



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: HILATURA Y TELAS NO
TEJIDAS**

Código: TCP065_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 UC0181_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de hilatura	27
5. Guía de Evidencia de la UC0182_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de telas no tejidas	45
6. Glosario de términos utilizado en Hilatura y telas no tejidas	65



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: HILATURA Y TELAS NO TEJIDAS

Código: TCP065_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, descrudar 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.- Prueba con reactivos químicos.- Composición del tejido.



	<ul style="list-style-type: none">- 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 tejido.- Complimentación de la ficha técnica de especificaciones



	<p>del acabado del tejido.</p> <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.

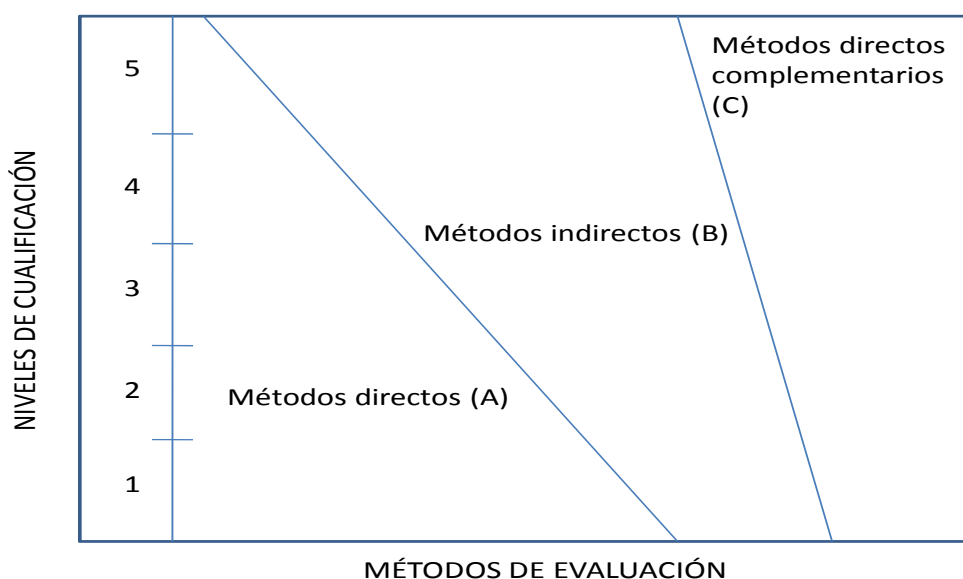
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

“UC0181_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de hilatura”.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: HILATURA Y TELAS NO TEJIDAS

Código: TCP065_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 UC0181_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de hilatura.

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 las máquinas y realización de la producción de hilatura, y que se indican a continuación:

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

1. Planificar las actividades del proceso de hilatura a partir de las fichas técnicas de producción.



- 1.1 Obtener la información de las especificaciones de las operaciones hilatura (apertura, estiraje, peinado y otras) y del producto requerido, según las fichas técnicas de producción.
- 1.2 Seleccionar las máquinas, útiles y herramientas requeridas en el proceso de hilatura previsto según la ficha técnica de producción.
- 1.3 Seleccionar las materias textiles requeridas en cumplimiento del proceso de hilatura según la ficha técnica de producción.
- 1.4 Establecer la secuencia de los procedimientos requeridos y la carga de trabajos de las máquinas de hilatura, que intervienen en los procesos previstos.
- 1.5 Organizar el puesto de trabajo según los procesos indicados en la ficha técnica de producción.

2. Preparar las máquinas, equipos y herramientas para la producción de hilatura, según ficha técnica, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 2.1 Preparar las máquinas y equipos utilizados en los procedimientos de apertura, mezclas, homogenización y limpieza de las fibras textiles, poniéndolas en funcionamiento según fichas técnicas de producción y criterios de la empresa.
 - 2.2 Preparar las máquinas utilizadas en la obtención de napas, poniéndolas en funcionamiento según fichas técnicas, el estado de la materia textil y siguiendo criterios de la empresa.
 - 2.3 Preparar las máquinas y equipos de obtención de cintas (manuales, gills, mecheras y otras) ajustando elementos operadores de las mismas y en su caso cargando programa, y poniéndolas en funcionamiento, según especificación de las fichas técnicas y el estado real de la materia textil.
 - 2.4 Preparar las máquinas de producción de hilo a un cabo (aro-cursor, open-end, dreff y otros) ajustando los elementos operadores de las mismas y en su caso cargando programa, y poniéndolas en funcionamiento, según la ficha técnica y el estado real de la materia textil.
 - 2.5 Preparar las máquinas de acabados de hilo (enconado, reunido, retorcido y acondicionado) ajustando los elementos operadores de las mismas y en su caso cargando programa, y poniéndolas en funcionamiento, según especificaciones de la ficha técnica y el estado real de la materia textil.
 - 2.6 Controlar los parámetros de las máquinas del proceso de hilatura reajustando los mismos en caso de desviaciones, según resultados de las operaciones de prueba, las necesidades de producción y procedimientos de la empresa.
 - 2.7 Comunicar las alteraciones en la programación prevista, según procedimientos establecidos por la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Efectuar el proceso de hilatura utilizando las máquinas y equipos requeridos, controlando el funcionamiento de los elementos operativos y el flujo de materiales, según la ficha técnica y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 3.1 Alimentar con la materia prima requerida las máquinas, de forma ordenada, en el momento previsto, según flujo y sincronismo de las mismas, siguiendo la ficha técnica.
- 3.2 Comprobar que los parámetros de las máquinas de hilatura, se mantienen dentro de los valores prefijados respecto de las tolerancias y calidades previstas, en ficha técnica.



- 3.3 Comprobar las cargas de trabajo de cada máquina, en su caso reasignando y sincronizando las mismas, según flujo de materiales y/o incidencias de producción.
 - 3.4 Operar con las máquinas de hilatura asignadas, manipulando las materias de productos requeridos, según la orden de producción y procedimientos normalizados de la empresa.
 - 3.5 Detectar posibles alteraciones en el funcionamiento de los parámetros de producción que incidan en la calidad y cantidad del producto tratado.
 - 3.6 Corregir los defectos detectados que afectan el proceso de producción, actuando sobre los elementos que regulan el mismo, según la fabricación prevista y dentro del nivel de competencia asignada.
 - 3.7 Transmitir informe de posibles defectos importantes detectados en la hilatura que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable, siguiendo los procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas utilizadas en los procesos de hilatura, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 4.1 Comprobar el funcionamiento de las máquinas de hilatura, instrumentos auxiliares y las variables (velocidad, fuerza, presión y otros) de las mismas, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
 - 4.2 Reparar los elementos dañados especificados como de primer nivel, y en su caso sustituirlos, en los equipos, máquinas, evitando dañar la materia textil contenida en los mismos, restableciendo las condiciones normales de funcionamiento.
 - 4.3 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados o deteriorados y las anomalías de funcionamiento que se observen en los equipos y máquinas, en las operaciones de mantenimiento.
 - 4.4 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados o defectuosos en los equipos y máquinas, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.
 - 4.5 Comprobar que las máquinas e instalaciones productivas están limpias y aptas para su uso, efectuando en su caso la limpieza, siguiendo los procedimientos de la empresa.
 - 4.6 Mantener en orden y libre de materiales las zonas de trabajo asignadas, y los materiales de trabajo ordenados, facilitando la movilidad del operario, en las operaciones de hilatura, siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa.
 - 4.7 Cumplimentar la documentación referida del mantenimiento de primer nivel realizado.
 - 4.8 Transmitir informe de anomalías detectadas, que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



5. *Cumplimentar la documentación técnica referente a los procesos de hilatura según procedimientos, resultados y calidad del producto.*

- 5.1 Cumplimentar la documentación técnica específica contribuyendo al flujo de información y mantenimiento de la programación de la producción.
 - 5.2 Anotar incidencias y no conformidades de los procesos de hilatura y productos obtenidos.
 - 5.3 Registrar la información en el formato requerido, siguiendo 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 UC0181_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de hilatura. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Planificación de las actividades del proceso de hilatura a partir de las fichas técnicas de producción.*

- Documentación técnica específica de la planificación del proceso de hilatura.
 - Diagramas de procesos de hilatura.
 - Diagramas de recorridos.
 - Listas de operaciones secuenciadas.
 - Métodos de trabajo: proceso operativo y transporte.
- Fibras textiles.
 - Identificación visual de las fibras textiles.
 - Clasificación de las fibras textiles.
- Proceso de hilatura.
 - Fases del proceso: acondicionamiento, apertura, limpieza, paralelizado, estirado, hilado, bobinado, doblado y retorcido, entre otras.
- Máquinas de hilatura.
 - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
 - Herramientas y útiles.
 - Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones.

