



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1552\_3: Coordinar y controlar el proceso de fabricación de pastas papeleras.”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN PASTERO-PAPELEROS**

**Código: QUI479\_3**

**NIVEL: 3**



## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC1552\_3: Coordinar y controlar el proceso de fabricación de pastas papeleras..

### 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 que intervienen en Coordinar y controlar el proceso de fabricación de pastas papeleras., y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.



## **1. Interpretar y aplicar los procedimientos e instrucciones de operación y control del proceso de fabricación de pastas papeleras.**

- 1.1 Las instrucciones para la puesta en marcha y parada de las unidades del proceso de fabricación de pastas (descortezado, astillado, cribado, desfibrado, cocción, lavado, recuperación de productos químicos, blanqueo, depuración, secado, cortado, prensado, embalado, alambrado, entre otras) se identifican e implantan de acuerdo a las secuencias establecidas.
- 1.2 Las instrucciones para el funcionamiento en marcha normal de las unidades del proceso de fabricación de pastas (descortezado, astillado, cribado, desfibrado, cocción, lavado, recuperación de productos químicos, blanqueo, depuración, secado, cortado, prensado, embalado, alambrado, entre otras) se identifican e implantan, prestando especial atención a las variables a controlar durante el mismo.
- 1.3 Los sucesivos programas de producción de pastas, que indican los productos y cantidades a fabricar, el régimen y condiciones de funcionamiento de los equipos así como el tiempo de realización, se notifican indicando las instrucciones específicas para su ejecución.
- 1.4 La comprensión de los programas sucesivos de fabricación de pastas y las instrucciones específicas correspondientes se supervisa, clarificando lo que sea necesario, comprobando su correcta puesta en práctica.

## **2. Organizar los trabajos que se realizan en su área de responsabilidad dentro del proceso de fabricación de pastas papeleras, y coordinar la actuación del personal a su cargo, así como la correcta transmisión de órdenes, información y formación, tanto respecto a sus subordinados como a su superior.**

- 2.1 Las instrucciones necesarias para lograr los objetivos del plan de producción de pastas mecánicas, químicas y semiquímicas se dan a cada uno de los trabajadores a su cargo, en el momento oportuno.
- 2.2 Las actuaciones de cada uno de los trabajadores a su cargo se coordinan con las de los demás, de modo que las operaciones se realicen con la secuencia necesaria y en los tiempos requeridos.
- 2.3 Los trabajos que el personal a su cargo ha de realizar, se encomiendan de acuerdo a sus conocimientos o aptitudes, dentro de las responsabilidades que correspondan según el puesto de trabajo ocupado y el cumplimiento de objetivos.
- 2.4 El cumplimiento de las normas establecidas por la empresa para su área de responsabilidad, se controla y supervisa, proponiendo los cambios que se consideren necesarios.
- 2.5 La implantación de nuevos equipos, instrumentos o procesos, caso de requerir formación, se colabora activamente en la definición e impartición de la misma.



- 2.6 La formación práctica del personal de nueva incorporación será parte de su responsabilidad.
- 2.7 La ejecución del trabajo incorporará una actitud de ayuda a la formación y a la adquisición de experiencia del personal a su cargo, resolviendo además las dudas que se suscitan.

### **3. Supervisar el tratamiento de materias primas y auxiliares asegurando las condiciones previstas para ser procesadas en los distintos equipos de fabricación de pastas papeleras.**

- 3.1 Las fases de tratamiento de la materia prima: madera, fibras no madereras, entre otras, se controlan para lograr su correcta ejecución de acuerdo a su especificidad.
- 3.2 Los resultados de las fases intermedias (descortezado, corte, clasificación, separación de aserrín entre otros) se supervisa corresponden a lo requerido en los planes de producción.
- 3.3 Las materias primas complementarias como cal, sulfato sódico, sosa cáustica, agua oxigenada, entre otras se supervisa están en las condiciones correctas de acuerdo a su composición, para su utilización en el proceso.
- 3.4 Las materias auxiliares se controlan en su preparación (disolución, filtración, agitación, dosificación, entre otras) para obtener las condiciones idóneas para su adición al proceso.

