas de los lizos (pares e impares).
- Control de calidad del remetido y anudado de la urdimbre.
 - Supervisión de la urdimbre.
 - Parte de incidencias, entre otros.
- Encanillado de hilados.
 - Tipos, propiedades y aplicaciones.
 - Tipos de canillas.
 - Técnicas de encanillado.
 - Lanzaderas para las canillas.
 - Relación canilla-lanzadera.

5. Tejer en el telar de bajo lizo empleando las técnicas requeridas, controlando el flujo de materiales y su producción, según una ficha técnica.

- Documentación técnica específica de tejeduría en telar de bajo lizo.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Operación de tejeduría en telares de bajo lizo.
 - Tipos y técnicas de tejeduría manual.
 - Peinado o batanado de trama (mecanismos y diversas técnicas).
 - Densidad de trama: cálculo y fijación.
 - Vaciado del plegador del tejido.
- Teoría de tejidos de calada.



- Ligamentos: simples y contracción, bastas, tejidos especiales, entre otros.
- Tejidos de calada: simples o con dibujos tipo jacquard.
- Defectos y roturas de los hilados durante el tejido.
 - Formas de detección y causas.
 - Inspección y posible arreglo tejido.
- Control de calidad del proceso de tejeduría.
 - Supervisión del tejido en producción.
 - Parte de incidencias, entre otros.

6. Operaciones de acabado requeridas en tejidos producidos en telar de bajo lizo, controlando su aspecto final previsto, según una orden de producción.

- Documentación técnica específica de acabado de tejidos de calada manual.
 - Diagrama del proceso básico.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Ficha técnica de acabados del tejido.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Procesos de acabado tejido de calada manual.
 - Preparación y posibles arreglos tejido.
 - Remetido bordes del tejido: orillos, flecos, dobladillo y otros.
 - Tundido del tejido: distintas técnicas de corte.
 - Otras operaciones acabados o aprestos: calandrado, rameado, protección oleica, ignífuga, entre otros.
- Defectos y roturas de los hilados en el tejido.
 - Formas de detección y causas.
 - Inspección y posible arreglo tejido.
- Control de calidad del producto acabado.
 - Supervisión del tejido acabado.
 - Parte de incidencias, entre otros.
- Acabado final y presentación del tejido acabado.
 - Etiquetado de producto: identificación, composición y mantenimiento.
 - Embalaje según requerimientos: transporte o almacenaje.
 - Almacenaje: humedad y temperatura ambiente del depósito.

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

- Documentación técnica general de los procesos de tejeduría de calada manual en telares de bajo lizo.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Métodos y procedimientos de trabajo.
 - Órdenes de fabricación.
 - Fichas técnicas de diseño y producción.
 - Ficha técnica de materias textiles.
 - Especificaciones de productos finales.
 - Listado de procesos según artículo final.
 - Manual de procedimiento de la empresa.
- Materias textiles de aplicación en tejeduría de calada en telares de bajo lizo.
 - Fibras naturales y químicas.
 - Tipos y clasificación. Propiedades.
- Hilos de aplicación en tejeduría de calada en telares de bajo lizo.
 - Tipos y clasificación.
 - Formas de identificación.
 - Torsión y retorsión: tipos y números de cabos.



- Numeración de hilos.
- Resistencia y regularidad de hilos.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - 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. Capacidades en relación con la empresa deberá:

- 1.1 Habituarse al ritmo de trabajo de la empresa.
- 1.2 Demostrar flexibilidad para afrontar diferentes situaciones de trabajo y sus cambios.
- 1.3 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 1.4 Utilizar los recursos del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
- 1.5 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza.

2. Capacidades en relación con las personas deberá:

- 2.1 Sociabilidad y respeto en el trato con las personas.
- 2.2 Capacidad de causar buena impresión con los demás trabajadores.
- 2.3 Coordinarse y colaborar con otros trabajadores y profesionales.
- 2.4 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
- 2.5 Capacidad oral y escrita.
- 2.6 Comunicarse de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

3. Capacidades internas y metodológicas deberá:

- 3.1 Confianza en sí mismo.
- 3.2 Capacidad de mantenerse eficaz en situaciones de decepción o rechazo ante posibles críticas.
- 3.3 Actuar en el trabajo de forma eficiente.
- 3.4 Interpretar y ejecutar las órdenes de trabajo.
- 3.5 Meticulosidad en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas correspondientes.
- 3.6 Identificar los puntos fuertes y débiles que necesitan de mejora, así como los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que



incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

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

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

En el caso de la UC0186_2: Preparar el telar de bajo lizo y producir tejidos, 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 obtener un tejido en telar de bajo lizo, a partir de las fichas técnicas diseño y de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar los hilos requeridos, según la ficha técnica de producción.
2. Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos para la tejeduría manual en el telar de bajo lizo, según la ficha técnica de producción.
3. Preparar manualmente los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de bajo lizo, según la ficha técnica de producción.
4. Efectuar el tejido manualmente en el telar de bajo lizo, según la ficha técnica de producción.
5. Efectuar el acabado del tejido según fichas técnicas de diseño y de producción.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la información técnica de diseño y producción requerida para la situación profesional de evaluación.



- Se dispondrá de maquinaria, herramientas y útiles, así como materias textiles y auxiliares en cantidades suficientes a lo requerido 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.
- Se requerirá, en su caso, la ayuda de una persona para retirar el tejido del telar de bajo lizo, evitando daños en el mismo.
- 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>Selección de los hilos para tejeduría de bajo lizo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica sobre adecuación de los hilos para el tejido.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación del estado de acondicionamiento de los hilos.- Comprobación de la partida y características de composición de los hilos.- Elección de los hilos por colores, grosor, cabos y otros.- Comprobación de la humectación y lubricación de los hilos.- Uso de muestras de referencia, en su caso. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>



<p><i>Preparación de las máquinas, útiles, herramientas y accesorios para la tejeduría manual en el telar de bajo lizo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios, para la tejeduría.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Selección de herramientas y equipo de tejeduría manual.- Operatividad de las máquinas: urdidor, telar de bajo lizo, entre otras.- Preparación de las máquinas y herramientas para hacer el urdido de los hilos.- Preparación de las máquinas y herramientas telar bajo lizo para el plegado, remedido y anudado.- Sustitución de elementos averiados o desgastados de las máquinas (urdidor, fileta, armadura, peines, lizos, plegadores y otros).- Cambio de los elementos auxiliares requeridos.- Regulación de los elementos operadores de las máquinas.- Reajuste de los parámetros (número de hilos, velocidad de urdido, número de metros, número de vueltas, tensión del hilo unitaria, entre otros) de las máquinas después de la prueba. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Preparación manual de los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de bajo lizo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre la preparación de la urdimbre para la tejeduría.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Operatividad de las máquinas, urdidor y telar bajo lizo.- Colocación hilos sobre la fileta, tensión y ajuste.- Colocación del plegador vacío y centrado sobre el cabezal del urdidor.- Disposición de los hilos de urdido (por colores, número de cabos y grosor y enhebrado de la fileta).- Comprobación de la distancia exacta en el recorrido de las cruces de la urdimbre en el urdidor, evitando pérdidas (desperdicios) no previstas de materias.- Comprobación el recorrido de los hilos del urdidor (manteniendo la misma tensión en todas las pasadas).- Obtención del número exacto de cruces determinando el ancho del tejido.- Atado de las cruces y trenzar la urdimbre.- Enrollado de la urdimbre en el enjullo o plegador.- Disposición del plegador de urdimbre en el telar.- Enhebrado de las mallas de los lizos y el peine en el telar.- Corrección de los posibles fallos sin deshacer el enhebrado (teniendo en cuenta la composición de las remesas de los hilos).- Anudado de los hilos en el plegador del tejido (manteniendo tensada la urdimbre).- Comprobación del tipo de canillas y las vueltas de hilo