2. *Preparación de las máquinas, equipos y herramientas para la producción de hilatura, según ficha técnica.*

- Documentación técnica específica de la preparación de máquinas del proceso de hilatura.
 - Órdenes de preparación de máquinas.
 - Preparación de máquinas y equipos según ficha técnica.
 - Manual de procedimientos de la empresa.
- Equipo técnico para la preparación de máquinas y equipos.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Herramientas y útiles específicos de preparación.
 - Acondicionado de útiles y herramientas requeridos.



- Máquinas y equipos del proceso de hilatura.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Apertura, mezclas, homogenización y limpieza de las fibras textiles.
 - Formación de napas: cardas, manuales, gills, mecheras y otras.
 - Hilado a un cabo: aro-cursor, open-end, dreff y otros.
 - Acabados de hilo: enconadora, reunidora, retorcedora y acondicionado.
 - Acondicionamiento de salas de máquinas.
- Procedimientos de preparación de las máquinas.
 - Puesta a punto de primer nivel.
 - Programación de máquinas.
 - Ajuste de parámetros.
 - Regulación y programación de elementos operadores.
 - Prueba, ajuste y reajuste de parámetros y elementos operativos.
 - Tolerancias admitidas.
- Acondicionamiento de salas para regular la humedad y la temperatura.

3. Ejecución del proceso de hilatura utilizando las máquinas y equipos requeridos, controlando el funcionamiento de los elementos operativos y el flujo de materiales.

- Documentación técnica específica del proceso de hilatura.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Programación de la producción.
 - Partes de cambio en la programación.
 - Partes de incidencias.
 - Procedimientos establecidos por la empresa.
- Máquinas equipos y herramientas implicadas en procesos de hilatura.
 - Tipos, características y aplicaciones.
 - Preparación: apertura, acondicionamiento de las fibras, mezcla, limpiadoras, cardas, manual, mechera, peinadora.
 - De hilar: continua, de anillos, open-end, dreff y otras.
 - Bobinadora, dobladora y retorcedora, entre otras.
 - Equipo para la preparación de las fibras, aceites de ensimaje y otros productos auxiliares.
- Procesos de obtención del hilado.
 - Características y aplicaciones.
 - Control de partidas de balas de fibras e hilados.
 - Parámetros de calidad de fibras: longitud, finura, resistencia y grado de limpieza, gramaje de cintas de carda o manual, título de hilo y torsión en mechera entre otras.
 - Parámetros de calidad de hilados: regularidad, vellosidad, número de nudos, número de neps por metro, grado de limpieza de la materia, resistencia, grado de mezclado de las fibras, defectos, mezclas de fibras, torsión, pilling, abrasión entre otros.
 - Comprobación de la calidad de la materia a la salida de cada máquina de hilatura: grado de limpieza, grado de apertura de la fibra, neps, gramaje, título u otros.
 - Productos auxiliares: aceites de ensimaje, entre otros.
 - Obtención de muestras de las distintas materias y validación con la muestra de referencia.
 - Defectos corregibles por el operario y defectos no corregibles.
 - Procedimientos para la corrección de defectos.
 - Comunicación de las alteraciones en la programación.
 - Control del flujo de trabajo.
 - Tolerancias admitidas.



4. Operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas utilizadas en los procesos de hilatura.

- Documentación técnica de mantenimiento de los equipos y máquinas utilizadas en los procesos de hilatura.
 - Fichas técnicas de preparación de maquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en los procesos de hilatura.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
 - Historial del estado de las máquinas y herramientas.
 - Informe de conservación y mantenimiento de las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en los procesos de hilatura.
 - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Mantenimiento de máquinas las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en los procesos de hilatura en primer nivel.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Operaciones de montaje y desmontaje.
 - Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios en hilatura 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 parámetros.
- Mantenimiento de la zona de trabajo en los procesos de hilatura.
 - Orden y limpieza en la zona.
 - Limpieza y orden en almacenes.
 - Procedimientos establecidos por la empresa.

5. Cumplimentación de la documentación técnica referente a los procesos de hilatura según procedimientos, resultados y calidad del producto.

- Informe del proceso y resultados de los procesos de hilatura.
 - Procedimientos aplicados.
 - Calidad de las materias textiles
 - Observación de posibles defectos.
 - Informes técnicos específicos.
 - Parte de incidencias y no conformidades.
 - Propuestas de posibles mejoras.

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

- Documentación técnica general aplicable a los procesos de hilatura.
 - Diagramas de procesos operativos.
 - Métodos de trabajo.
 - Esquema de los procedimientos de hilatura.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Manual procedimiento de la empresa.
 - Procedimientos de trabajo establecidos por la empresa.



- Materias textiles de uso en la hilatura de fibra corta o cortada.
 - Tipos, propiedades y clasificación de las fibras naturales y/o químicas. (artificiales y sintéticas).
- Parámetros de hilatura.
 - Sistemas de numeración de los hilados y sus equivalencias en otros sistemas.
 - Número de vueltas de torsión y sentido de torsión de los hilos a uno o varios cabos.
 - Longitud y finura de la fibra.
 - Parámetros resistencias, elasticidades y efectos visuales de los hilados.
- Transporte en los procesos de hilatura.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Soportes y contenedores de transporte.
- Normas de calidad específicas de los procesos de hilatura.
 - Normas de tolerancias.
 - Especificaciones para el control de calidad.
 - Pautas de control.
 - Tolerancias, características a controlar.
 - Criterios de aceptación.
 - Útiles de medida y comprobación.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector textil.
 - Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel.
 - Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas.
 - Uso y manejo adecuado de los EPIs.
 - Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas.
 - Posibles riesgos en el puesto de trabajo.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

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

1. En relación con los superiores responsables deberá:
 - 1.1 Tratar 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 maquinas.
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 UC0181_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de hilatura, 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, el candidato demostrará la competencia profesional requerida para efectuar las operaciones de hilatura demandadas



por una partida de materia textil, según las especificaciones de la ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar las materias primas y otros materiales requeridos para las operaciones de hilatura, requeridas en la ficha técnica de producción.
2. Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en las operaciones de hilatura previstas, en la ficha técnica de producción.
3. Efectuar las operaciones de hilatura previstas, según la ficha técnica de producción.
4. Cumplimentar la documentación específica de las actividades desarrolladas en las operaciones de hilatura.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la documentación técnica requerida para la situación profesional de evaluación, entregándose instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se dispondrá de la materia textil necesaria para realizar las operaciones de hilatura requerida por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de la maquinaria de hilatura, equipos y elementos auxiliares requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de los equipos de protección individual requeridos.
- Se dispondrá de personal auxiliar si las operaciones lo requieren.
- 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 primas y otros materiales requeridos para las operaciones de hilatura.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica sobre la preparación de todos los materiales requeridos para la operación de hilatura.- Comprobación del estado de acondicionamiento de las materias textiles requeridas.- Comprobación del número de partida y características requeridas para la hilatura prevista.- Elección de las fibras según requerimientos para la hilatura.- Comprobación de los parámetros de las fibras para la hilatura.- Manipulación de las materias textiles para su tratamiento en hilatura.- Uso de instrumentos y herramientas de control de calidad para las fibras, cintas, mechas e hilados.- Uso de muestras de referencia sobre hilatura, en su caso.- Cumplimiento de las distintas operaciones necesarias para la obtención del hilado: apertura, mezclado limpieza, cardado, manuar, mechera, hilado, bobinado, doblado y retorcido entre otras. <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 requeridos para el proceso de hilatura.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica referente a la preparación de las máquinas para la hilatura.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas sobre preparación de las máquinas para la hilatura.- Selección de las máquinas adecuadas al proceso de hilatura previsto.- Comprobación del ajuste de la humedad relativa del aire y la temperatura de la sala, al tipo de máquinas y fibras utilizadas.- Operatividad de las máquinas de hilatura seleccionadas.- Cambio de los elementos auxiliares requeridos en las máquinas de hilatura.- Comprobación del ajuste de los elementos operativos y parámetros de las máquinas de hilatura.- Carga, en su caso del programa previsto.- Operaciones de pruebas de las máquinas, según las fichas técnicas.- Comprobación del reajuste de los parámetros de los procesos de hilatura.- Comunicar alteraciones en la programación sobre hilatura establecida.