### **4. Supervisar la puesta en marcha, parada y cambios de régimen de producción de los equipos e instalaciones de fabricación de pastas papeleras, mediante los sistemas de control disponibles para asegurar la mayor uniformidad posible del proceso.**

- 4.1 La puesta en marcha de las instalaciones de fabricación de pastas mecánicas, químicas y semiquímicas, se supervisa que se realiza de acuerdo a las secuencias establecidas y se alcanza el régimen normal de operación.
- 4.2 La parada de las instalaciones se controla que se realiza según las secuencias de parada establecidas.
- 4.3 Las instrucciones para corregir los puntos de consigna y lograr los valores especificados en las variables del proceso se proporcionan durante los cambios en el proceso (parada, cambios de producción, puestas en marcha, entre otros).
- 4.4 Las situaciones de mal funcionamiento de los instrumentos de medida y medios de regulación y control se detectan y registran para programar su mantenimiento.
- 4.5 Las mediciones de las variables del proceso se comprueba corresponden con la situación real del mismo mediante los procedimientos establecidos.

### **5. Controlar las operaciones en régimen normal de producción de pastas mecánicas y supervisar la actividad del personal relacionado a su cargo.**



- 5.1 El régimen de operación normal de la planta de producción de pastas mecánicas se controla mediante los medios disponibles (panel convencional o sistema de control distribuido y medios informáticos).
- 5.2 El régimen normal de operación se controla comprobando que los puntos de consigna fijados en los sistemas de control son los establecidos en los planes de producción.
- 5.3 El cumplimiento de las normas para el manejo de las instalaciones de aditivos químicos, así como su dosificación se controla y supervisa.
- 5.4 El correcto funcionamiento de los equipos y la actuación de los operarios se supervisa a fin de lograr los costos de materias primas, auxiliares, vapor, energía eléctrica, entre otros establecidos en presupuesto.
- 5.5 Las distintas etapas productivas (descortezado, desfibrado, depuración de nudos, blanqueo, depuración fina, secado, entre otras) se controla se realizan de acuerdo a las variables, caudales, entre otras establecidas en los planes de producción.

**6. Controlar las operaciones en régimen normal de producción de pastas químicas y semiquímicas, así como de la recuperación de productos químicos y supervisar la actividad del personal relacionado a su cargo.**

- 6.1 El régimen de operación normal de la planta de producción de pastas químicas y semiquímicas se controla mediante los medios disponibles (panel convencional o sistema de control distribuido y medios informáticos).
- 6.2 El régimen normal de operación se controla comprobando que los puntos de consigna (temperatura, tiempo, factor H de la cocción, factor de lavado, concentración, caudales, temperatura y tiempo de retención del blanqueo, entre otros) fijados en los sistemas de control son los definidos en el plan de producción.
- 6.3 El cumplimiento de las normas para el manejo de las instalaciones de agentes de blanqueo y de aditivos químicos, así como su dosificación se controla y supervisa.
- 6.4 El correcto funcionamiento de los equipos y la actuación de los operarios, se supervisa, a fin de lograr los costos de materias primas, auxiliares, vapor, energía eléctrica, entre otros establecidos en presupuesto.
- 6.5 Las distintas etapas productivas (descortezado, depuración de nudos, blanqueo, depuración fina, secado, entre otras) se controla se realizan de acuerdo a las variables, caudales, entre otras establecidas en los planes de producción.
- 6.6 Las distintas etapas de la recuperación de productos químicos (evaporación, concentración, caldera de recuperación, caustificación, horno de cal, entre otras) se controla se realizan de acuerdo a las variables, caudales, entre otras establecidos en los planes de producción.



## **7. Coordinar eficazmente el relevo en el proceso de fabricación de pastas papeleras.**

- 7.1 El estado de los equipos del proceso se registra de acuerdo a normas y en el soporte establecido, para garantizar la intervención de mantenimiento cuando sea necesario, e indirectamente permitir la continuidad del proceso.
- 7.2 Las variables del proceso a controlar, los consumos de materias primas y auxiliares, entre otros, se registran de acuerdo a normas y en el soporte establecido, para garantizar la repetitibilidad en posteriores pedidos.
- 7.3 Las posibles situaciones comprometidas, instrucciones especiales, dudas, entre otras, son comunicadas y aclaradas con quien le reemplaza en el puesto de trabajo para que no se produzca ninguna perturbación en la actividad productiva.
- 7.4 El puesto de trabajo no se abandona hasta que el personal entrante está en condiciones de responsabilizarse del mismo.