	<p>que admite por las dimensiones internas de las lanzaderas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Comprobación del rellenado de las canillas y distribución del hilo a lo largo de las mismas, con tensión uniforme y sin el rebasado del diámetro interior de la lanzadera. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Tejeduría manual en el telar de bajo lizo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre la tejeduría manual en telar de bajo lizo.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Preparación del telar (siguiendo el orden previsto).- Ajuste de la armadura del telar y los marcos o porta lizos (según el tipo de anclaje).- Montaje de los lizos, mallas y el peine en el telar.- Comprobación de los mecanismos del telar (poleas, contramarchas, atado de pedales, entre otros) garantizando la apertura de la calada.- Comprobación de las herramientas para tejer: lanzaderas y/o canillas.- Comprobación del picado de los cartones, (según diseño y en el orden previsto).- Introducción del cartón picado en el cilindro de la máquina Jacquard instalado en el telar.- Comprobación de la elaboración del tejido.- Comprobación visual de la calidad del tejido.- Corrección de los defectos o anomalías solventables del tejido.- Extracción del tejido, evitando su deterioro.- Comprobación de que el tejido se ajusta a los parámetros previstos de calidad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Acabado del tejido según fichas técnicas de diseño y de producción.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre el acabado del tejido.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Preparación de los tejidos para la operación de acabado.- Remetido de los bordes iniciales y finales del tejido utilizando la técnica apropiada (anudado de flecos, dobladillo, por encañonado, protección de orillos u otra).- Comprobación de uniones interiores (relés) y/o forrado de protección.- Comprobación del tratamiento de acabado (mecánico y/o químico) aplicado (en función de la naturaleza del tejido y su uso posterior).- Comprobación del apresto o acabado previstos del tejido, (vaporizado, tundido, calandrado, rameado, oleófugos, ignífugos, termofijado, entre otros).

	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación acabado final y presentación: etiquetado, embalaje y almacenaje. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</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. <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 preparado con minuciosidad las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual en telar de bajo lizo, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando los cambios necesarios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran perfectamente.</i></p>
4	<p><i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual del telar de bajo lizo, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando los factores más significativos que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i></p>
3	<p><i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual del telar de bajo lizo, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando cambios poco significativos en los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros, no comprobando los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i></p>
2	<p><i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual del telar de bajo lizo, a partir de la información técnica proporcionada, no efectuando cambios necesarios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores, faltando el ajuste de algunos parámetros y no considerando los factores que intervienen en la prueba, no comprobando el estado de uso.</i></p>
1	<p><i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual del telar de bajo lizo, no utilizando la información técnica proporcionada, no efectuando cambios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores.</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 han preparado con minuciosidad los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, efectuando con gran destreza el enrollado de la misma y la perfecta disposición del plegador en el telar, el enhebrado de las mallas de los lizos y el peine, ajustando y controlando todos los mecanismos y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, verificando que todo el proceso se ha efectuado perfectamente.</i></p>
4	<p><i>Se han preparado los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, efectuando con destreza el enrollado de la misma y la disposición del plegador en el telar, el enhebrado de las mallas de los lizos y el peine, ajustando y controlando los mecanismos, y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, verificando que todo el proceso se ha efectuado perfectamente.</i></p>
3	<p><i>Se han preparado los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, efectuando con poca destreza el enrollado de la misma y la disposición del plegador en el telar, el enhebrado de las mallas de los lizos y el peine, ajustando y controlando los mecanismos, y comprobando los factores que intervienen en la prueba, verificando que el proceso se ha efectuado aceptablemente.</i></p>
2	<p><i>Se han preparado los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas, efectuando incorrectamente el enrollado de la misma y la disposición del plegador en el telar, el enhebrado de las mallas de los lizos y el peine, no ajustando ni controlando los mecanismos, y comprobando con dificultad los factores que intervienen en la prueba, no verificando el proceso efectuado.</i></p>
1	<p><i>Se han preparado los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar, no utilizando la información técnica proporcionada, no utilizando las máquinas y herramientas requeridas, efectuando mal el enrollado de la misma y la disposición del plegador en el telar, haciendo con errores el enhebrado de las mallas de los lizos y el peine, no ajustando, ni controlando los mecanismos, no comprobando el proceso efectuado.</i></p>

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



Escala C

5	<i>Se ha efectuado correctamente el tejido previsto en el telar de bajo lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, haciéndose minuciosamente todos los ajustes demandados y aplicando las técnicas de tejeduría previstas, comprobando todos los parámetros del proceso, logrando la extracción del mismo de forma adecuada y con la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
4	<i>Se ha efectuado el tejido previsto en el telar de bajo lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, haciéndose todos los ajustes demandados y aplicando las técnicas de tejeduría previstas, comprobando la mayoría de los parámetros del proceso, logrando la extracción del mismo sin dificultad y con la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
3	<i>Se ha efectuado el tejido previsto en el telar de bajo lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, haciéndose los ajustes demandados y aplicando algunas de las técnicas de tejeduría, comprobando los parámetros del proceso, logrando la extracción del mismo con dificultad y problemas en la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
2	<i>Se ha efectuado el tejido previsto en el telar de bajo lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, haciéndose los ajustes demandados de forma incorrecta y aplicando con dificultad las técnicas de tejeduría, no comprobando los parámetros del proceso, sacando el mismo de forma incorrecta y no logrando la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
1	<i>No efectuado el tejido previsto en el telar de bajo lizo, no utilizando la información técnica recibida, ni las máquinas y herramientas requeridas, sacando el mismo inadecuadamente y no cumpliendo con la calidad especificada en la ficha de producción.</i>

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



Escala D

5	<i>Se ha efectuado correctamente el acabado del tejido, a partir de la información técnica recibida, utilizando las máquinas y las herramientas requeridas, haciendo todas las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, cumpliendo rigurosamente todos los parámetros de producción, presentando el etiquetado y embalaje, verificando la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
4	<i>Se ha efectuado el acabado del tejido, a partir de la información técnica recibida, utilizando las máquinas y las herramientas requeridas, haciendo las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, cumpliendo todos los parámetros de producción, presentando el etiquetado y embalaje, verificando la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
3	<i>Se ha efectuado el acabado del tejido, a partir de la información técnica recibida, utilizando algunas de las máquinas y las herramientas requeridas, haciendo las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, cumpliendo los parámetros de producción, presentando el etiquetado y embalaje, verificando mínimamente la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
2	<i>Se ha efectuado con errores el acabado del tejido, utilizando parte de la información técnica recibida, y pocas de las máquinas y las herramientas requeridas, haciendo con dificultad las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, incumpliendo los parámetros de producción, no presentando el etiquetado y embalaje, no verificando la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
1	<i>No ha efectuado el acabado del tejido, no utiliza la información técnica recibida, ni las máquinas y las herramientas requeridas, no hace las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, incumple la calidad especificada en la ficha de producción.</i>