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Ejecución de las operaciones de hilatura.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada sobre la ejecución en las operaciones de hilatura.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas en la ejecución de las operaciones de hilatura.- Comprobación del acondicionamiento de las materias en la ejecución de la hilatura.- Comprobación del funcionamiento de la máquina de hilatura.- Comprobación del manejo de las máquinas de hilatura asignadas.- Comprobación del flujo de los materiales en las máquinas de hilatura.- Control de la regularidad de la producción, evitando interferencias y/o paros de las máquinas de hilatura.- Comprobación de la producción y el sincronismo entre las máquinas de hilatura.- Seguimiento de la calidad y cantidad en la producción de hilaturas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p>Cumplimentación de la documentación específica de las actividades desarrolladas en las operaciones de hilatura.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica referente a las operaciones de hilatura.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas sobre cumplimentación de las operaciones de hilatura.- Registro de datos de las actividades de hilatura efectuadas.- Registro en su caso de incidencias y no conformidades de las actividades de hilaturas.- Cumplimiento de albaranes de salida de producto hilado.- Cumplimiento de fichas técnicas de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector textil.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo.- Respeto de las señalizaciones de seguridad.- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos de protección. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i></p>



Escala A

5	<p><i>Se han preparado con minuciosidad las máquinas (apertura, mezcladora, limpiadoras, cardas, mechera, máquina de hilar –continua, open-end, dreff-, bobinadora, de doblado y retorcido y otras), útiles, herramientas y accesorios requeridos en la preparación de hilatura de las fibras textiles, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando los cambios necesarios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros (estiraje, velocidad de alimentación, velocidad de giro, reglaje de las rejillas de limpieza, entre otros) y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en buen estado de uso.</i></p>
4	<p><i>Se han preparado las máquinas (apertura, mezcladora, limpiadoras, cardas, mechera, máquina de hilar –continua, open-end, dreff-, bobinadora, de doblado y retorcido y otras), útiles, herramientas y accesorios requeridos en la preparación de hilatura de las fibras textiles, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros (estiraje, velocidad de alimentación, velocidad de giro, reglaje de las rejillas de limpieza, entre otros) 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 (apertura, mezcladora, limpiadoras, cardas, mechera, máquina de hilar –continua, open-end, dreff-, bobinadora y otras), útiles, herramientas y accesorios en la preparación de hilatura de las fibras textiles a partir de la información técnica proporcionada, efectuando cambios poco significativos en los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros (estiraje, velocidad de alimentación, velocidad de giro, reglaje de las rejillas de limpieza, entre otros), 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 (apertura, mezcladora, limpiadoras, cardas, mechera, máquina de hilar –continua, open-end, dreff-, bobinadora y otras), útiles, herramientas y accesorios requeridos en la hilatura de las fibras textiles, 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 (estiraje, velocidad de alimentación, velocidad de giro, reglaje de las rejillas de limpieza, entre otros) 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 (apertura, mezcladora, limpiadoras, cardas, mechera, máquina de hilar –continua, open-end, dreff-, bobinadora y otras), útiles, herramientas y accesorios requeridos en la preparación de hilatura de las fibras textiles, no utilizando toda la información técnica proporcionada, 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	<i>Se ha efectuado convenientemente el tratamiento de las fibras, cintas e hilos, requeridos en la hilatura, a partir de la documentación técnica proporcionada, comprobando correctamente las condiciones de acondicionamiento de las materias y alimentando con destreza las máquinas, manteniendo los parámetros del procedimiento dentro de los márgenes y las tolerancias de calidad previstas, así como su adecuada retirada, evitando su deterioro.</i>
4	<i>Se ha efectuado el tratamiento de las fibras, cintas e hilos, requeridos en la hilatura, a partir de la documentación técnica proporcionada, comprobando las condiciones de acondicionamiento de las materias y, alimentando con destreza las máquinas, manteniendo suficientemente los parámetros del procedimiento dentro de los márgenes y las tolerancias de calidad previstas, así como su adecuada retirada, evitando su deterioro.</i>
3	<i>Se ha efectuado el tratamiento de las fibras, cintas e hilos, requeridos en la hilatura, a partir de la documentación técnica proporcionada, comprobando parcialmente las condiciones de acondicionamiento de las materias y, alimentando sin rigor las máquinas, manteniendo algunos de los parámetros del procedimiento dentro de los márgenes y no cuidando las tolerancias de calidad previstas, así como su adecuada retirada, evitando su deterioro significativo.</i>
2	<i>Se ha efectuado el tratamiento de las fibras, cintas e hilos, requeridos en la hilatura, utilizando parte de la documentación técnica proporcionada, comprobando mínimamente las condiciones de acondicionamiento de las materias y, alimentando sin rigor las máquinas, no manteniendo los parámetros del procedimiento dentro de los márgenes ni cuidando las tolerancias de calidad previstas, así como su adecuada retirada, no evitando deterioros significativos.</i>
1	<i>Se ha efectuado el tratamiento de las fibras, cintas e hilos, requeridos en la hilatura, no considerando la documentación técnica proporcionada, utilizando algunas de las máquinas sin rigor y no comprobando los parámetros del procedimiento.</i>

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



Escala C

5	<i>Se ha cumplimentado minuciosamente la documentación específica referente a los procedimientos de hilatura y seguimiento de la producción en cada máquina, registrando los datos de las actividades efectuadas, en su caso también, las incidencias y no conformidades e informando con precisión de la calidad de las mismas.</i>
4	<i>Se ha cumplimentado la documentación específica referente a los procedimientos de hilatura y seguimiento de la producción en cada máquina, registrando los datos significativos de las actividades efectuadas, en su caso también, las incidencias y no conformidades e informando de la calidad de las mismas.</i>
3	<i>Se ha cumplimentado la documentación específica referente a los procedimientos de hilatura y seguimiento de la producción en cada máquina, registrando de forma incompleta los datos de las actividades efectuadas, en su caso también, las incidencias y no conformidades e informando insuficientemente de la calidad de las mismas.</i>
2	<i>Se ha cumplimentado la documentación específica referente a los procedimientos de hilatura y seguimiento de la producción en cada máquina, registrando de forma errónea los datos de las actividades efectuadas, e incompleta respecto a la calidad de las mismas.</i>
1	<i>No ha cumplimentado la documentación específica referente a los procedimientos de hilatura y seguimiento de la producción en cada máquina, ni registrando los datos de las actividades efectuadas.</i>

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

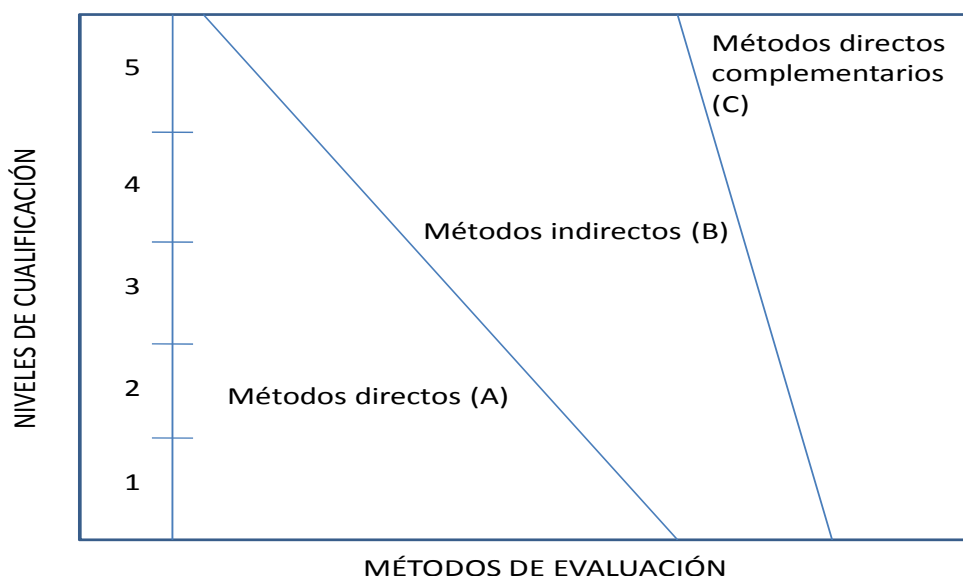
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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.