### **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 **UC1552\_3: Coordinar y controlar el proceso de fabricación de pastas papeleras..** Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

#### **1. Organización del parque de madera y materias primas fibrosas y auxiliares en la fabricación de pastas papeleras**

- Características específicas de las materias primas y auxiliares utilizadas en la fabricación de pastas: Materias primas madereras. Materias primas no madereras (algodón, lino, abacá, sisal, ramio, entre otras). Características específicas y morfología de las fibras. Calidades y defectos de la madera y otras materias fibrosas que influyen en la fabricación de pastas. Procesos básicos de la producción de pastas: Principios fisicoquímicos de las diferentes operaciones básicas: cocción, desfibrado, lavado, depuración, blanqueo, entre otras. Características que las diferentes pastas aportan al papel o cartón.<BR>Supervisión de las máquinas, equipos e instalaciones para la recepción, almacenamiento y preparación de materias primas en la fabricación de pastas papeleras: Sistemas de recepción y medición de características de calidad in situ; equipos industriales utilizados en los diferentes procesos básicos de recepción, almacenamiento y preparación de materias primas madereras y no madereras para la producción de pastas mecánicas, químicas y semiquímicas. Equipos piloto o de laboratorio para reproducir los procesos industriales. Elementos constructivos y detalles de funcionamiento de los equipos utilizados: - Descarga, apilado y transporte de madera. - Descortezado. - Caldera de cortezas. Astilladora. -Cribado o selección de las astillas.- Reastillado de los rechazos del cribado. -



Maquinaria para preparación previa de materias primas no fibrosas y productos químicos utilizados en fabricación de pastas.

## **2. Organización de la fabricación de pastas mecánicas papeleras**

- Fases del proceso de fabricación de pastas mecánicas y similares: Descripción de las operaciones. Diagramas de flujo y simbología empleada. Desfibrado con muela o en desfibradores de discos, en caliente, con vapor u otros, funcionamiento de equipos y operaciones realizadas. Sistemas de depuración grosera y fina: - Lavado (filtros de vacío, filtros a presión, difusores, prensas de lavado, entre otros). - Aclarado de las pastas mecánicas. Tipos de aclarado. Principales reacciones de aclarado, condiciones de las mismas. Equipos de aclarado. Torres de flujo ascendente y descendente. - Espesado. Espesadores a baja consistencia, espesadores de tornillo para altas concentraciones, entre otros. - Secapastas, prensapastas, secadores "flash", prensas para pasta en copos. - Cortadora, alambadora o flejadora de fardos individuales, prensa de fardos, unitizadora, alambadora o flejadora de paquetes de fardos unitizados, entre otros.

## **3. Organización de la fabricación de pastas papeleras químicas y semiquímicas**

- Fases del proceso de fabricación y validación de la pasta química o semiquímica obtenida. Descripción de las operaciones. Diagramas de flujo. Tecnología aplicada. Variables y parámetros de proceso. Cocción. Tipos de cocción en continuo y discontinuo. Condiciones de lejiado y parámetros a controlar. Su influencia en la calidad obtenida. Representación mediante curvas de cocción. Descripción de equipos. Balances de materia y energía en el proceso de pasteado y en la recuperación de lejías. Lavado de pastas. Parámetros utilizados. Depuración de las pastas (separación y reciclado de nudos, depuración fina de agujeros o ranuras, depuración ciclónica, entre otras). Blanqueo de las pastas químicas y semiquímicas. Agentes de blanqueo y sus características. Reacciones químicas relacionadas. Parámetros de blanqueo. Sistemas de secado de pastas (prensapastas, secapastas, secado tradicional con secadores, secador de aire, secado flash, entre otros). Sistemas de corte, prensado, embalado y alambado de pastas. Pastas como productos: Características que aportan al papel o cartón. Normas de correcta fabricación.

