



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1556\_3: Garantizar la calidad en la obtención de pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados.”**

**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 UC1556\_3: Garantizar la calidad en la obtención de pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados..

### **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 Garantizar la calidad en la obtención de pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados., 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. Controlar y supervisar los parámetros del proceso para fabricar pasta, papel, cartón, y sus acabados, respecto a la calidad requerida en el procedimiento.**

- 1.1 Las variables del proceso se comprueba se mantienen dentro de los rangos establecidos y los objetivos de calidad de la pasta, del papel, del cartón y sus acabados se alcanzan según las condiciones establecidas.
- 1.2 Los procedimientos de control de la calidad de la producción y transformación se supervisa que se llevan a cabo de acuerdo a normas establecidas.
- 1.3 Los datos del proceso y producto establecidos se controla que han sido tomados de acuerdo con las rutinas fijadas.
- 1.4 La toma de datos extraordinaria, se comprueba que se ha realizado, cuando la situación del proceso lo ha aconsejado.
- 1.5 Los datos del proceso recogidos y los resultados del control de calidad se supervisan y validan.
- 1.6 Las medidas correctoras necesarias para reestablecer en su caso la normalidad del proceso y minimizar las desviaciones de calidad, se controla que han sido tomadas.

## **2. Controlar que la calidad de materias primas y auxiliares en la recepción, almacenamiento y durante el proceso responde a las especificaciones establecidas.**

- 2.1 Las operaciones de recepción de materias primas y auxiliares se supervisan para asegurar corresponden al producto y cantidad pedidos.
- 2.2 Las operaciones de almacenamiento se comprueba se han realizado de acuerdo con la normativa interna en cuanto a disposición, orden y condiciones a fin de preservar su calidad.
- 2.3 Las muestras necesarias para el control de calidad de las materias primas y auxiliares en el proceso de fabricación de pastas -madera, fibras no madereras, cal, sulfato sódico, dióxido de cloro, entre otras- así como de los licores generados -lejía negra, licor verde, licor blanco, entre otros- en las distintas fases del proceso de producción se comprueba se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas.
- 2.4 Las muestras necesarias para el control de calidad de las materias primas -pasta virgen, papeles recuperados, caolín, alúmina, cola, carbonato cálcico, AKD, ASA, almidón, látex, entre otras- y de las materias auxiliares -agentes de retención, antiespumantes, biocidas, dispersantes, mandriles, tapas, flejes entre otras- en el proceso de fabricación de papel se comprueba se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas.
- 2.5 Las muestras necesarias para el control de calidad de las materias primas ¿papel, tintas, carbonato cálcico, caolín, almidón, látex, alquitrán, parafina y otros- y de las materias auxiliares ¿antiespumantes, blanqueantes, colas, tapas, mandriles, flejes entre



otras- en el proceso de fabricación de acabados, se comprueba se han tomado y enviado al laboratorio, de acuerdo con las normas establecidas.

- 2.6 Los ensayos rutinarios necesarios sobre las materias primas y auxiliares, se supervisa se han realizado así como que los resultados se ajustan a las especificaciones.
- 2.7 La toma de muestra, los ensayos y análisis específicos adicionales, cuando la situación del proceso lo ha aconsejado -puesta en marcha, parada, cambio de producto, entre otros- se controla se han realizado de acuerdo a lo establecido.
- 2.8 Los ensayos realizados a las materias primas y auxiliares en las distintas fases del proceso, se interpretan y validan.
- 2.9 Las modificaciones de las variables del proceso necesarias, cuando se producen desviaciones significativas respecto a las especificaciones, se supervisa se realizan, para volver a obtener los valores establecidos, informando de acuerdo con los procedimientos establecidos.

### ***3. Controlar que la pasta, el papel o cartón plano así como los productos y artículos de papel o cartón plano mantienen, durante el proceso, los niveles de calidad intermedios especificados.***

- 3.1 Las muestras necesarias para el control de calidad de la pasta, papel, cartón plano así como de los productos y artículos de papel o cartón plano, se comprueba se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas.
- 3.2 Los ensayos rutinarios necesarios en las distintas fases del proceso de producción, se supervisa se han realizado, así como que los resultados se ajustan a las especificaciones.
- 3.3 Las muestras adicionales, cuando la situación del proceso lo ha aconsejado -puestas en marcha, paradas, cambio de producto, entre otras- se supervisa se han tomado correctamente.
- 3.4 Los ensayos y análisis específicos adicionales, cuando la situación del proceso lo ha aconsejado -puesta en marcha, parada, cambio de producto, entre otras- se controla se han realizado de acuerdo a lo establecido.
- 3.5 Los ensayos realizados sobre pasta, papel o cartón plano así como sobre los productos y artículos de papel o cartón plano, en las distintas fases del proceso, se interpretan y validan.
- 3.6 Las modificaciones de las variables del proceso necesarias, cuando se producen desviaciones de calidad sobre los parámetros de la misma previstos, se supervisa se realizan, para volver a obtener la calidad requerida.