2.2. 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.

2.3. 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 de las máquinas y realización de la producción de hilatura, 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

“UC0182_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de telas no tejidas”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: HILATURA Y TELAS NO TEJIDAS

Código: TCP065_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 UC0182_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de telas no tejidas.

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 las máquinas y realización de la producción de telas no tejidas, y que se indican a continuación:

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

1. Planificar las actividades del proceso de obtención de telas no tejidas a partir de las fichas técnicas de producción.



- 1.1 Obtener la información de las especificaciones de las operaciones de telas no tejidas (apertura, estiraje, napado, y otras) y del producto requerido, según las fichas técnicas de producción.
 - 1.2 Seleccionar las máquinas, útiles y herramientas requeridas en la obtención de telas no tejidas según la ficha técnica de producción.
 - 1.3 Seleccionar las materias primas requeridas en la obtención de telas no tejidas según la ficha técnica de producción.
 - 1.4 Establecer la secuencia de los procedimientos requeridos y la carga de trabajos de las máquinas de telas no tejidas, que intervienen en los procesos previstos, en la ficha técnica.
 - 1.5 Organizar el puesto de trabajo según los procesos indicados en la ficha técnica de producción.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

2. Preparar las máquinas y equipos para la producción de telas no tejidas, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 2.1 Preparar las máquinas y equipos utilizados en los procedimientos de apertura, mezclas, homogenización y limpieza de la materia prima, poniéndolas en funcionamiento según fichas técnicas de producción y criterios de la empresa.
 - 2.2 Preparar las máquinas utilizadas en la obtención de napas ajuntando los elementos operadores de las mismas y en su caso cargando programa, y poniéndolas en funcionamiento según la ficha técnica, el estado real de las materias y criterios de la empresa.
 - 2.3 Preparar los equipos o trenes de consolidación de las napas por sistema físico ajuntando los elementos operadores de las mismas y en su caso cargando programa, y poniéndolas en funcionamiento según la ficha técnica, el estado real de las materias y criterios de la empresa.
 - 2.4 Preparar los equipos o trenes de consolidación de las napas por sistema químico ajuntando los elementos operadores de las mismas y en su caso cargando programa, y poniéndolas en funcionamiento según la ficha técnica, el estado real de las materias y criterios de la empresa fibras y los tiempos programados.
 - 2.5 Preparar los equipos o trenes de consolidación de las napas por sistema térmico, ajuntando los elementos operadores de las mismas y en su caso cargando programa, y poniéndolas en funcionamiento, según la ficha técnica, el estado real de las materias y criterios de la empresa.
 - 2.6 Controlar los parámetros de los trenes de consolidación de telas no tejidas reajustando los mismos en caso de desviaciones, según resultados de las operaciones de prueba las necesidades de producción y criterios de la empresa.
 - 2.7 Comunicar las alteraciones en la programación prevista, según procedimientos establecidos por la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



3. Mantener el proceso de telas no tejidas utilizando las máquinas y equipos requeridos, controlando el funcionamiento de los elementos operativos y el flujo de materiales, según la ficha técnica, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 3.1 Alimentar con la materia prima requerida los trenes de consolidación, de forma ordenada, en el momento previsto, según flujo y sincronismo de las mismas, siguiendo la ficha técnica.
 - 3.2 Comprobar que los parámetros de las máquinas de consolidación de telas no tejidas, se mantienen dentro de los valores prefijados respecto de las tolerancias y calidades previstas, en ficha técnica.
 - 3.3 Comprobar las cargas de trabajo de cada máquina, en su caso reasignando y sincronizando las mismas, según flujo de materiales y/o incidencias de producción.
 - 3.4 Detectar posibles alteraciones en el funcionamiento de los parámetros de producción que incidan en la calidad y cantidad del producto tratado.
 - 3.5 Corregir los defectos detectados que afectan el proceso de producción, actuando sobre los elementos que regulan el mismo, según la fabricación prevista y dentro del nivel de competencia asignada.
 - 3.6 Transmitir informe de posibles defectos importantes detectados en la hilatura que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable, siguiendo los procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas o trenes utilizados en los procesos de consolidación de telas no tejidas, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 4.1 Comprobar el funcionamiento de las máquinas de consolidación de telas no tejidas, instrumentos auxiliares y las variables (velocidad, fuerza, presión y otros) de las mismas, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
- 4.2 Reparar los elementos dañados especificados como de primer nivel, y en su caso sustituirlos, en las máquinas o trenes de consolidación de telas no tejidas, evitando dañar las materias primas contenidas en los mismos, restableciendo las condiciones normales de funcionamiento.
- 4.3 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados o deteriorados y las anomalías de funcionamiento que se observen en las máquinas o trenes, en las operaciones de mantenimiento.
- 4.4 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados o defectuosos en las máquinas o trenes, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.
- 4.5 Comprobar que las máquinas e instalaciones productivas están limpias y aptas para su uso, efectuando en su caso la limpieza, siguiendo los procedimientos de la empresa.
- 4.6 Transmitir informe de anomalías detectadas de las máquinas o trenes utilizados en los procesos de consolidación de telas no tejidas, que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.



- 4.7 Cumplimentar la documentación referida del mantenimiento de primer nivel realizado de las máquinas o trenes utilizados en los procesos de consolidación de telas no tejidas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Cumplimentar la documentación técnica referente a los procesos de consolidación de telas no tejidas, según procedimientos, resultados y calidad del producto.

- 5.1 Cumplimentar la documentación técnica específica referente a los procesos de consolidación de telas no tejidas, contribuyendo al flujo de información y mantenimiento de la programación de la producción.
- 5.2 Anotar incidencias y no conformidades de los procesos de consolidación de las telas no tejidas y productos obtenidos.
- 5.3 Registrar la información en el formato requerido, siguiendo 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 UC0182_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de telas no tejidas. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Planificación de las actividades del proceso de obtención de telas no tejidas a partir de las fichas técnicas de producción.

- Documentación técnica específica de la planificación de proceso de obtención de telas no tejidas.
 - Diagramas de procesos de obtención de telas no tejidas.
 - Diagramas de recorridos.
 - Listas de operaciones secuenciadas.
 - Métodos de trabajo: proceso operativo y transporte.
- Materias textiles de uso en la producción de telas no tejidas.
 - Fibras naturales, artificiales y sintéticas.
 - Tipos y clasificación. Propiedades.
- Parámetros de las telas no tejidas.
 - Peso por metro cuadrado.
 - Número de velos o napas.
 - Velloalidad.
 - Grosor de la napa.
- Proceso de obtención de telas no tejidas.
 - Operaciones: apertura, mezclado, homogeneización y limpieza de fibras.
 - Napado.
 - Consolidación de las napas por sistema físico, químico o térmico.
- Máquinas o trenes de obtención de telas no tejidas.



- Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
- Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones.