## **4. Recuperación de lejías y subproductos y el tratamiento de sus vertidos**

- Organización de la recuperación y tratamientos de lejías al sulfato y lejías semiquímicas: Tipos de lejías a recuperar. Características. Evaporación y concentración de licor negro. Combustión en caldera de recuperación. Descripción de los equipos implicados y de las condiciones de funcionamiento. Aprovechamiento energético. Disolución del salino. Caustificación y hornos de cal. Reacciones químicas de la recuperación de lejías. Variables a medir y controlar. Tipos y puntos de producción de residuos sólidos, emisiones gaseosas y vertidos líquidos en la fabricación de pastas mecánicas, químicas y semiquímicas y recuperación de lejías y sus características fisicoquímicas. Influencia de estas características en el medio ambiente. Sistemas para la recogida de vertidos, sistemas de medición en continuo del vertido (caudal, sólidos en suspensión, DBO5, DQO, color,



toxicidad, entre otros). Tratamientos para la minimización de los vertidos y sistemas de tratamiento de los mismos (primario de decantación o flotación, secundario o biológico aeróbico o anaeróbico, terciario de decoloración u otros).

### **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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar una actitud positiva y profesional ante los cambios y nuevas situaciones.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Interpretar y ejecutar correctamente las instrucciones de trabajo.

## **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 “UC1552\_3: Coordinar y controlar el proceso de fabricación de pastas papeleras.”, 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 coordinar y controlar el proceso de fabricación de pastas papeleras, según orden de trabajo y



especificaciones técnicas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Interpretar y aplicar los procedimientos e instrucciones, organizando además los trabajos que se realizan en su área de responsabilidad.
2. Supervisar el tratamiento de materias primas y auxiliares.
3. Controlar las operaciones en régimen normal de producción de pastas mecánicas y químicas y supervisar la actividad del personal relacionado a su cargo.
4. Coordinar el relevo en el proceso de fabricación.

**Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.**

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 de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

| <i>Criterios de mérito</i>  | <i>Indicadores de desempeño competente</i>   |
|---|--|
| <i>Eficacia en la interpretación de los procedimientos e instrucciones, organizando además los trabajos que se realizan en su área de</i> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de las instrucciones para la puesta en marcha y parada de las unidades del proceso de fabricación de pastas.</li><li>- Identificación de las instrucciones para el funcionamiento</li></ul> |



|   |  |
|---|--|
| <p><i>responsabilidad.</i></p>  | <p>en marcha normal de las unidades del proceso de fabricación de pastas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordinación de las actuaciones de cada uno de los trabajadores a su cargo con las de los demás.</li><li>- Control y supervisión del cumplimiento de las normas establecidas por la empresa para su área de responsabilidad.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>  |
| <p><i>Calidad en la supervisión del tratamiento de materias primas y auxiliares.</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Control de las fases de tratamiento de la materia prima: madera, fibras no madereras, entre otras.</li><li>- Supervisión de los resultados de las fases intermedias (descortezado, corte, entre otros) de manera que se corresponden a lo requerido en los planes de producción.</li><li>- Supervisión de las materias primas complementarias como cal, sulfato sódico, sosa cáustica, agua oxigenada, entre otras.</li><li>- Control de las materias auxiliares en su preparación.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p> |
| <p><i>Eficiencia en el control de las operaciones en régimen normal de producción de pastas mecánicas y químicas y supervisión de la actividad del personal relacionado a su cargo.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Control del régimen de operación normal de la planta de producción de pastas mecánicas.</li><li>- Control del régimen de operación normal de la planta de producción de pastas químicas y semiquímicas.</li><li>- Control y supervisado del cumplimiento de las normas para el manejo de las instalaciones de aditivos químicos y de instalaciones de agentes de blanqueo.</li><li>- Supervisión del correcto funcionamiento de los equipos y la actuación de los operarios.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>        |
| <p><i>Idoneidad en la coordinación del relevo en el proceso de fabricación.</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Registro del estado de los equipos del proceso de acuerdo a normas y en el soporte establecido.</li><li>- Registro de las variables del proceso a controlar, los consumos de materias primas y auxiliares, entre otros.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>   |

|   |  |
|---|--|
|   |  |
| <i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i> |  |