### ***4. Comprobar que el acabado y la presentación final de la pasta, papel y/o cartón, se ajustan a lo establecido en el pedido, comunicando en su caso las incidencias al superior.***

- 4.1 Las medidas necesarias para que la pasta sea cortada al tamaño establecido y que los fardos formados tengan la altura y peso requeridos, se controla que se toman.
- 4.2 Las variables del proceso de prensado, embalado y alambrado se supervisa se ajustan a los valores establecidos para que los fardos obtenidos tengan las dimensiones y presentación final requeridas.
- 4.3 Las variables del proceso de marcación con tinta se supervisa se ajustan a lo establecido, para permitir una identificación inequívoca de la pasta final -empresa, marca o tipo de pasta, día-mes-año, entre otras- así como su almacenamiento adecuado en el lugar establecido.
- 4.4 Los sistemas de transporte hacia el lugar de almacenamiento se supervisa actúan correctamente para no dañar el acabado y presentación final de la pasta.
- 4.5 Las medidas necesarias para que el papel o cartón sean bobinados al tamaño de bobina y diámetro establecidos, se controla se toman.
- 4.6 Las variables del proceso de corte del papel o cartón se supervisa se ajustan a los valores establecidos para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales -altura, número de hojas, peso- requeridas.
- 4.7 Las variables del proceso de embalado, plastificado, retractilado, marcación o etiquetado, entre otras, para el papel o cartón en bobinas o formato, se controla se ajustan a los valores establecidos para que la presentación final del papel o cartón corresponda a lo requerido y para permitir una identificación inequívoca del tipo de papel o cartón, día-mes-año, entre otros.
- 4.8 Las variables de los procesos de rayado, engomado, preimpresión, plegado, sellado, tratamiento superficial, y otros procesos típicos de la acabados de papel o cartón se controla que se ajustan a las especificaciones establecidas para el producto final.
- 4.9 Los sistemas de transporte manual o automático hacia el lugar de almacenamiento se supervisa actúan correctamente para no dañar el acabado y presentación final del papel o cartón, así como que dicho almacenamiento se realiza de acuerdo a procedimiento, y en el lugar establecido.

## ***5. Supervisar que la expedición de productos corresponde a las especificaciones de los pedidos.***

- 5.1 Los sistemas de transporte hacia el lugar de expedición así como la carga en el medio de transporte se supervisa actúan correctamente para no dañar el acabado y presentación final de la pasta, papel o cartón, productos y artículos de papel o cartón.
- 5.2 La pasta, papel o cartón, y sus acabados se supervisa se ajusta en tipo, cantidad, peso, cliente, medio de transporte, lugar de entrega, entre otros a lo solicitado por el cliente en su pedido.
- 5.3 La pasta, papel o cartón, y sus acabados se supervisa se ajustan a las condiciones de transporte elegidas y a las especificaciones solicitadas por el destinatario.
- 5.4 Los datos de cada expedición -medio de transporte, matrícula u otros datos identificativos: peso, destino, cliente, entre otros- se supervisa



su control, validación y registro de acuerdo a los procedimientos establecidos.

- 5.5 Las medidas necesarias para que el papel o cartón plano sean bobinados al tamaño de bobina y diámetro establecidos, se controla se toman.
- 5.6 Las variables del proceso de corte del papel o cartón plano se supervisa se ajustan a los valores establecidos para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales -altura, número de hojas, peso- requeridas.
- 5.7 Las variables del proceso de embalado, plastificado, retractilado, marcación o etiquetado, entre otras, para el papel o cartón plano en bobinas o formato, se controla se ajustan a los valores establecidos para que la presentación final del papel o cartón plano corresponda a lo requerido y para permitir una identificación inequívoca del tipo de papel o cartón plano, día-mes-año, entre otros.
- 5.8 Las variables de los procesos de rayado, engomado, impresión, plegado, sellado, tratamiento superficial, y otros procesos típicos de la fabricación de productos y artículos de papel o cartón se controla que se ajustan a las especificaciones establecidas para el producto final.
- 5.9 Los sistemas de transporte manual o automático hacia el lugar de almacenamiento se supervisa actúan correctamente para no dañar el acabado y presentación final del papel, cartón plano y productos y artículos de papel o cartón plano, así como que dicho almacenamiento se realiza de acuerdo a procedimiento, y en el lugar establecido.