2. Preparación de las máquinas y equipos para la producción de telas no tejidas.

- Documentación técnica específica de la preparación de las máquinas de uso en la producción de telas no tejidas.
 - Órdenes de preparación de máquinas en la producción de telas no tejidas.
 - Preparación de máquinas y equipos según ficha técnica.
 - Manual de procedimientos de la empresa.
- Equipo técnico para la preparación de máquinas y equipos en la producción de telas no tejidas.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Herramientas y útiles específicos de preparación.
 - Acondicionado de útiles y herramientas requeridos.
- Máquinas y equipos del proceso de telas no tejidas.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Apertura, mezclas, homogenización y limpieza de las fibras textiles.
 - Equipos de consolidación de napas: plegado de los velos (control de peso y velocidad de alimentación), avance de la napa (recorrido entre dos golpes) y otros.
 - Velocidad de las máquinas: entrada y salida (R.P.M., golpes por minuto).
- Procedimientos de preparación de las máquinas en la producción de telas no tejidas.
 - Puesta a punto de primer nivel.
 - Programación de máquinas.
 - Ajuste de parámetros.
 - Regulación y programación de elementos operadores.
 - Prueba, ajuste y reajuste de parámetros.
 - Tolerancias admitidas.

3. Mantenimiento del proceso de telas no tejidas, utilizando las máquinas y equipos requeridos, controlando el funcionamiento de los elementos operativos y el flujo de materiales.

- Documentación técnica específica del proceso de telas no tejidas.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Programación de la producción.
 - Partes de cambio en la programación.
 - Partes de incidencias.
 - Procedimientos establecidos por la empresa
- Características y estado de las materias textiles del proceso de telas no tejidas.
 - Número de componentes (fibras) y porcentajes.
 - Impurezas o cuerpos extraños.
 - Necesidad de aditivos.
 - Tipo de ensimaje en función de la humedad ambiental y la electricidad estática.
- Control de las variables del proceso de telas no tejidas.
 - Orientación de las fibras.
 - Estructura de la napa: constancia del peso/m², estabilidad dimensional, espesor, densidad, resistencia a la abrasión, compactación, consolidación y otras.
 - Comportamiento mecánico: resistencia a la tracción y alargamiento a la rotura.



- Cardado: tipo de guarnición, calibrado para evitar neps, enmarañamientos entre otros.
- Procedimientos de consolidación de telas no tejidas.
 - Por cosido-tricotado. Parámetros a controlar: tipo de hilo y de puntada, distancia entre platinas y otros.
 - Por jets de agua "spunlaced". Parámetros a controlar: velocidad de alimentación, caudal de chorros de agua, presión de inyección, temp. de secado y otros.
 - Vía fusión "spunbonded". Parámetros a controlar: movimiento del extruder, carga eléctrica, inyección del aire y otros.
 - Consolidación térmica. Parámetros a controlar: aire caliente (temp. y velocidad de paso), presión, energía radiante (temp. y velocidad de paso), porcentaje de materias termofusionables y otros.
 - Consolidado químico Parámetros a controlar: tipo y cantidad de ligante, impregnación, pulverizado, espumado (cantidad de aire y espesor de rasqueta).
 - Consolidado físico (punzonado). Parámetros a controlar: tipo y disposición de agujas, forma de las barbas, profundidad de penetración, densidad de punzonado, velocidad de avance, formación del bucle entre otros.

4. Operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas o trenes utilizados en los procesos de consolidación de telas no tejidas.

- Documentación técnica de mantenimiento de los equipos y máquinas utilizadas en los procesos de consolidación de telas no tejidas.
 - Fichas técnicas de preparación de máquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en los procesos de consolidación de telas no tejidas.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
 - Historial del estado de las máquinas y herramientas.
 - Informe de conservación y mantenimiento de las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en los procesos de consolidación de telas no tejidas.
 - Informes de necesidades de revisión o mantenimiento.
- Mantenimiento de máquinas de las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en los procesos de consolidación de telas no tejidas en primer nivel.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Operaciones de montaje y desmontaje.
 - Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- 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.
- Mantenimiento de la zona de trabajo en los procesos de consolidación de telas no tejidas.
 - Orden y limpieza en la zona.
 - Limpieza y orden en almacenes.
 - Procedimientos establecidos por la empresa.



5. *Cumplimentación de la documentación técnica referente a los procesos de consolidación de telas no tejidas, según procedimientos, resultados y calidad del producto.*

- Informe del proceso y resultados de los procesos de consolidación de telas no tejidas.
 - Procedimientos aplicados.
 - Calidad de las materias textiles.
 - Observación de posibles defectos.
 - Informes técnicos específicos.
 - Parte de incidencias y no conformidades.
 - Propuestas de posibles mejoras.

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

- Documentación técnica general aplicable a los procesos de consolidación de telas no tejidas.
 - Diagramas de procesos operativos.
 - Métodos de trabajo.
 - Esquema de los procedimientos de consolidación de telas no tejidas.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Manual procedimiento de la empresa.
 - Procedimientos de trabajo establecidos por la empresa.
- Materias textiles de uso en la obtención de telas no tejidas.
 - Tipos, propiedades y clasificación de las fibras naturales y/o químicas.
- Telas no tejidas.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Proceso global de obtención de las telas no tejidas.
- Transporte en los procesos de consolidación de telas no tejidas.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Soportes y contenedores de transporte.
- Normas de calidad específicas de los procesos de consolidación de telas no tejidas.
 - Normas de tolerancias.
 - Especificaciones para el control de calidad.
 - Pautas de control.
 - Tolerancias, características a controlar.
 - Criterios de aceptación.
 - Útiles de medida y comprobación.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector textil.
 - Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel.
 - Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas.
 - Uso y manejo adecuado de los EPIs.
 - Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas.
 - Posibles riesgos en el puesto de trabajo.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

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



1. En relación con los superiores responsables deberá:
 - 1.1 Tratar 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 UC0182_2: Preparar las máquinas y realizar la producción de telas no tejidas, 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 efectuar las operaciones de consolidación de telas no tejidas demandadas, según las especificaciones de la ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar las materias primas y otros materiales requeridos para las operaciones de telas no tejidas, requeridas en la ficha técnica de producción
2. Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en las operaciones de consolidación previstas, en la ficha técnica de producción
3. Efectuar las operaciones de obtención de velos, napado y consolidación de telas no tejidas previstas, según la ficha técnica de producción.
4. Cumplimentar la documentación específica de las actividades desarrolladas en las operaciones de obtención de telas no tejidas.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la documentación técnica requerida para la situación profesional de evaluación, entregándose instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se dispondrá de las materias primas, maquinaria, equipos y elementos auxiliares requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de los equipos de protección individual requeridos.



- Se dispondrá de personal auxiliar si las operaciones lo requieren.
- 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 primas y otros materiales requeridos para las operaciones de obtención de telas no tejidas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica sobre la preparación de todos los materiales requeridos para las operaciones de telas no tejidas.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas sobre la preparación de todos los materiales requeridos para las operaciones de telas no tejidas.- Comprobación del estado de acondicionamiento de las materias textiles, número de partida y características requeridas.- Elección de las fibras según requerimientos de producción.- Uso de muestras de materias textiles de referencia en telas no tejidas.- Uso de instrumentos y herramientas de control de calidad en telas no tejidas para la selección de las materias para su tratamiento.- Cumplimiento de las distintas operaciones necesarias en la obtención de la tela no tejida: preparación, cardado, napadoras, sistema de consolidación y acabado. <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 requeridos en las operaciones de consolidación textil previstas, en la ficha técnica de producción.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica referente a la preparación de las máquinas en las operaciones de consolidación textil previstas.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas sobre la preparación de las máquinas en las operaciones de