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

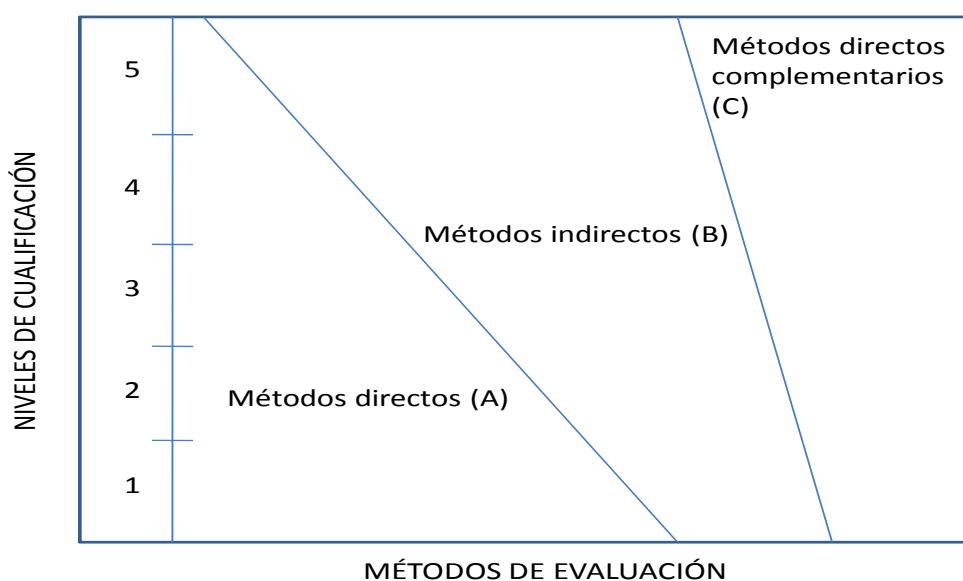
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



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

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la preparación del telar de bajo lizo y producción de tejidos, 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 2. 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

“UC0187_2: Preparar el telar de alto lizo y producir tejidos”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TEJEDURÍA DE CALADA
MANUAL**

Código: TCP067_2

NIVEL: 2



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 UC0187_2: Preparar el telar de alto lizo y producir tejidos.

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 preparación del telar de alto lizo y producción de tejidos, y que se indican a continuación:

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

1. Organizar la producción de tejidos en telar de bajo lizo, según la ficha técnica.

- 1.1 Organizar el procedimiento de trabajo en el telar de alto lizo según la ficha técnica de producción.



- 1.2 Determinar el número y la longitud de los hilos necesarios para efectuar el urdido a partir de las dimensiones del tejido previsto.
- 1.3 Seleccionar los hilos de trama para tejer, según colores, número de cabos y grosor especificados en la ficha técnica de producción.
- 1.4 Determinar las operaciones requeridas para la obtención de los tejidos con técnica manual a partir de la ficha técnica de producción.

2. Preparar el urdidor y el telar de alto lizo requeridos en los procesos de urdido y tejeduría manual, actuando en primer nivel de mantenimiento, según ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 2.1 Disponer las máquinas y equipos requeridos y ajustando sus parámetros para la elaboración del urdido y/o tejidos, según la orden de producción, y los tipos de materiales implicados.
 - 2.2 Preparar el urdidor y/o el telar siguiendo el orden previsto, dejándolos operativos según la ficha técnica de producción.
 - 2.3 Montar los plegadores de urdimbre perpendicularmente a los laterales del telar comprobando que giran suavemente y en las condiciones operativas especificadas en la orden de producción.
 - 2.4 Acoplar los clavos rectos a idéntica distancia entre ellos, obteniendo tejidos con una densidad homogénea.
 - 2.5 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados o defectuosos en el urdidor y/o telar, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas y procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Preparar la urdimbre enrollando los hilos de la misma en el plegador del telar de alto lizo, según ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicadas.

- 3.1 Comprobar la distancia exacta en el recorrido de las cruces de la urdimbre en el urdidor seleccionado, evitando pérdidas o desperdicios no previstos de materiales.
 - 3.2 Comprobar el recorrido de los hilos en el urdidor evitando que los hilos se entrecrucen en el plegador.
 - 3.3 Obtener el número exacto de cruces determinando el ancho del tejido, definido en la orden de producción.
 - 3.4 Mantener constante la tensión de los hilos de la urdimbre según el dispositivo de regulación del urdidor.
 - 3.5 Efectuar el anudado de las cruces y el trenzado de la urdimbre, haciendo las fajas o grupos requeridos, manteniendo los hilos ordenados.
 - 3.6 Insertar las varas de los plegadores en los extremos de las trenzas distribuyendo la urdimbre.
 - 3.7 Efectuar la inserción de un hilo guía entre la urdimbre, facilitando la separación de los hilos en dos conjuntos, (pares e impares), durante el proceso de enrollado.
 - 3.8 Enrollar la urdimbre en el plegador del telar, manteniendo la tensión constante de todos los hilos, evitando posteriores abolsamientos en el tejido.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



4. Efectuar el remetido y anudado en el telar alto lizo, marcando las líneas básicas del diseño sobre los hilos de la urdimbre y rellenando las canillas requeridas, según la orden de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 4.1 Sustituir la vara de cruces por el hilo guía, separando los hilos pares de los impares y enlazando los mismos de uno de los conjuntos formando lizos.
 - 4.2 Anudar los hilos en el plegador de tejido, manteniendo la urdimbre tensada y fijándola totalmente al telar.
 - 4.3 Trasladar las líneas básicas del diseño a la urdimbre, teniendo en cuenta si se teje por anverso o reverso, comprobando que la distancia horizontal y vertical del punto dibujado corresponde al diseño del cartón.
 - 4.4 Marcar de forma permanente todos los hilos que forman el perímetro de la urdimbre, asegurando la localización de los puntos dibujados y garantizando la reproducción del diseño del cartón.
 - 4.5 Determinar el tipo de canillas que se deben utilizar y la longitud de hilo que pueden contener, según la técnica de tejer indicadas en la ficha técnica.
 - 4.6 Rellenar las canillas distribuyendo el hilo a lo largo de la misma, manteniendo la tensión uniforme y sin rebasar el diámetro indicado.
 - 4.7 Complimentar la documentación del remetido y anudado de manera clara, correcta y concisa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Tejer en el telar de alto lizo empleando las técnicas requeridas por el diseño, controlando el flujo de materiales y su producción, según la ficha técnica, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 5.1 Efectuar el proceso de tejeduría siguiendo la secuencia prefijada, sentido estético, diseño y la ficha técnica de producción.
- 5.2 Pasar los hilos de trama con la longitud suficiente, peinando con la misma presión tras cada pasada, obteniendo la densidad y el ancho requerido a lo largo de todo el tejido, dentro de las tolerancias de calidad prevista.
- 5.3 Lograr efectos estéticos en tejidos con pelo, perfilando los dibujos, utilizando distintos tipos de nudo (simétrico, asimétrico, sencillo o bucle) siguiendo las especificaciones de la orden de producción.
- 5.4 Elaborar tejidos de tafetán a partir de un diseño figurativo o geométrico, distribuyendo los colores en las pasadas de tramas (trapiel) facilitando la reproducción fiel del cartón.
- 5.5 Retirar el tejido sin deterioro del mismo.
- 5.6 Comprobar que el tejido se ajusta a los parámetros de calidad previstos en las indicaciones de la ficha técnica de producción.
- 5.7 Corregir los defectos o anomalías solventables del tejido, según su nivel de responsabilidad y procedimientos de la empresa.
- 5.8 Transmitir informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia al personal responsable.
- 5.9 Complimentar la documentación de producción de tejeduría, siguiendo los procedimientos de la empresa.