*El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental*

## Escala A

|   |  |
|---|--|
| 4 | <p><i>Para la interpretación de los procedimientos e instrucciones, organizando además los trabajos que se realizan en su área de responsabilidad, identifica las instrucciones para la puesta en marcha y parada de las unidades del proceso de fabricación de pastas, de acuerdo a las secuencias establecidas. Identifica las instrucciones para el funcionamiento en marcha normal de las unidades del proceso de fabricación de pastas, prestando especial atención a las variables a controlar durante el mismo. Coordina las actuaciones de cada uno de los trabajadores a su cargo con las de los demás, de modo que las operaciones se realicen con la secuencia necesaria y en los tiempos requeridos. Controla y supervisa el cumplimiento de las normas establecidas por la empresa para su área de responsabilidad, proponiendo los cambios que se consideren necesarios y corrige posibles errores.</i></p>                                      |
| 3 | <p><i>Para la interpretación de los procedimientos e instrucciones, organizando además los trabajos que se realizan en su área de responsabilidad, identifica las instrucciones para la puesta en marcha y parada de las unidades del proceso de fabricación de pastas, de acuerdo a las secuencias establecidas. Identifica las instrucciones para el funcionamiento en marcha normal de las unidades del proceso de fabricación de pastas, prestando especial atención a las variables a controlar durante el mismo. Coordina las actuaciones de cada uno de los trabajadores a su cargo con las de los demás, de modo que las operaciones se realicen con la secuencia necesaria y en los tiempos requeridos. Controla y supervisa el cumplimiento de las normas establecidas por la empresa para su área de responsabilidad, proponiendo los cambios que se consideren necesarios, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p> |
| 2 | <p><i>Para la interpretación de los procedimientos e instrucciones, organizando además los trabajos que se realizan en su área de responsabilidad, identifica las instrucciones para la puesta en marcha y parada de las unidades del proceso de fabricación de pastas, de acuerdo a las secuencias establecidas. Identifica las instrucciones para el funcionamiento en marcha normal de las unidades del proceso de fabricación de pastas, prestando especial atención a las variables a controlar durante el mismo. Coordina las actuaciones de cada uno de los trabajadores a su cargo con las de los demás, de modo que las operaciones se realicen con la secuencia necesaria y en los tiempos requeridos. Controla y supervisa el cumplimiento de las normas establecidas por la empresa para su área de responsabilidad, proponiendo los cambios que se consideren necesarios, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>     |
| 1 | <p><i>No interpreta los procedimientos e instrucciones ni organizando los trabajos que se realizan en su área de responsabilidad.</i></p>  |



Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

### Escala B

|   |  |
|---|--|
| 4 | <p><i>Para la supervisión del tratamiento de materias primas y auxiliares, controla las fases de tratamiento de la materia prima: madera, fibras no madereras, entre otras, para lograr su correcta ejecución de acuerdo a su especificidad. Supervisa que los resultados de las fases intermedias (descortezado, corte, entre otros) se corresponden a lo requerido en los planes de producción. Supervisa que las materias primas complementarias como cal, sulfato sódico, sosa cáustica, agua oxigenada, entre otras están en las condiciones correctas de acuerdo a su composición, para su utilización en el proceso. Controla las materias auxiliares en su preparación (disolución, filtración, agitación, dosificación, entre otras) para obtener las condiciones idóneas para su adición al proceso y corrige posibles errores.</i></p>                                      |
| 3 | <p><i>Para la supervisión del tratamiento de materias primas y auxiliares, controla las fases de tratamiento de la materia prima: madera, fibras no madereras, entre otras, para lograr su correcta ejecución de acuerdo a su especificidad. Supervisa que los resultados de las fases intermedias (descortezado, corte, entre otros) se corresponden a lo requerido en los planes de producción. Supervisa que las materias primas complementarias como cal, sulfato sódico, sosa cáustica, agua oxigenada, entre otras están en las condiciones correctas de acuerdo a su composición, para su utilización en el proceso. Controla las materias auxiliares en su preparación (disolución, filtración, agitación, dosificación, entre otras) para obtener las condiciones idóneas para su adición al proceso, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p> |
| 2 | <p><i>Para la supervisión del tratamiento de materias primas y auxiliares, controla las fases de tratamiento de la materia prima: madera, fibras no madereras, entre otras, para lograr su correcta ejecución de acuerdo a su especificidad. Supervisa que los resultados de las fases intermedias (descortezado, corte, entre otros) se corresponden a lo requerido en los planes de producción. Supervisa que las materias primas complementarias como cal, sulfato sódico, sosa cáustica, agua oxigenada, entre otras están en las condiciones correctas de acuerdo a su composición, para su utilización en el proceso. Controla las materias auxiliares en su preparación (disolución, filtración, agitación, dosificación, entre otras) para obtener las condiciones idóneas para su adición al proceso, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>     |
| 1 | <p><i>No supervisa el tratamiento de materias primas ni auxiliares.</i></p>  |