	<p>consolidación textil previstas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Determinación de las máquinas previstas en el proceso de obtención de telas no tejidas.- Comprobación del ajuste de la humedad relativa del aire y la temperatura de la sala al tipo de máquinas y fibras utilizadas.- Operatividad de las máquinas seleccionadas en las operaciones de consolidación textil previstas.- Cambio de los elementos auxiliares requeridos de las máquinas.- Comprobación del funcionamiento de la máquina.- Comprobación del ajuste de los elementos operativos y parámetros de las máquinas.- Carga en su caso el programa previsto en la terminal de la máquina.- Operaciones de pruebas de las máquinas (según las fichas técnicas).- Comprobación del reajuste de los parámetros de velocidad de alimentación y otros después de la prueba.- Comunicación de las alteraciones en la programación establecida. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Ejecución de las operaciones de obtención de velos, napado y consolidación de telas no tejidas previstas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica referente a las operaciones de consolidación de telas no tejidas.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas sobre las operaciones de consolidación de telas no tejidas.- Comprobación de la alimentación de las máquinas asignadas.- Comprobación del manejo las máquinas asignadas.- Comprobación del flujo de los materiales en las máquinas.- Uso de instrumentos y herramientas de control de calidad para las fibras, velos y napas.- Comprobar la producción y el sincronismo entre las máquinas de consolidación de telas no tejidas.- Control de la regularidad de la producción, evitando interferencias y/o paros de la maquinaria.- Comprobación de los parámetros de los velos extraídos.- Seguimiento de la calidad y cantidad en la consolidación de telas no tejidas.- Extracción de la materia acabada en cada máquina, evitando su deterioro. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Cumplimentación de la documentación específica de las actividades desarrolladas en las</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica referente a las operaciones de consolidación de telas no tejidas.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.



<p><i>operaciones de consolidación de telas no tejidas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Registro de datos de las actividades de consolidación de telas no tejidas efectuadas.- Registro en su caso de incidencias y no conformidades de las actividades de consolidación.- Cumplimentación de albaranes de salida de telas no tejidas consolidadas.- Cumplimentación de fichas técnicas de producción en los procesos de consolidación de telas no tejidas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</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 en el sector textil.- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo.- Respeto de las señalizaciones de seguridad.- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos de protección. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Escala A

5	<i>Se han preparado con minuciosidad las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos en la obtención de telas no tejidas, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando los cambios necesarios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros (galgas, velocidad de alimentación, rejillas de limpieza, entre otras) 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 telas no tejidas, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros (galgas, velocidad de alimentación, rejillas de limpieza, entre otras) 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 telas no tejidas a partir de la información técnica proporcionada, efectuando cambios poco significativos en los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros (galgas, velocidad de alimentación, rejillas de limpieza, entre otras), 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 telas no tejidas, 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 (galgas, velocidad de alimentación, rejillas de limpieza, entre otras) 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 telas no tejidas, 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	<p><i>Se han efectuado convenientemente las operaciones de obtención de velos, napado y consolidación de telas no tejidas requeridas, a partir de la documentación técnica proporcionada, comprobando correctamente las condiciones de acondicionamiento de las materias y alimentando con destreza las máquinas, manteniendo los parámetros del procedimiento (regularidad, gramaje, espesor, consolidación física, química o térmica) dentro de los márgenes y las tolerancias de calidad previstas, así como la adecuada retirada de la napa, evitando su deterioro.</i></p>
4	<p><i>Se han efectuado las operaciones de obtención de velos, napado y consolidación de telas no tejidas requeridas, a partir de la documentación técnica proporcionada, comprobando las condiciones de acondicionamiento de las materias y alimentando con destreza las máquinas, manteniendo suficientemente los parámetros del procedimiento (regularidad, gramaje, espesor, consolidación física, química o térmica) dentro de los márgenes y las tolerancias de calidad previstas, así como la adecuada retirada de la napa, evitando su deterioro.</i></p>
3	<p><i>Se han efectuado las operaciones de obtención de velos, napado y consolidación de telas no tejidas requeridas, a partir de la documentación técnica proporcionada, comprobando parcialmente las condiciones de acondicionamiento de las materias y alimentando sin rigor las máquinas, manteniendo algunos de los parámetros del procedimiento (regularidad, gramaje, espesor, consolidación física, química o térmica) dentro de los márgenes y no cuidando las tolerancias de calidad previstas, retirando adecuadamente la napa, evitando su deterioro significativo.</i></p>
2	<p><i>Se han efectuado las operaciones de obtención de velos, napado y consolidación de telas no tejidas requeridas, utilizando parte de la documentación técnica proporcionada, comprobando mínimamente las condiciones de acondicionamiento de las materias y alimentando sin rigor las máquinas, no manteniendo los parámetros del procedimiento (regularidad, gramaje, espesor, consolidación física, química o térmica) dentro de los márgenes, no cuidando las tolerancias de calidad previstas, retirando la napa de forma adecuada, no evitando deterioros significativos.</i></p>
1	<p><i>Se han efectuado las operaciones de obtención de velos, napado y consolidación de telas no tejidas requeridas, no considerando la documentación técnica proporcionada, utilizando algunas de las máquinas sin rigor y no comprobando los parámetros del procedimiento.</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 cumplimentado minuciosamente la documentación específica referente a la consolidación de telas no tejidas, registrando los datos de las actividades efectuadas, en su caso también, las incidencias y no conformidades e informando con precisión de la calidad de las mismas.</i>
4	<i>Se ha cumplimentado la documentación específica referente a la consolidación de telas no tejidas, registrando los datos significativos de las actividades efectuadas, en su caso también, las incidencias y no conformidades e informando de la calidad de las mismas.</i>
3	<i>Se ha cumplimentado la documentación específica referente a la consolidación de telas no tejidas, registrando de forma incompleta los datos de las actividades efectuadas, en su caso también, las incidencias y no conformidades e informando insuficientemente de la calidad de las mismas.</i>
2	<i>Se ha cumplimentado la documentación específica referente a la consolidación de telas no tejidas, registrando de forma errónea los datos de las actividades efectuadas, e incompleta respecto a la calidad de las mismas.</i>
1	<i>No ha cumplimentado la documentación específica referente a la consolidación de telas no tejidas, ni registrando los datos de las actividades efectuadas.</i>

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

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

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

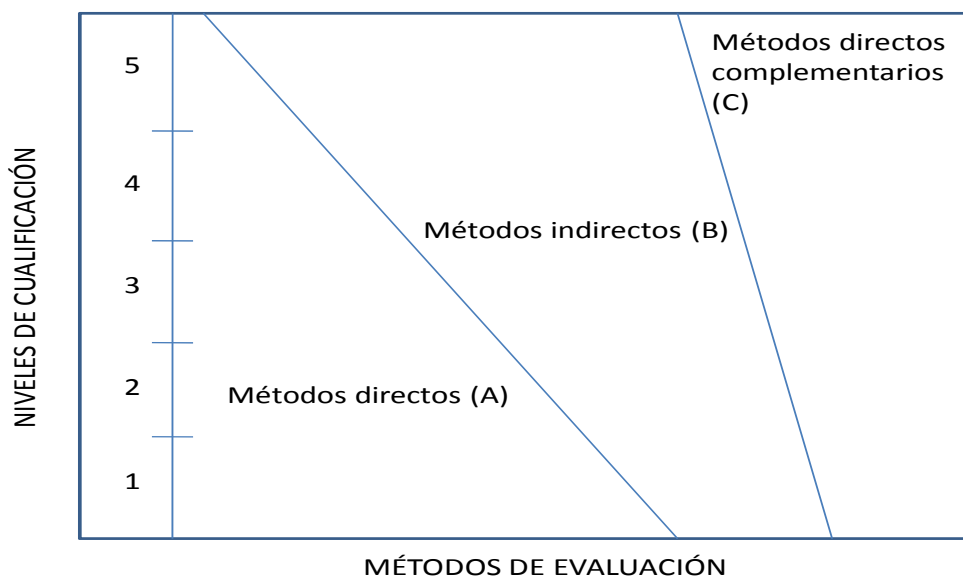
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan

evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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



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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la preparación de las máquinas y realización de la producción de telas no tejidas, 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 HILATURA Y TELAS NO TEJIDAS

Abrasión: Análisis que se realiza a los tejidos, con el fin de conocer el grado de resistencia al roce.