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

6. Efectuar las operaciones de acabado requeridas en tejidos producidos en telar de alto lizo, controlando el aspecto final previsto, según la orden de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 6.1 Preparar los tejidos para la operación de acabado teniendo en cuenta los medios y materiales disponibles, según los requerimientos de la ficha técnica de producción.
 - 6.2 Remeter los bordes iniciales y finales del tejido, utilizando distintas técnicas (anudado de flecos, dobladillo, por encañonado, protección de orillos y otros), uniones interiores (relés) y/o forrado de protección, según la orden de producción.
 - 6.3 Efectuar el tratamiento de acabado (mecánico y/o químico) dependiendo de la naturaleza del tejido y su aplicación posterior.
 - 6.4 Controlar las operaciones de acabado (mecánicos y/o químicos) que reciben los tejidos, utilizando las herramientas, útiles y aparatos requeridos, vigilando los parámetros de producción dentro de los márgenes de tolerancias establecidos.
 - 6.5 Comprobar la calidad del producto, incorporando la etiqueta de correspondiente (identificación, composición y mantenimiento), según la ficha técnica.
 - 6.6 Efectuar el embalaje o almacenaje del producto según su destino inmediato, en función de su composición y características previstas en ficha técnica.
 - 6.7 Cumplimentar la documentación técnica de acabados de tejidos, siguiendo los procedimientos de la empresa.
- 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 UC0187_2: Preparar el telar de alto lizo y producir tejidos. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Organización de la producción de tejidos en telar de bajo lizo, según una ficha técnica.

- Documentación técnica específica de la producción de tejidos en telar de alto lizo.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Métodos y procedimientos de trabajo.
 - Órdenes de fabricación.
 - Fichas técnicas de diseño y producción.
 - Cartones de diseño de tejidos.
 - Especificaciones del producto final.
 - Listado de procesos según artículo final.
 - Manual procedimiento de la empresa.



- Materias textiles de uso en tejeduría de calada en telares de alto lizo.
 - Fibras naturales y químicas.
 - Tipos y clasificación. Propiedades.
- Hilos de aplicación en tejeduría de calada en telares de alto lizo.
 - Tipos y clasificación.
 - Formas de identificación.
 - Torsión y retorsión: tipos y números de cabos.
 - Numeración de hilos.
 - Resistencia y regularidad de hilos.
- Procesos de tejeduría de calada manual en telar de alto lizo.
 - Tipos, propiedades y aplicaciones.
- Operaciones obtención manual del tejido con el telar de alto lizo.
 - Preparación de los hilos de urdido.
 - Secuenciación de operaciones del urdido.
 - Preparación al tisaje: remetido y anudado.
 - Tisaje manual.
 - Acabado del tejido.

2. Preparación del urdidor y el telar de alto lizo requeridos en los procesos de urdido y tejeduría manual, actuando en primer nivel de mantenimiento, según una ficha técnica de producción.

- Documentación técnica de preparación de las máquinas, herramientas y útiles requeridos en los procesos de urdido y tejeduría manual.
 - Fichas técnicas de preparación de máquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas utilizados en los procesos de urdido y tejeduría manual.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
- Maquinas, herramientas y útiles de los procesos de urdido y tejeduría manual.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Tipos de urdidores y filetas.
 - Telares de alto lizo.
- Preparación del urdidor.
 - Urdidor y fileta.
 - Comprobación elementos y mecanismos de puesta en marcha.
- Preparación del telar alto lizo.
 - Montado y ajuste del telar.
 - Plegador hilos (varas) y plegador tejido.
 - Comprobación elementos y mecanismos puesta en marcha.
- Operaciones mantenimiento en primer nivel del urdidor y el telar de alto lizo.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Elementos y mecanismos de puesta en marcha: reajuste de parámetros.
 - Disposición de elementos operativos: cambios y sustituciones.
 - Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.
 - Tolerancias admitidas.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento de primer nivel.
 - Herramientas y útiles propios de conservación y mantenimiento.
 - Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
 - Equipo de medición y control de parámetro.
 - Procedimientos establecidos por la empresa.



3. Preparación de la urdimbre enrollando los hilos de la misma en el plegador del telar de alto lizo, según una ficha técnica de producción.

- Documentación técnica específica de la preparación de la urdimbre.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Preparación de la operación de urdido.
 - Tipos urdido: seccional o directo.
 - Filetas; tipos, tensión, ajuste y prueba.
 - Plegadores de urdimbre y tejido: colocación y ajuste.
 - Fajas o secciones hilos: cálculo y disposición.
 - Cruz doble: distintos procedimientos.
 - Anudado de los hilos.
 - Parámetros a controlar: tensión uniforme, resistencia, longitud de hilos, entre otros.
 - Enrollado de la longitud total de hilos en el plegador (hilos).
 - Plegado, encintado y acabado.
- Defectos y roturas de los hilos de la urdimbre.
 - Formas de detección y causas.
- Control de calidad en la formación de la urdimbre.
 - Supervisión de la urdimbre.
 - Parte de incidencias, entre otros.

4. Remetido y anudado en el telar alto lizo, marcando las líneas básicas del diseño sobre los hilos de la urdimbre y rellenando las canillas requeridas, según una orden de producción.

- Documentación técnica específica del remetido y anudado de la urdimbre.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Cartones de las líneas del diseño.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Operación remetido y anudado en telar de alto lizo.
 - Montaje y anclaje plegador telar.
 - Anudar de los hilos de urdimbre.
 - Densidad de urdimbre: distribución de hilos.
 - Remetido de los hilos: monturas pares e impares.
- Trazado dibujo sobre hilos de urdimbre (distintas técnicas).
 - Determinar el lado de tejido: anverso o reverso.
 - Líneas básicas del diseño en la urdimbre.
 - Marcado de forma permanente todos los hilos del perímetro de la urdimbre.
 - Verificación de la presencia de los puntos dibujados en todos los hilos.
- Control de calidad del remetido y anudado de la urdimbre.
 - Supervisión de la urdimbre.
 - Parte de incidencias, entre otros.
- Encanillado de hilados.
 - Tipos, propiedades y aplicaciones.
 - Tipos de canillas.
 - Relación canilla-longitud de hilo.
 - Técnicas de encanillado.



5. Tejer en el telar de alto lizo empleando las técnicas requeridas por el diseño, controlando el flujo de materiales y su producción, según una ficha técnica.

- Documentación técnica específica de tejeduría en telar de alto lizo.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Cartones de diseños.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Operación de tejeduría en telares de alto lizo.
 - Tipos y técnicas de tejeduría manual.
 - Peinado o batanado trama (mecanismos y diversas técnicas).
 - Anudado de trama especial o pelo (simétrico, esmirna, persano, entre otros).
 - Densidad de trama: cálculo y fijación.
 - Vaciado del plegador del tejido.
- Teoría de tejidos de calada.
 - Ligamentos: simples y contracción, bastas, tejidos especiales, entre otros.
 - Tejidos de calada: simples, especiales, de pelo entre otros.
- Defectos y roturas de los hilados durante tejido.
 - Formas de detección y causas.
 - Inspección y posible arreglo tejido.
- Control de calidad del proceso de tejeduría.
 - Supervisión del tejido en producción.
 - Parte de incidencias, entre otros.

6. Operaciones de acabado requeridas en tejidos producidos en telar de alto lizo, controlando el aspecto final previsto, según una orden de producción.