## **6. Supervisar que la expedición de productos corresponde a las especificaciones de los pedidos.**

- 6.1 Los sistemas de transporte hacia el lugar de expedición así como la carga en el medio de transporte se supervisa actúan correctamente para no dañar el acabado y presentación final de la pasta, papel o cartón plano, productos y artículos de papel o cartón.
- 6.2 La pasta, papel o cartón, producto o artículo de papel o cartón se supervisa se ajusta en tipo, cantidad, peso, cliente, medio de transporte, lugar de entrega, entre otros a lo solicitado por el cliente en su pedido.
- 6.3 La pasta, papel o cartón, producto o artículo de papel o cartón plano se supervisa se ajustan a las condiciones de transporte elegidas y a las especificaciones solicitadas por el destinatario.
- 6.4 Los datos de cada expedición -medio de transporte, matrícula u otros datos identificativos: peso, destino, cliente, entre otros- se supervisa su control, validación y registro de acuerdo a los procedimientos establecidos.

### **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 **UC1556\_3: Garantizar la calidad en la obtención de pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados..** Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Supervisión del control de calidad a pie de máquina en proceso pastero-papelero***

- Sistemas de comprobación de la calidad de materias primas y productos finales en la fabricación de pasta, papel o cartón y de productos, y artículos de papel o cartón. Normas y documentación asociada al control de calidad pastero -papelero (EN, UNE, ISO, TAPPI y otras internacionales aplicables). Métodos manuales, automáticos o de campo para determinación de los parámetros de calidad de la materia en proceso. Objetivos y elementos de un plan de inspección para garantizar la calidad.

### ***2. Técnicas de muestreo en proceso. Elaboración de informes***

- Técnicas estadísticas. Aplicaciones estadísticas al control de calidad y a la toma de muestras. Métodos de muestreo. Equipos e instrumentos utilizados en la toma de muestras. Normas de seguridad y buenas prácticas de laboratorio en la toma y preparación de las muestras. Relación entre datos a pie de máquina, laboratorio y sensores en continuo. Análisis de resultados en relación al proceso y a su utilización. Tratamiento de la documentación y datos. Métodos de archivo de datos y documentos. Informes y registros. Estructura y elementos de un informe en función de los objetivos del mismo.

### ***3. Características físicas y biológicas. Ensayos físicos, y fisicoquímicos y análisis micrográficos sobre materias primas y auxiliares, en la fabricación de pasta, papel o cartón y de sus acabados***

- Características físicas y físico-químicas de los papeles y cartones y productos químicos que intervienen en la fabricación del papel y cartón: Definición de las características (ópticas, mecánicas, superficiales, de absorción, imprimabilidad, estabilidad dimensional, porosidad, entre otras). Relación con el proceso de fabricación de papel y cartón y utilización posterior. Clasificación de papeles y cartones. Ensayos físicos y físico-químicos de control de calidad en proceso, características físicas y ensayos en fabricación de pasta, papel o cartón y de sus acabados Características biológicas de pastas, papeles, cartones y materiales auxiliares. Técnicas micrográficas de caracterización microscópica de pastas, papeles, cartones, cargas y manchas. Ensayos físicos y físico-químicos de control de calidad en procesos de pasteado. Ensayos sobre madera y otras materias primas celulósicas. Ensayos sobre pastas. Consistencia, grado de refinado, viscosidad, entre otras. Propiedades de las pastas. Ensayos físicos y físico-químicos en pastas recicladas y productos auxiliares: Métodos y equipos utilizados. Unidades de medida y expresión de resultados.