Abridoras de fibras: Máquinas utilizadas en el primer proceso de hilatura, encargadas de abrir o desapelmazar los copos de fibras textiles.

Acondicionado de fibras: Proceso por el que las fibras textiles obtienen las condiciones óptimas de tasa legal de humedad.

Adicionar: Añadir o agregar una cosa (productos químicos y auxiliares) a otra (baño de tratamiento).

Aerodinámico: Sistema de formación de velos con disposición desorientada. La floca abierta, manipulada por un elemento disgregador, es transferida debido a un conjunto de fuerzas centrífugas y aerodinámicas a la superficie receptora donde se forma el velo.

Agujeteado: Consiste en técnicas de cosido y tricotado. Tipo Malimo.

Aprestos y acabados: Tratamientos químicos y mecánicos a los que se someten las materias textiles antes de su salida al mercado, para mejorar su forma de presentación y sus propiedades de uso y mantenimiento.

Arruga: Pliegue o doblez que se forma en un tejido.

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

Baño de tratamiento: Medio húmedo que contiene, disueltos o dispersados, los reactivos necesarios para obtener el efecto deseado en la materia textil en los procesos químico-textiles.

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

Bobinadora: Máquina encargada de la formación de bobinas de hilos a partir de otras formas de almacenamiento de hilos.



Calandrado: Consolidado térmico por calor y presión.

Carda: Máquina de hilatura, compuesta por una bota o tambor central guarnecido con púas de acero con un movimiento de giro dado, alrededor del cual giran distintos cilindros satélites todos recubiertos por una guarnición que pueden moverse en distintos sentidos y que utiliza para limpieza y paralelización de fibras y el cardado de la fibra.

Cardado: Sistema de formación de velos con posibilidad de ordenar y orientar de forma precisa las fibras, individualizándolas para ser paralelizadas o desorientadas.

Colorante: Sustancia capaz de absorber determinadas longitudes de onda del espectro visible y, fijándose a determinadas materias textiles, dotarlas de color de manera estable ante factores físico-químicos (luz, lavados, agentes oxidantes, y otros).

Cono: Soporte rígido en forma cónica, de plástico, papel u otro material, diseñado para albergar hilo devanado en el mismo, con capacidad superior a la de un carrete.

Consolidado: Procedimiento mediante el cual se confiere al velo o napa el estado estructural definitivo, aumentando su resistencia a la tracción.

Contenedor: Recipiente para depositar los residuos.

Continua de hilar: Máquina de hilatura, alimentada por bobinas de mechas y cuyo producto final es el hilo.

Costura: Acción de coser. Serie de puntadas que se hacen con el fin de unir dos partes, como puede ser el tejido y la tela acompañadora.

Cuadrante: Aparato de laboratorio textil, que sirve para identificar el número o título de un hilo.

Cubeta: Parte de la máquina, a modo de recipiente de grandes dimensiones, que contiene el baño de tratamiento.

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

Descargar: Proceso de extracción de la materia textil procesada de la máquina.

Descrudar: Tratamiento cáustico que tiene como objeto la eliminación de las impurezas de origen natural que acompañan a las fibras de naturales, tales como: ceras, sustancias pécticas, pigmentos, entre otras, obteniendo las fibras con mayor grado de blanco e hidrofiliidad.



Desencolado: Proceso de eliminación de las impurezas adicionales (colas y aceites de ensimaje) que hayan sido incorporadas previamente para facilitar las operaciones de hilatura y tejeduría.

Desmontar: Separar las distintas piezas o elementos que forman algo.

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

Dinamómetro: Aparato de laboratorio, usado para conocer la resistencia a la tracción.

Disolvente: Sustancia líquida que se utiliza en las operaciones de limpieza para diluir otras sustancias como la suciedad y los residuos.

Dobladora: Máquina encargada de doblar varios hilos a la vez y obtener hilos a dos o más cabos.

Enconadora: Máquina parecida a la bobinadora, se utiliza generalmente para reunir restos de hilos de varias bobinas en una sola, alrededor de un cono soporte.

Engrasar: Proceso de mantenimiento periódico que se realiza mediante la introducción de grasas, aceites o cualquier otro lubricante adecuado en determinados puntos de la máquina cuyo fin consiste en conseguir el buen funcionamiento de los órganos de la máquina.

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

Ensimaje: Mezcla de aceite industrial y agua en determinada proporción, utilizada como lubricante para las fibras textiles.

Equipos de Protección Individual: Cualquier equipamiento, complemento o accesorio que la persona trabajadora debe utilizar para protegerse de los posibles riesgos hacia su actividad o salud, provenientes de su actividad en el entorno de trabajo.

Estampación: Proceso de ennoblecimiento textil que tiene por objeto teñir, con uno o varios colores, determinadas zonas de un tejido con un dibujo o motivo determinado.

Estiraje: Proceso de estiramiento de la mecha, cinta o hilo, con el fin de adelgazarla.



Etiqueta identificativa: Adhesivo que incorporan los productos químicos en su envase, que facilita su identificación, e informa sobre las características y la peligrosidad del mismo.

Fibras textiles: Materiales compuestos de filamentos y susceptibles de ser usados para formar hilos o telas, bien sea mediante tejido o mediante otros procesos físicos o químicos. Materia prima utilizada para la confección de productos textiles

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

Fileta: Estructura metálica de mayor o menor proporción, de forma recto o redondo, aérea o terrestre, donde se encuentran los soportes de los conos, y las guías o tubos que conducen los hilos en su recorrido desde el cono hasta los alimentadores.

Floca: Masa de fibras discontinuas presentadas sin orden aparente, antes de entrar en manufactura, obtenida de forma artificial o sintética.

Flujo de materiales: Continuidad en la alimentación de la maquinaria según una regularidad establecida.

Guarnición: Púas de acero con un ángulo determinado que recubren las distintas partes funcionales de la carda. Se deben de calibrar periódicamente para evitar la formación de neps, enmarañamiento de fibras o acumulaciones.

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

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

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

Homogeneización: En hilatura significa que la mezcla de las fibras esté homogéneamente repartida entre toda la materia (cinta, velo, hilo, mecha).

Impacto ambiental: Efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos.

Incidencia: Contratiempo, cualquier cosa inesperada que acontece durante el proceso y que debe ser abordada de inmediato por su influencia negativa en el resultado del mismo.



Inencogible: Tratamiento que reciben los textiles produciendo un efecto de encogimiento en el lavado.

Instrumentación: Conjunto de instrumentos necesarios para realizar cualquier operación o análisis.

Jacquard: Nombre genérico dado a un tipo de tejido fabricado con telares del mismo nombre.

Ligamento: Forma de entrelazarse los hilos con las pasadas.

Localización: Acción de encontrar algo, de ubicarlo en donde permanecía almacenado.

Lote: Cantidad de materia que va a ser tratada o procesada de una vez.

Lotificación: Acción de formar lotes.

Lubricante: Fluido que se utiliza en máquinas para disminuir el rozamiento entre piezas móviles, disminuyendo así su desgaste. Se suele utilizar grasa o aceite.

Malla: Es el tejido constituido por bucles de hilos enlazados entre sí.

Mantenimiento de primer nivel: Operaciones de mantenimiento que realizan los propios operarios de la máquina sobre la misma.

Máquina continua: Máquina empleada en procesos continuos, es decir, que opera de manera que la materia textil sigue un proceso y no permanece parada en ningún momento hasta el final de su tratamiento, ejecutándose de forma continúa la totalidad de la partida. Algunos ejemplos son: tren de lavado, gaseadora, mercerizadora, máquinas de estampar de cuadros y de cilindros, foulard y sánfor.

Máquina discontinua: Máquina empleada en procesos discontinuos, es decir, que opera de manera que la materia textil permanece parada en el proceso durante su tratamiento, ejecutándose cada vez, solo una fracción de la partida. Algunos ejemplos son: autoclave, torniquete, jigger, overflow, jet, lavadora, batán, percha y decatizadora.

Materia textil: Se puede presentar en distintas formas para su procesado: floca, cable, hilo, bobina, tejido y no tejido.

Materias primas: Materia inicial utilizada para la obtención de cualquier producto.