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

### No existen escalas

#### Escala D

|   |   |
|---|---|
| 4 | <p><i>Para la coordinación del relevo en el proceso de fabricación, registra el estado de los equipos del proceso de acuerdo a normas y en el soporte establecido, para garantizar la intervención de</i></p> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
|   | <i>mantenimiento cuando sea necesario, e indirectamente permitir la continuidad del proceso. Registra las variables del proceso a controlar, los consumos de materias primas y auxiliares, entre otros, de acuerdo a normas y en el soporte establecido, para garantizar la repetibilidad en posteriores pedidos y corrige posibles errores.</i>   |
| 2 | <i>Para la coordinación del relevo en el proceso de fabricación, registra el estado de los equipos del proceso de acuerdo a normas y en el soporte establecido, para garantizar la intervención de mantenimiento cuando sea necesario, e indirectamente permitir la continuidad del proceso. Registra las variables del proceso a controlar, los consumos de materias primas y auxiliares, entre otros, de acuerdo a normas y en el soporte establecido, para garantizar la repetibilidad en posteriores pedidos, pero corrige grandes errores que afectan al resultado final.</i> |
| 1 | <i>No coordina el relevo en el proceso de fabricación.</i>   |

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

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

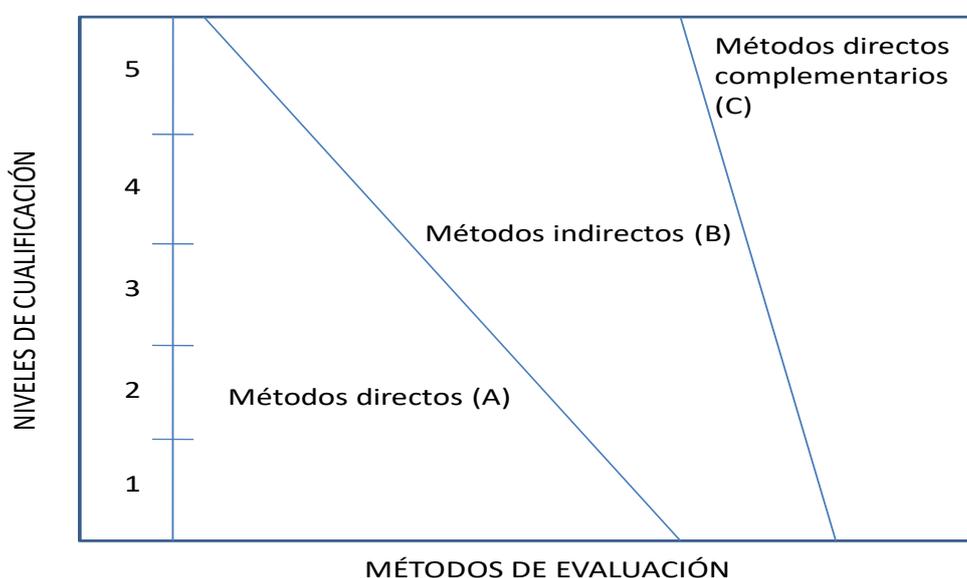
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter



complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Coordinar y controlar el proceso de fabricación de pastas papeleras., 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 o una 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 "1" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las

características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de 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.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones: