GUÍA DE EVIDENCIA DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP0471_3: Supervisar y controlar la producción de hilatura.”

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP0471_3: Supervisar y controlar 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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la supervisión y control 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. ***Preparar la maquinaria determinando las especificaciones técnicas del producto.***

1.1 Verificar la preparación de las máquinas de hilatura de forma ordenada, teniendo en cuenta la tecnología de las máquinas, las características técnicas de los nuevos materiales, las especificaciones de los productos y del proceso, con seguridad personal y asegurando la viabilidad de la producción.
1.2 Determinar los parámetros definitivos del proceso, según los productos obtenidos y los diferentes ajustes aplicados hasta llegar al reglaje final.
1.3 Concretar el reglaje final de la máquina que definirá el producto y el proceso, según los resultados de las pruebas de lanzamiento.

2. Controlar los procesos de fabricación de hilatura obteniendo las condiciones de calidad y productividad establecidas.

2.1 Controlar la producción supervisando el flujo de materiales , la cantidad de producción y plazos de entrega, los parámetros físicos de fibras e hilos, la situación operativa y rendimiento de los medios de producción y de los operarios, las condiciones de funcionamiento de maquinas, seguridad personal e instalaciones.
2.2 Controlar las operaciones y su posible corrección, garantizando que se apliquen las instrucciones establecidas y la obtención de la producción con la calidad requerida.
2.3 Coordinar las actividades de los departamentos de mantenimiento, almacén, calidad u otras fases internas y externas, restableciendo la productividad, calidad y seguridad durante la supervisión y control de la producción, siguiendo las normas de la empresa.
2.4 Comprobar las tareas de carga y producción de hilatura, efectuando el mantenimiento correctivo.
2.5 Comunicar las contingencias críticas en calidad, cantidad y plazos al departamento de producción, en tiempo y forma oportunos para su solución.

3. Controlar el mantenimiento preventivo de máquinas y equipos, garantizando la calidad requerida.

3.1 Comprobar el seguimiento del plan de mantenimiento preventivo establecido y que éste se efectúa interfiriendo lo menos posible en la producción, por medio de la supervisión y control de la producción.
3.2 Comprobar la disponibilidad de los repuestos necesarios, por medio de la supervisión de pedidos y suministros.
3.3 Supervisar los trabajos de mantenimiento de las máquinas y equipos de producción, interfiriendo lo menos posible en la producción y comprobando que se cumplen las normas de seguridad personal y de instalaciones.

4. *Organizar el personal coordinando los diferentes departamentos.*

4.1 Coordinar la carga de trabajo y la distribución del personal, consiguiendo la producción en plazo y con la calidad requerida.

4.2 Colaborar con el departamento de I+D+I en la detección de las necesidades del mercado, haciendo las pruebas de ajuste y verificación de producto o proceso.
4.3 Coordinar los diferentes departamentos comunicando las incidencias.

5. Colaborar en el desarrollo del plan de seguridad supervisando las medidas establecidas.

5.1 Asignar tareas entre los trabajadores para acometer acciones preventivas, correctoras y de emergencia teniendo en cuenta las obligaciones de la empresa en materia de seguridad y salud.
5.2 Atribuir tareas específicas al personal conservando las señales de seguridad y las medidas de sanidad básicas según el plan de emergencia.
5.3 Determinar los equipos y medios de seguridad supervisando su correcto mantenimiento y cuidado.
5.4 Detectar los riesgos del trabajador en cada puesto de trabajo evitando accidentes laborales.
5.5 Mantener las zonas de trabajo en condiciones de limpieza y orden, según las medidas de seguridad y salud establecidas.

b) Especificaciones relacionadas con el "saber".

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en los elementos de la competencia del ECP0471_3: Supervisar y controlar la producción de hilatura. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Preparación de la maquinaria.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas de hilatura.
  - Maquinarias de hilatura: tipos, características, uso.
  - Mantenimiento preventivo y correctivo.
  - Fichas técnicas y manuales de mantenimiento.
  - Frecuencia y tipos de intervenciones.
  - Programa informático de gestión y control del mantenimiento.

2. Control de los procesos de fabricación de hilatura.

- Procesos de hilatura.
  - Secuencia de los procesos de hilatura.
  - Operaciones para la fabricación de hilo.
  - Apertura o batido, mezclas.
  - Cardado, peinado, estiraje, doblado de cintas.
  - Ciclos de peinado. Torsión.
  - Hilatura: convencional o "torsión-estiraje", rotor ("open-end").
- Parámetros del proceso de hilatura.
  - Estirajes. Encartamientos, doblado.
  - Velocidades de giro y de desarrollo.