Medios auxiliares: Equipos y herramientas empleados habitualmente para el apoyo en la realización de diferentes tareas.



Mercerizado: Proceso físico-químico por el que se comunica a la fibra de algodón una mayor capacidad de absorción de los álcalis y colorantes, produciéndose en la misma una retracción e hinchamiento que, a su vez, le confiere un brillo permanente, análogo al de la seda.

Mezclas: Se denomina así a la unión íntima entre varios tipos de fibras.

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

Napa: En textil se denomina napa a la superposición de varios velos de fibras, formando una capa de mayor grosor.

Napadora: Máquina que superpone los velos con varias posibilidades de cruzamiento para formar la napa.

No-tejidos: Los no tejidos son láminas manufacturadas, velos o napas de fibras orientadas o no, producidas y unidas por medio de medios físicos, químicos o térmicos (excluyendo el tisaje de calada y de malla, tufting, cosido-tricotado).

Open-end: Tipo de hilatura, en la cual el hilo se obtiene por rotores.

Orden de fabricación: Elemento documental de planificación de la producción que incluye la información necesaria (relativa a materiales, mano de obra, máquinas, entre otros) para la correcta ejecución de un lote o pedido, y que acompaña al producto en las diversas fases de fabricación.

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

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

Parámetros: Factores que intervienen en la consecución de cualquier operación.

Peinadoras: Máquinas de hilatura que poseen unos peines con movimiento, peinando la fibra y paralelizándola.

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



Portamaterias: Sistema diseñado para alojar la materia textil durante su tratamiento.

Prehilatura: Operaciones previas a la hilatura.

Procedimiento de trabajo: Modo de ejecutar determinadas operaciones. Serie de pasos, claramente definidos, que permiten trabajar correctamente y que disminuyen la probabilidad de accidentes.

Producto auxiliar: Productos químicos empleados para resolver o paliar los inconvenientes que pueden presentarse durante el tratamiento y obtener resultados satisfactorios. Por ejemplo: ácidos, sales, álcalis, secuestrantes, dispersantes, retardantes, tensioactivos, antiespumantes e igualadores.

Producto químico: Toda sustancia, sola o en forma de mezcla o preparación, ya sea fabricada u obtenida de la naturaleza, comercializada para su uso en los procesos productivos, como: colorantes, tensioactivos, sales minerales, ácidos, bases y agentes auxiliares.

Punzonado (needling): La cohesión de las fibras que forman la napa se consigue mediante el enmarañamiento de las mismas mediante la acción mecánica de una serie de punzones.

Residuo: Materiales sobrantes generados en el proceso productivo que pueden ser reutilizados, o en su defecto, eliminados.

Retorcido: Se denomina así a la torsión final de hilos de dos o más cabos.

Reunidora: Máquina encargada de reunir dos o más hilos en uno solo para obtener hilos a dos o más cabos.

Sistemas físicos: Sistemas mecánicos (punzonado o jet fluido), entre otros.

Sistemas químicos: Por medio de ligantes, compuestos químicos que actúan como pegamentos uniendo las fibras y dándoles la resistencia adecuada.

Sistemas térmicos: La consolidación de la napa por sistemas térmicos aprovecha la propiedad de ciertas fibras de fundir ante la presencia de calor y de solidificar al desaparecer éste.

Spunbonded: Sistema térmico. Se extrusionan los filamentos sobre una telera dispuestos al azar, se sueldan térmicamente mediante un calandrado, o por el simple enfriamiento de las fibras.

Spunlace/Spunlaced: No tejido derivado del entrelazado de fibras por chorros de agua de alta presión. El spunlace es un tejido no tejido derivado del proceso de



enredar una tela de fibras sueltas por medio de múltiples filas de jets de agua a alta presión que perforan el tejido y enredan sus fibras. Hay varios términos para designar el tejido no tejido spunlace o spunlaced, como jet enredado, hydroentangled o needled hidráulico; pero el término spunlace o spunlaced es el más popular en la industria del no tejido.

Superposición o plegado de velos: Sirve para reorientar del conjunto de fibras con lo que se mejora la regularidad de la napa.

Surtido de cardas: Conjunto formado por varias cardas: Carda emborradora y acabadora o repasadora. Se utiliza cuando es necesario un mayor grado de apertura o mezcla de las fibras.

Tara: Defecto que disminuye el valor de una materia prima o un producto.

Tejido de calada: Es el tejido formado por una serie de hilos longitudinales (urdimbre) que entrecruzan con otra serie de hilos transversales (trama). Es decir, tejido construido a base de urdimbre y trama que van ligándose por encima y por debajo de los hilos mediante una lanzadera u otro sistema de inserción. Es el más común de los tejidos.

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

Tejido no tejido: Es una lámina coherente de fibras enmarañadas o enlazadas, aprestadas y adheridas unas con otras por medio de un tratamiento mecánico térmico y/o químico.

Tejido técnico: Es el tejido que, además de aportar una utilidad como elemento decorativo, también nos facilita una serie de cualidades de carácter funcional.

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

Tela acompañadora: Pieza de tela, previamente pasada a lo largo de toda la instalación, a la que se cose el tejido a tratar cuando se empieza el primer rollo. Generalmente, los siguientes se unen con el final del rollo anterior.

Tela: Una tela es una estructura laminar flexible, resultante de la unión de hilos o fibras de manera coherente al entrelazarlos o al unirlos por otros medios. A la industria que fabrica telas tejidas a partir de hilos se le llama en general tejeduría.



Termofijado: Fijar por medio de la temperatura, proceso realizado a las fibras artificiales, para estabilizar algunas de sus propiedades: ancho, dimensionalidad en urdimbre, capacidad de absorción y otros.

Textura: Disposición y orden de los hilos de una tela. Sensación que produce al tacto un determinado material o tejido.

Tintura: Operación de ennoblecimiento textil consistente en aplicar materias colorantes a una materia textil en cualquiera de sus estados.

Tisaje: Operación que se lleva a cabo en una máquina o telar, cuyo resultado final es la obtención del tejido.

Título: Número del hilo.

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

Toxicidad: Capacidad o propiedad de una sustancia de causar efectos adversos sobre la salud.

Trama: Es la serie de hilos transversales que se cruza con la urdimbre y forman parte de un tejido plano o de calada. Uno o varios hilos dispuestos de tal forma que solos o conjuntamente con otra serie de hilos (urdimbre), pueden conformar el tejido. La cara superior del tejido es el haz y el inferior envés.

Tránsfer: Acabado consistente en transferir dibujos de una lámina a un tejido por medio de calor.

Trazabilidad: Seguimiento pormenorizado del producto en un proceso industrial. Es parte del sistema de calidad del producto en proceso.

Tundosas: Máquinas utilizadas para igualar el pelo en la operación de perchado.

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

Velo: Estructura textil laminar intermedia obtenida por deposición uniforme de fibras o filamentos.

Vía fundida (molten laid): Formación de velos a través de polímeros y posterior auto-consolidación: (melt blown) para fibra corta (spunbonded) para velos de fibra larga.

Vía húmeda (wet laid): Proceso de obtención de no tejidos similar al papelero. Consta de los siguientes pasos:



- Suspensión de fibras en agua.
- Descarga sobre rejilla.
- Extracción del medio acuoso.
- Consecución de una película fina.
- Consolidado por medio de ligantes aplicados antes o después de la formación del velo. (saturación, spray, impresión, espumado).
- Adición de calor (calandrado –fibras sintéticas).

Vía seca (dry laid): Se incluyen los no tejidos producidos a través de carda (Carded) y vía aérea / flujo de aire (Air Laid).

En el proceso de vía carda las fibras son dispuestas en forma paralela por cilindros recubiertos de “dientes peinadores” que forman mantas anisotrópicas, pudiendo estas mantas ser cruzadas en capas.

En el proceso de vía aérea / flujo de aire las fibras son suspendidas en un flujo de aire y después son colectadas en una tela formando la manta.

En estos procesos y en los de vía húmeda se trabaja con materias primas en forma de fibras.