- Documentación técnica específica de acabado de tejidos de calada manual en telares de alto lizo.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Ficha técnica de acabados de tejidos.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Procesos de acabado tejido de calada manual.
 - Preparación y posibles arreglos tejido.
 - Remetido bordes del tejido: orillos, flecos, dobladillo y otros.
 - Tundido del tejido: distintas técnicas de corte.
 - Otras operaciones acabados o aprestos: calandrado, rameado, protección oleica, ignífuga, entre otros.
- Defectos y roturas de los hilados en el tejido.
 - Formas de detección y causas.
 - Inspección y posible arreglo tejido.
- Control de calidad del producto acabado.
 - Supervisión del tejido acabado.
 - Parte de incidencias, entre otros.
- Acabado final y presentación del tejido acabado.
 - Etiquetado de producto: identificación, composición y mantenimiento.
 - Embalaje según requerimientos: transporte o almacenaje.
 - Almacenaje: humedad y temperatura ambiente del depósito.



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

- Documentación técnica general de los procesos de tejeduría de calada manual en telares de alto lizo.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Métodos y procedimientos de trabajo.
 - Órdenes de fabricación.
 - Fichas técnicas de diseño y producción.
 - Ficha técnica de materias textiles.
 - Especificaciones de productos finales.
 - Cartones de diseños de tejidos.
 - Listado de procesos según artículo final.
 - Manual de procedimiento de la empresa.
- Materias textiles de uso en tejeduría de calada manual en telares alto lizo.
 - Fibras naturales y químicas.
 - Tipos y clasificación. Propiedades.
- Hilos de aplicación en tejeduría de calada manual en telares de alto lizo.
 - Tipos y clasificación.
 - Formas de identificación.
 - Torsión y retorsión: tipos y números de cabos.
 - Numeración de hilos.
 - Resistencia y regularidad de hilos.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - 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. Capacidades en relación con la empresa deberá:

- 1.1 Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa.
- 1.2 Demostrar flexibilidad para afrontar diferentes situaciones de trabajo y sus cambios.
- 1.3 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 1.4 Utilizar los recursos del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
- 1.5 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza.

2. Capacidades en relación con las personas deberá:

- 2.1 Desarrollar sociabilidad y respeto en el trato con las personas.
- 2.2 Causar buena impresión con los demás trabajadores.
- 2.3 Coordinarse y colaborar con otros trabajadores y profesionales.
- 2.4 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
- 2.5 Disponer de capacidad oral y escrita.



- 2.6 Comunicarse de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
3. Capacidades internas y metodológicas con las que deberá:
 - 3.1 Tener confianza en sí mismo.
 - 3.2 Capacidad de mantenerse eficaz en situaciones de decepción o rechazo ante posibles críticas.
 - 3.3 Capacidad de actuar en el trabajo de forma eficiente.
 - 3.4 Interpretar y ejecutar las órdenes de trabajo.
 - 3.5 Desarrollar con meticulosidad la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas correspondientes.
 - 3.6 Identificar los puntos fuertes y débiles que necesitan de mejora, así como los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

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

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

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

En el caso de la UC0187_2: Preparar el telar de alto lizo y producir tejidos, 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 obtener un tejido en telar de alto lizo, a partir de las fichas técnicas diseño y de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar los hilos requeridos, según la ficha técnica de producción.



2. Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos para la tejeduría manual en el telar de alto lizo, según la ficha técnica de producción.
3. Preparar manualmente los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de alto lizo, según la ficha técnica de producción.
4. Efectuar el tejido manualmente en el telar de alto lizo, según la ficha técnica de producción.
5. Efectuar el acabado del tejido según fichas técnicas de diseño y producción.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la información técnica de diseño y producción requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de maquinaria, herramientas, útiles y las materias textiles y auxiliares en cantidades suficientes requeridas 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.
- Se requerirá, en su caso, la ayuda de una persona para retirar el tejido del telar de alto lizo, evitando daños en el mismo.
- 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>Selección de los hilos de tejido en telar de alto lizo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica sobre los hilos para el tejido en telar de alto lizo.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación del estado de acondicionamiento de los hilos.- Comprobación de la partida y características de composición de los hilos.- Elección de los hilos (por colores, grosor, cabos y otros).- Comprobación de la humectación y lubricación de los hilos.- Uso de muestras de referencia, en su caso. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Preparación de las máquinas, útiles, herramientas y accesorios para la tejeduría manual en el telar de alto lizo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios, para la tejeduría de alto lizo.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Selección de herramientas y equipo de tejeduría manual.- Operatividad de las máquinas: urdidor, telar de alto lizo, entre otras.- Preparación de las máquinas y herramientas para hacer el urdido de los hilos.- Preparación de las máquinas y herramientas telar alto lizo para el plegado, remedido y anudado.- Sustitución de elementos averiados o desgastados de las máquinas (urdidor, fileta, plegadores y otros).- Cambio de los elementos auxiliares requeridos.- Regulación de los elementos operadores de las máquinas.- Reajuste de los parámetros (número de hilos, velocidad de urdido, número de metros, número de vueltas, tensión del hilo unitaria, entre otros) de las máquinas después de la prueba. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Preparación manual los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de alto lizo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre la preparación de la urdimbre para la tejeduría.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Operatividad de las máquinas, urdidor y telar alto lizo.- Colocación hilos sobre la fileta, tensión y ajuste.- Colocación del plegador vacío y centrado sobre el cabezal del urdidor.



	<ul style="list-style-type: none">- Cálculo del número de fajas y de la cruz en los hilos.- Comprobación tensión constante hilos.- Comprobación de la distancia exacta en el recorrido de las cruces de la urdimbre en el urdidor, evitando pérdidas (desperdicios) no previstas de materias.- Comprobación el recorrido de los hilos del urdidor (manteniendo la misma tensión en todas las pasadas).- Atado de las cruces y trenzar la urdimbre.- Enrollado de la urdimbre en el enjullo o plegador.- Disposición del plegador de urdimbre en el telar.- Distribución de los hilos en monturas pares e impares.- Anudado de los hilos en el plegador del tejido (manteniendo tensada la urdimbre).- Determinar el lado de tejido: anverso o reverso.- Marcado permanente de líneas básicas del diseño de todos los hilos del perímetro de la urdimbre.- Verificación de los puntos dibujados en todos los hilos.- Comprobación del rellenado de las canillas, distribución del hilo a lo largo de las mismas, con tensión uniforme. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Tejeduría manual en el telar de alto lizo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre la tejeduría en telar de alto lizo.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Preparación del telar siguiendo el orden previsto.- Ajuste de los plegadores perpendiculares a los laterales del telar (según el tipo de anclaje).- Comprobación del peinado o batanado manual de la trama con distinta fuerza o presión.- Fijación y cálculo de las pasadas de trama.- Anudado por rotura de cualquier hilo de urdimbre o trama.- Comprobación de la herramienta para tejer: las canillas.- Anudado de trama especial o pelo, según tipo de nudo (simétrico, esmirna, persano, entre otros).- Comprobación de la elaboración del tejido.- Comprobación visual de la calidad del tejido.- Corrección de los defectos o anomalías solventables del tejido.- Extracción del tejido, evitando su deterioro.- Comprobación de que el tejido se ajusta a los parámetros previstos de calidad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Acabado del tejido en el telar de alto lizo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre el acabado del tejido.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Preparación de los tejidos para la operación de acabado.



	<ul style="list-style-type: none">- Remetido de los bordes iniciales y finales del tejido utilizando la técnica apropiada (anudado de flecos, dobladillo, por encañonado, protección de orillos u otra).- Comprobación de uniones interiores (relés) y/o forrado de protección.- Comprobación del tratamiento de acabado (mecánico y/o químico) aplicado (en función de la naturaleza del tejido y su uso posterior).- Comprobación del apresto o acabado previstos del tejido, (vaporizado, tundido, calandrado, rameado, oleófugos, ignífugos, termofijado, entre otros).- Comprobación acabado final y presentación: etiquetado, embalaje y almacenaje. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de los riesgos laborales y medio ambientales aplicables al 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 este criterio en todas las actividades.</i></p>



Escala A

5	<i>Se han preparado con minuciosidad las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual en telar de alto lizo, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando los cambios necesarios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran perfectamente.</i>
4	<i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual del telar de alto lizo, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando los factores más significativos que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
3	<i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual del telar de alto lizo, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando cambios poco significativos en los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros, no comprobando los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
2	<i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual del telar de alto lizo, a partir de la información técnica proporcionada, no efectuando cambios necesarios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores, faltando el ajuste de algunos parámetros y no considerando los factores que intervienen en la prueba, no comprobando el estado de uso.</i>
1	<i>Se han preparado las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la operación de urdido y tejeduría manual del telar de alto lizo, no utilizando la información técnica proporcionada, no efectuando cambios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores.</i>

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



Escala B

5	<p><i>Se han preparado con minuciosidad los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, efectuando con gran destreza el enrollado de la misma y la perfecta disposición del plegador en el telar y su atado en el plegador de tejido, ajustando y controlando todos los mecanismos y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, verificando el trazado permanente de los puntos dibujados en todos los hilos de la urdimbre y que todo el proceso se ha efectuado perfectamente.</i></p>
4	<p><i>Se han preparado los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando todas las máquinas y herramientas requeridas, efectuando con gran destreza el enrollado de la misma y la perfecta disposición del plegador en el telar y su atado en el plegador de tejido, ajustando y controlando los mecanismos y comprobando los factores que intervienen en la prueba, verificando el trazado permanente de los puntos dibujados en todos los hilos de la urdimbre y que el proceso se ha efectuado perfectamente.</i></p>
3	<p><i>Se han preparado los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, efectuando con poca destreza el enrollado de la misma y la perfecta disposición del plegador en el telar y su atado en el plegador de tejido, ajustando y controlando los mecanismos y comprobando alguno de los factores que intervienen en la prueba, verificando el trazado de los puntos dibujados en todos los hilos de la urdimbre y que el proceso se ha efectuado aceptablemente.</i></p>
2	<p><i>Se han preparado los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica proporcionada, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, efectuando incorrectamente el enrollado de la misma y la disposición del plegador en el telar y su atado inadecuado en el plegador de tejido, no ajustando ni controlando los mecanismos y comprobando alguno de los factores que intervienen en la prueba, verificando el trazado de los puntos dibujados en todos los hilos de la urdimbre y que el proceso se ha efectuado aceptablemente.</i></p>
1	<p><i>Se han preparado los hilos de la urdimbre y su disposición en el telar de alto lizo, no utilizando la información técnica proporcionada, ni las máquinas y herramientas requeridas, efectuando mal el enrollado de la misma y la disposición del plegador en el telar y su atado inadecuado en el plegador de tejido, no ajustando ni controlando los mecanismos ignorando los factores que intervienen en la prueba, verificando sin rigor el trazado de los puntos dibujados en los hilos de la urdimbre y el proceso se ha efectuado deficientemente.</i></p>

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



Escala C

5	<i>Se ha efectuado correctamente el tejido previsto en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando las máquinas y herramientas necesarias, haciéndose minuciosamente todos los ajustes demandados y aplicando las técnicas de tejeduría y anudados requeridos, comprobando todos los parámetros del proceso, logrando la extracción del mismo de forma adecuada y con la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
4	<i>Se ha efectuado el tejido previsto en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, haciéndose todos los ajustes demandados y aplicando las técnicas de tejeduría previstas, comprobando la mayoría de los parámetros del proceso, logrando la extracción del mismo sin dificultad y con la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
3	<i>Se ha efectuado el tejido previsto en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, haciéndose los ajustes demandados y aplicando algunas las técnicas de tejeduría comprobando los parámetros del proceso, logrando la extracción del mismo con dificultad y problemas en la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
2	<i>Se ha efectuado el tejido previsto en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, haciéndose los ajustes demandados de forma incorrecta y aplicando con dificultad las técnicas de tejeduría, no comprobando los parámetros del proceso, sacando el mismo de forma incorrecta y no logra la calidad especificada en la ficha de producción.</i>
1	<i>No efectuado el tejido previsto en el telar de alto lizo, no utilizando la información técnica recibida, ni las máquinas y herramientas requeridas, sacando el mismo inadecuadamente y no cumpliendo con la calidad especificada en la ficha de producción.</i>

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



Escala D

5	<i>Se ha efectuado correctamente el acabado del tejido en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, haciendo con destrezas todas las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, cumpliendo rigurosamente todos los parámetros de producción, y colocando en el lugar indicado el etiquetado y embalaje del mismo, verificando la calidad especificada en la ficha técnica de producción.</i>
4	<i>Se ha efectuado el acabado del tejido en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, haciendo todas las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, cumpliendo todos los parámetros de producción, y colocando en el lugar indicado el etiquetado y el embalaje del mismo, verificando la calidad especificada en la ficha técnica de producción.</i>
3	<i>Se ha efectuado el acabado del tejido en el telar de alto lizo, a partir de la información técnica recibida, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, haciendo con poca destreza las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, cumpliendo algunos de los parámetros de producción, y colocando en el lugar indicado el etiquetado y el embalaje del mismo, verificando la calidad especificada en la ficha técnica de producción.</i>
2	<i>Se ha efectuado con errores el acabado del tejido en el telar de alto lizo, utilizando parte de la información técnica recibida, utilizando algunas de las máquinas y herramientas requeridas, haciendo con poca destreza las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, cumpliendo algunos de los parámetros de producción, y colocando en el lugar indicado el etiquetado y el embalaje del mismo, no verificando la calidad especificada en la ficha técnica de producción.</i>
1	<i>No ha efectuado el acabado del tejido en el telar de alto lizo, no utiliza la información técnica recibida, ni las máquinas y herramientas requeridas, haciendo sin rigor las operaciones mecánicas y/o químicas necesarias, incumpliendo los parámetros de producción, no colocando el etiquetado y embalaje del mismo, verificando la calidad especificada en la ficha técnica de producción.</i>

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

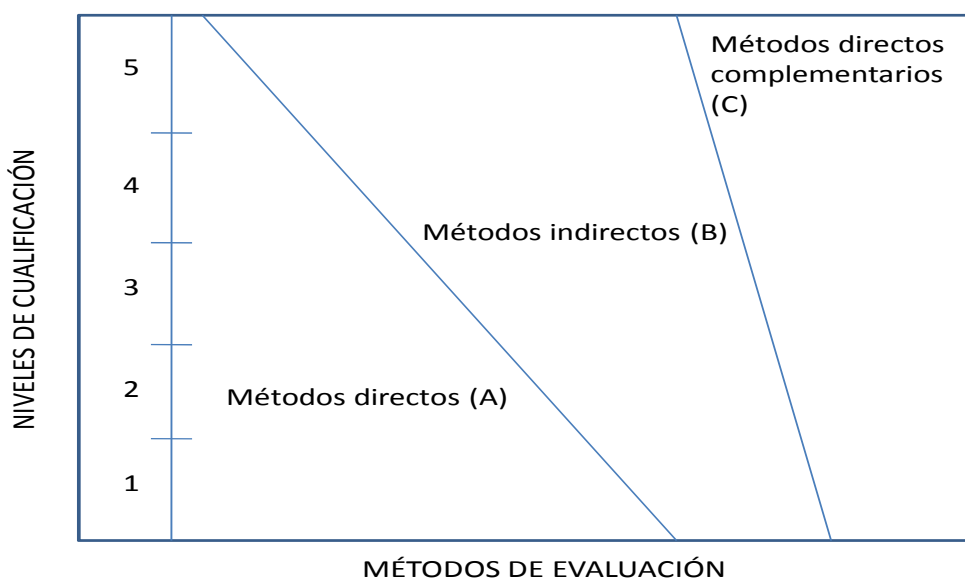
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



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

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la preparación del telar de alto lizo y producción de tejidos, 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 2. 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.





GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN TEJEDURÍA DE CALADA MANUAL

Acondicionamiento de fibras: Grado higroscópico adecuado según la naturaleza de las fibras para influir en sus propiedades, como resistencia, elasticidad, alargamiento, carga electrostática y flexibilidad de manera que faciliten los procesos de hilatura.

Alto lizo: Telar que tiene los lizos con los hilos de la urdimbre en posición vertical. Este telar se utiliza sobre todo en la fabricación de alfombras y tapices.

Ancho de peine: Holgura que tiene la urdimbre en el peine, la cual tiene relación con el ancho de tela. Normalmente se expresa en centímetros.

Antepecho: Parte delantera del telar se sitúa el travesaño sobre el que corre el tejido.

Anverso del tejido: Haz o cara buena del tejido, donde quedan reflejados correctamente los dibujos o motivos del tejido.

Apertura de fibras textiles: Operación que extrae de la bala o embalaje la materia textil en forma de copos de fibras con el fin eliminar las partículas extrañas, preparando las fibras para el cardado y su posterior paralelización.

Armadura del telar: Estructura donde se coloca el plegador de la urdimbre en el telar, los marcos de los lizos y otros elementos del telar.

Aspe: Instrumento de laboratorio que sirve para medir con precisión, longitudes prefijadas de hilo según el sistema de numeración elegido. Consta de una fileta para soportar las husadas y/o bobinas, un mecanismo regulador de la tensión, un dispositivo de plegado y otro mecanismo para el recuento de los metros de hilo plegados.

Bajo lizo: Telar con la urdimbre y el aparato en posición horizontal.

Bala: Fardo o paca de fibras u otras materias textiles: sus dimensiones y pesos varían en función de la maquinaria de embalaje del proveedor. La bala se identifica con una etiqueta con los datos de peso, materia textil que contiene, nombre del proveedor, fecha de embalado, entre otros datos.



Batanar: Acción de presionar manual o mecánicamente la última pasada realizada y acercarla al tejido formando parte de este. Dicha presión debe efectuarse de forma precisa y constante para poder fijar la densidad por trama.

Calada baja: Labor en la que los lizos están atados a los pedales de forma que al pisar un pedal baja el lizo conectado mientras que el otro se mantiene en su posición.

Calada: Abertura que forman los hilos de urdimbre por donde pasa el hilo de trama. La abertura se produce por el ascenso de determinados hilos de urdimbre gracias a los marcos de lizos o bien los ganchos de la máquina jacquard, quedando el resto de los hilos en su posición original.

Calandrado: Trabajo de acabado mecánico del tejido que consiste en hacer pasar el material a través de unos rodillos calentados, generalmente con vapor, a fin de estirarla o satinarla.

Canillas: Hilo arrollado que posee un cuerpo central cilíndrico rematado en ambas puntas en forma de cono. La canilla se inserta en un elemento de madera denominado lanzadera haciendo pasar el cabo de la punta delantera de la canilla por el ojal de la lanzadera. El hilo de la canilla se utiliza para formar la trama del tejido. Las dimensiones de las canillas son variables en función del tamaño de lanzadera.

Cardado: Labor en la que los copos de fibras disgregados y limpios de impurezas sufren un proceso de cardado por medio de las cardas, con el fin de separarlas al máximo entre sí, pero sin perder proximidad entre ellas y conferirle una cierta cohesión. La salida de la materia de la carda puede ser en forma de cinta o velo de carda.

Cardas: Especie de placas o cepillo con púas de cardo o de alambre usado en la industria textil para limpiar y separar unas fibras de otras.

Cartón del dibujo: Elemento encargado de marcar el ligamento y el diseño sobre el tejido. En este cartón se realiza el picado del ligamento, mediante unos agujeros o técnicas similares que hace posible que unos lizos u otros adopten posiciones diferentes para la obtención del tejido.

Cartón picado: Soporte sobre el cual se realiza el diseño del tejido.

Cinta: Conjunto de fibras ya limpias y paralelizadas, obtenido después del proceso de peinado.

Cruces de la urdimbre: Operación que se realiza en el urdidor o en el propio telar, consiste en colocar unos cordoncillos al comienzo y final de cada faja y tiene como



misión plegar y ordenar correctamente los hilos de la urdimbre en el plegador, para que no se crucen y entrelacen entre sí.

Cuadrante: Instrumento de laboratorio que indica directamente el título o número del hilo sobre una escala determinada. Funciona midiendo una madeja de longitud de hilo prefijada que seguidamente se cuelga del gancho del cuadrante, por el peso de la madeja el gancho bascula dando la lectura directa según un sistema de numeración (métrico, lana carda, algodón catalán, y otros) sobre las escala.

Devanadora: Utensilio que se utiliza para realizar las madejas u ovillos de hilo.

Dobles urdimbres: Materiales de distinto grosor y elasticidad que se preparan con el urdidor de cada material por separado.

Embalado: Acción por la cual se protege el producto de su deterioro desde su producción hasta su venta mediante una envoltura en forma de film.

Embobinado: Operación de plegado del material suministrado que viene en madejas con el objeto de facilitar el urdido.

Ensayo pirognóstico: Ensayo físico que consiste en analizar el comportamiento ante la llama de las fibras textiles: su olor, velocidad de propagación de la llama, color de la llama y sus residuos.

EPIs: Equipo de protección individual. Es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Estirado: Operación con un triple objetivo: paralelizar las fibras de las “cintas”, regularizar el diámetro (“título”) de las cintas y mejorar las mezclas.

Fajas: Secciones de hilos en que se divide la urdimbre. El total de hilos de cada faja multiplicado por cada una de ellas nos indicará el total de hilos en el plegador.

Fibra corta: Fibras de una longitud que no permite su procesamiento en hilo de forma individual.

Fibra cortada: Fibra química cortada a una determinada longitud para luego mezclarse o no con otras fibras naturales o químicas.

Fibra: Sólido relativamente flexible, macroscópicamente homogéneo, con una pequeña sección transversal y una elevada relación longitud/anchura. Pueden ser de diferentes naturalezas o composiciones. (Ver composición fibras).



Fibras naturales: Material de origen animal como la lana y la seda; de origen vegetal como el algodón lino, sisal o de origen mineral como el amianto.

Fibras químicas: Material de polímero natural como la viscosa entre otras, o químicas de polímero sintético como el poliéster, poliamida, y otras.

Filamento continuo: Fibra química de longitud indefinida.

Finura de fibras: Se expresa como diámetro aparente o masa lineal. Viene dada por el grosor de la fibra o de su peso específico.

Guarnición: Serie de púas vegetales (cardo) o metálicas que dispuestas sobre un soporte sirven para efectuar el cardado de la fibra, disgregando copos, eliminando impurezas y paralelizando las fibras.

Guíahilo: Elemento que se encuentra por encima del plegador de hilo. Al pasar la urdimbre por un guíahilo ésta se mantiene en un nivel constante.

Guíatela: Mecanismo que se monta por encima del plegador y sirve para que el tejedor no roce con las rodillas la tela cuando ésta pasa del antepecho al plegador.

Hilado: Operación que consiste en afinar las “mechas” para formar un hilo de una finura determinada, proporcionándole la torsión necesaria para obtener una resistencia, suavidad y elasticidad determinada.

Humectador: Útil que sirve para producir las condiciones de humedad para que la fibra mejore sus características en las distintas operaciones de hilatura o acabado, eliminando electricidad estática y mejorando su calidad y aumentando el rendimiento de los procesos.

Huso de hilar: Utensilio más antiguo usado para la hilatura. Está formado por una varilla de madera en forma de doble cono, provista de un anillo en su parte más gruesa, que actúa de volante.

Lanzadera: Pieza que tiene reforzada las puntas de hierro que pasa entre la calada y está situada en la parte inferior del batán donde va provista de un carril o pista.

Levas: Palancas de madera que transmiten el movimiento entre lizos y pedales y se colocan introduciéndolas en un eje de hierro situado en uno de los laterales.

Lizo: Alambre metálico con un ojal en su centro por el cual se hace luego pasar un hilo de la urdimbre. Los lizos se sujetan a un marco el cual ascenderá elevando los hilos.

Madeja: Hilo recogido en vueltas iguales para que luego se pueda devanar fácilmente, ovillo.



Mallas: Estructura de hilos de urdimbre que pasan por el ojal central quedando uniformes y al mismo nivel. Al abrir la calada se forman capas regulares y se facilita el paso de la trama. Hay mallas de acero y de algodón.

Marcos o portalizos: Órganos en movimiento de forma rectangular contruidos con materiales de peso no muy elevado donde se montan los lizos.

Mecha: Producto de dar una ligera torsión a las cintas de fibras.

Napa: Producto de los distintos pasos de cardado, formado por un velo de fibras revueltas que se van paralelizando en los distintos pasos de cardado.

Neps: Aglomeración de fibras enredadas y con un tamaño inferior a los 1-2 mm.

Orillos reforzados: Operación en la que la urdimbre ha sido enhebrada con un solo hilo por palleta reforzando las franjas con un mayor número de hilos. Normalmente es suficiente pasar dos hilos por las dos últimas palletas en cada lado.

Palletas: Parte que conforma el pre-peine y que determinara la densidad de la urdimbre

Paralelización de fibras: Operación mecánica o manual, consistente en separar y paralelizar las fibras de forma individualizada para facilitar la operación siguiente.

Pedales: Elementos que sirven para elevar los marcos de los lizos y se ubican en el travesaño más bajo, normalmente en la parte posterior del telar.

Peinado: Operación que tiene por objeto la eliminación de las fibras inferior a una media predeterminada, así como materia extrañas o fibras muertas.

Peine: Utensilio que se utiliza para comprimir la pasada de la trama contra el tejido y se hace sobre la mesa.

Picado de cartones: Técnica por la cual se consigue el patrón sobre cartón agujereado y que establece el diseño del tejido. Puede ser manualmente (son las llamadas mujeres picadoras) o informáticamente con un periférico al ordenador para que agujeree el cartón.

Plegador de hilos: Lugar donde se enrolla los hilos de forma paralela y que formaran la urdimbre del tejido.

Plegador de urdimbre: Mecanismo del telar formado por un cilindro metálico con una valona situada a cada extremo sobre el cual se arrollan de forma paralela y ordenada los hilos que formaran parte de la urdimbre del tejido.



Plegador del tejido: Mecanismo del telar formado por un cilindro metálico recubierto de un material no abrasivo, donde se arrolla el tejido conforme se va fabricando.

Poleas y balancines: Accesorios que se utilizan al colgar los lizos para hacer posible la acción de los mismos.

Portalizos: Soportes de madera en cuyas cavidades descansan los lizos durante el montaje de la urdimbre.

Portamaterias: Utensilio que se utiliza para depositar las madejas de hilo para su posteriores procesos de acabado (humectación, vaporizado y otros).

Pre-peine: Herramienta que se utiliza para la distribución de la primera urdimbre.

Remetido por lizos: Hilos de la urdimbre que se pasan por los ojales de las mallas en un orden determinado a fin de alcanzar el ligamento deseado.

Remetido por peine: Operación que consiste en hacer pasar uno o más hilos procedentes del plegador de la urdimbre por cada uno de las palletas que forman el peine. En esta operación se consigue la anchura de la urdimbre y la separación deseada entre los hilos.

Remetido: Operación por la que después del enrollado de los hilos de la urdimbre se pasan los hilos por los lizos o por los peines.

Retorsión: Operación que se realiza cuando se reúnen hilos a dos o más cabos. Se mide en vueltas por metro y puede tener dos sentidos "S" o "Z".

Reverso del tejido: Envés o la cara del revés del tejido, el negativo del tejido.

Rizado de fibras: Ondas, rizos o dobleces de las fibras, que se suceden a lo largo de su longitud. Técnicamente influye en la voluminosidad de los hilos y en el tacto de los tejidos.

Rueca/torno de hilar: Máquina de hilar manual. Su origen es el Antiguo Oriente. Se difunde en Europa en el S. XV. Consiste en un banco sobre el cual va montado una rueda de unos 50-80 cm de diámetro y un huso colgado en posición horizontal provisto de una pequeña polea o nuez acanalada que recibe el movimiento de la rueda que gira a mano.

Soportalizo: Travesaño movible que se apoya en los laterales del telar y del que se suspenden los lizos En el telar de contramarcha penden los lizos de la misma y el travesaño-soportalizo se utiliza sólo durante el montaje de la urdimbre.



Tafetán: Ligamento por el cual los hilos de la trama y la urdimbre se cruzan continuamente.

Tasa legal de humedad: Cantidad de agua que podemos añadir a 100 partes de materia seca al absoluto, previa eliminación de aprestos y ensimajes.

Telar de jacquard: Máquina inferior que intersecciona los hilos para producir tela.

Tisaje: Operación de tejer.

Título/número: Indicador que determina la relación entre una longitud y su masa. Hay varios sistemas que se agrupan en dos grandes familias. Sistemas directos; el número de un hilo viene dada por la masa de una longitud constante. Sistemas inversos; se calcula la longitud de hilo necesaria para obtener la masa establecida que corresponde al número del hilo.

Torsión: Efecto que se produce sobre la mecha estirada para convertirla en hilo, dándole resistencia y elasticidad para su posterior uso, al tiempo que configura la estructura del hilo. Se mide en vueltas por metro y puede tener dos sentidos “S” o “Z”.

Trama: Hilos que cruzados y enlazados con los hilos de la urdimbre, forman la tela. Los hilos de trama se insertan de forma perpendicular a los hilos de urdimbre.

Urdido: Operación que consiste en colocar una serie de hilos paralelamente unos a otros, de forma que den el ancho de la pieza. Dichos hilos se enrollan a longitudes determinadas para obtener las piezas a tejer. Estas longitudes son variables, dependiendo del número de metros que se deban tejer del artículo y de la capacidad del plegador de urdimbre. La máquina en la que se realiza el urdido se denomina urdidor.

Urdimbre: Conjunto de hilos paralelos entre sí entre los que pasa la trama para formar la tela.

Vaporizado: Operación con una doble función; la de humedecer y la de encoger dando al mismo tiempo volumen al hilado.