  - Torsiones. Dureza de plegado.
  - Regularidad, rendimientos, mermas y desperdicios.
  - Procedimientos de medición, ajuste y valoración de parámetros.
- Procesos de acabado de hilo.
  - Bobinado, trascanado, ovillado, anudadado y otros.
  - Parafinado y lubricado.
  - Reunido, doblado y retorcido.
  - Vaporizado y humectado.
  - Efectos especiales de fantasía.
  - Máquina de abertura.
  - Instalaciones de mezcla y dosificación, ensimaje y lubricación.
  - Instalaciones de transporte y almacenaje.
  - Máquinas de alimentación, cardado, peinado, estirado y otras.
  - Máquinas de hilar: intermitente, continua de anillos y de rotor, a fricción y otros procedimientos.

3. Control del mantenimiento preventivo de máquinas y equipos.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas de hilatura.
  - Manual de mantenimiento.
  - Manuales de máquinas. Historial de máquinas y equipos.
  - Mantenimiento preventivo y correctivo.
  - Fichas técnicas y manuales de mantenimiento.
  - Frecuencia y tipos de intervenciones.
  - Programa informático de gestión y control del mantenimiento.

4. Control del personal y coordinación interdepartamental.

- Indicadores de producción.
  - Métodos y técnicas de análisis. Índices de productividad.
  - Técnicas de seguimiento de la producción. Procedimientos de ajuste.
  - Obtención y control del rendimiento.
  - Métodos y tiempos de producción.
  - Métodos de trabajo. Análisis y mejoras.
  - Análisis de operaciones básicas dentro del proceso.
  - Estudio de tiempos.

5. Seguridad y medioambiente en empresas de hilatura.

- Normas aplicables de seguridad y medioambientales.
  - Identificación de riesgos asociados al sector.
  - Equipo de protección individual.
  - Control de los medios de protección y comportamiento preventivo.
  - Valoración de situaciones de riesgos. Aportación de correcciones.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

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

1. En relación con la empresa deberá:

1.1 Demostrar capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa.
1.2 Transmitir información de manera ordenada, clara y precisa.
1.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.

2. En relación con la organización del trabajo deberá:

2.1 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
2.2 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
2.3 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
2.4 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.

3. En relación con otras personas deberá:

3.1 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
3.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
3.3 Asignar objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.

4. En relación con las capacidades personales deberá:

4.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
4.2 Tener un comportamiento responsable.
4.3 Mostrar capacidad de iniciativa.
4.4 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
4.5 Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo.
4.6 Ser meticuloso en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

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

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

En el caso del "ECP0471_3: Supervisar y controlar 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, la persona candidata demostrará la competencia requerida para supervisar y controlar la producción de hilatura de acuerdo con las normas de calidad y el plan de seguridad establecidos. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar las características técnicas del producto de hilatura.
2. Supervisar la preparación de los útiles, herramientas y máquinas indicados.
3. Coordinar la distribución de tareas.
4. Controlar el proceso de fabricación de la hilatura.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, medios materiales y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad de la persona candidata en respuesta a 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:

Criterios de mérito	***Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente***
Determinación de las especificaciones técnicas del producto de hilatura.	- Establecimiento de las características estructurales de las fibras e hilos necesarios. - Realización de las pruebas de obtención de los hilos. - Comprobación de las propiedades de las fibras e hilos en su estructura y en el tipo de acabado. - Establecimiento del método idóneo para la obtención de los hilos. *El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades*
Supervisión de la preparación de útiles, herramientas y máquinas.	- Selección de útiles, herramientas y máquinas. - Determinación de las especificaciones de los materiales a fabricar. - Control de las características técnicas de los útiles, herramientas y máquinas en función de la fabricación. - Establecimiento de los parámetros y regulación de la maquinaria. - Comprobación de las tareas y cargas de la maquinaria. - Verificación de la puesta a punto de la maquinaria. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.*
Coordinación de la distribución de tareas entre el personal.	- Establecimiento de los plazos de ejecución. - Reparto de la carga de trabajo del personal. - Asignación de tareas y responsabilidades. - Control de las tareas y responsabilidades asignadas. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.*
Control del proceso de fabricación de la hilatura.	- Medida de velocidad y rendimiento de la maquinaria. - Localización y prevención de tiempos improductivos. - Ajuste del flujo de producción. - Establecimiento de un plan de seguimiento de mantenimiento. - Supervisión de los trabajos de mantenimiento de las máquinas y equipos de producción. - Supervisión y control de la producción. - Asignación de los equipos y medios de seguridad. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.*

Escala A

5	*Se seleccionan los útiles, herramientas y máquinas en función de las especificaciones técnicas de los materiales a fabricar. Se procede al reglaje de los parámetros en la maquinaria según la secuencia de operaciones y condiciones de cada fase de producción, utilizando diestramente los aparatos de medida.*
4	***Se seleccionan los útiles, herramientas y máquinas en función de las especificaciones técnicas de los materiales a fabricar. Se procede al reglaje de los parámetros en la maquinaria según la secuencia de operaciones y condiciones de cada fase de producción, utilizando los aparatos de medida, cometiendo errores que pueden ser corregidos.***
3	*Se seleccionan los útiles, herramientas y máquinas en función de las especificaciones técnicas de los materiales a fabricar. Se procede al reglaje de los parámetros en la maquinaria según la secuencia de operaciones y condiciones de cada fase de producción, utilizando los aparatos de medida, cometiendo errores.*
2	*Se seleccionan los útiles, herramientas y máquinas sin tener en cuenta las especificaciones técnicas de los materiales a fabricar. Se procede al reglaje de los parámetros en la maquinaria según la secuencia de operaciones y condiciones de cada fase de producción, utilizando los aparatos de medida, cometiendo graves errores.*
1	*Se seleccionan los útiles, herramientas y máquinas sin tener en cuenta las especificaciones técnicas de los materiales a fabricar. No se regulan los parámetros en la maquinaria.*

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

Escala B

5	*Se mide el rendimiento de la maquinaria y se ajusta el flujo de producción, detectando posibles anomalías, identificando sus causas y estableciendo medidas de prevención. Se asigna tiempo-tipo a cada operación básica y se controla su cumplimiento identificando las causas de los tiempos improductivos y estableciendo medidas de prevención.*
4	***Se mide el rendimiento de la maquinaria, cometiendo errores no significativos que pueden ser corregidos, y se ajusta el flujo de producción, detectando posibles anomalías, identificando sus causas y estableciendo medidas de prevención. Se asigna tiempo-tipo a cada operación básica y se controla su cumplimiento identificando las causas de los tiempos improductivos y estableciendo medidas de prevención.***
3	*Se mide el rendimiento de la maquinaria, cometiendo errores no significativos, y se ajusta el flujo de producción, detectando posibles anomalías, identificando sus causas y estableciendo medidas de prevención. Se asigna tiempo-tipo a cada operación básica y se controla su cumplimiento identificando parcialmente las causas de los tiempos improductivos y estableciendo medidas de prevención.*
2	*Se mide el rendimiento de la maquinaria, cometiendo errores significativos, y se ajusta el flujo de producción, detectando posibles anomalías, identificando sus causas y estableciendo medidas de prevención. Se asigna tiempo-tipo a cada operación básica, no se identifican las causas de los tiempos improductivos.*
1	*Se mide el rendimiento de la maquinaria, cometiendo errores significativos, y se ajusta el flujo de producción, no se detectan posibles anomalías. Se asigna tiempo-tipo a cada operación básica, no se identifican las causas de los tiempos improductivos.*

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

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

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

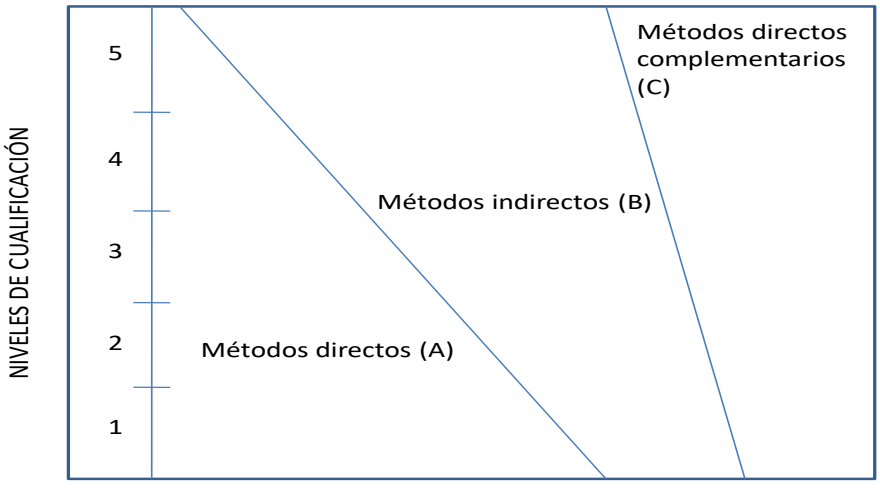
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

a) **Métodos indirectos**: Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

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 supervisión y control 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 el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.

c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.

d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.

e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.

f) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel 3. En este nivel tiene importancia la organización del trabajo, 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.