### ***4. Técnicas básicas para el análisis químico, características químicas y análisis de pastas, papel, cartón y de sus acabados y de sus vertidos***



- Componentes químicos de las materias primas, pastas, papeles y cartones y sus materiales auxiliares. Principales técnicas de análisis químico e instrumental utilizadas en control de calidad de materias primas, intermedias y finales en fabricación de pastas, papeles y cartones. Composición química y propiedades de los papeles y cartones y sus productos auxiliares. Análisis químico: Manipulación de materias y materiales propios de la fabricación de pasta, papel o cartón y de acabados de papel o cartón. Preparación de muestras, materiales y reactivos. Operaciones básicas en el laboratorio de química papelera. Métodos analíticos y procedimientos de análisis para medir los diferentes parámetros en los papeles y cartones. Análisis químico clásico: volumetrías, gravimetrías, entre otros. Análisis instrumental aplicado al papel, cartón y sus productos auxiliares: Conceptos básicos. Unidades de medida y expresión de resultados. Normas de seguridad, calidad y medioambientales aplicables al laboratorio de análisis químico y de ensayos físicos y físico-químicos. Análisis de vertidos, residuos y subproductos en proceso pastero-papelero. Tipos de vertidos, residuos y subproductos en fabricación de pastas, papeles y cartones. Controles a realizar en los mismos. Relación de los resultados con la calidad y el impacto ambiental.

### **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:

-

## **1.2. 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 “UC1556\_3: Garantizar la calidad en la obtención de pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados.”, 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 garantizar la calidad en la obtención de pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados, según orden de trabajo y especificaciones técnicas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Control y supervisión de los parámetros del proceso de fabricación.
2. Control de la calidad de las materias primas auxiliares y de la pasta, el papel o el cartón plano.
3. Comprobación del acabado y la presentación final.
4. Supervisión de la expedición de productos y su correspondencia con las especificaciones de los pedidos.

#### **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>Calidad en el control y la supervisión de parámetros del proceso de fabricación.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de que las variables del proceso se mantienen dentro de los rangos establecidos y los objetivos de calidad.</li><li>- Supervisión de que los procedimientos de control de la calidad de la producción y transformación.</li><li>- Supervisión de los datos del proceso recogidos y los resultados del control de calidad.</li><li>- Control de la toma de las medidas correctoras.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Idoneidad en el control de la calidad de las materias primas auxiliares y de la pasta, el papel o el cartón plano.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisión de las operaciones de recepción de materias primas y auxiliares.</li><li>- Comprobación de las muestras necesarias para el control de calidad de las materias primas y auxiliares.</li><li>- Comprobación de las muestras necesarias para el control de calidad de la pasta, papel, cartón plano, así como de los productos y artículos de papel o cartón plano.</li><li>- Interpretación de los ensayos realizados a las materias primas y auxiliares y sobre pasta, papel o cartón plano.</li><li>- Supervisión de las modificaciones de las variables del proceso necesarias.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Eficacia en la comprobación del acabado y la presentación final.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Control de la toma de las medidas necesarias.</li><li>- Supervisión de que las variables del proceso de prensado, embalado y alambreado y de las variables del proceso de marcación con tinta.</li><li>- Control de las medidas para que el papel o cartón sean bobinados al tamaño de bobina y diámetro establecidos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Eficiencia en la supervisión de la expedición de productos y su correspondencia con las especificaciones de los pedidos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- - Supervisión de los sistemas de transporte hacia el lugar de expedición, así como la carga en el medio de transporte.</li><li>- - Supervisión de la pasta, papel o cartón, y sus</li></ul>

	<p>acabados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisión de las variables del proceso de corte del papel o cartón plano y su ajuste a los valores establecidos.</li><li>- Supervisión de los sistemas de transporte manual o automático hacia el lugar de almacenamiento y su correcta actuación.</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>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%</i>
<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</i>	

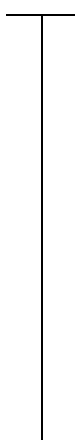
## Escala A

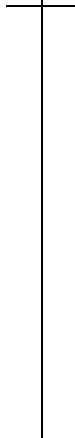
4	<p><i>Para el control y la supervisión de parámetros del proceso de fabricación, comprueba que las variables del proceso se mantienen dentro de los rangos establecidos y los objetivos de calidad de la pasta, del papel, del cartón y sus acabados se alcanzan según las condiciones establecidas. Supervisa que los procedimientos de control de la calidad de la producción y transformación se llevan a cabo de acuerdo a normas establecidas. Supervisa los datos del proceso recogidos y los resultados del control de calidad. Controla la toma de las medidas correctoras necesarias para reestablecer la normalidad del proceso y minimizar las desviaciones de calidad y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p><i>Para el control y la supervisión de parámetros del proceso de fabricación, comprueba que las variables del proceso se mantienen dentro de los rangos establecidos y los objetivos de calidad de la pasta, del papel, del cartón y sus acabados se alcanzan según las condiciones establecidas. Supervisa que los procedimientos de control de la calidad de la producción y transformación se llevan a cabo de acuerdo a normas establecidas. Supervisa los datos del proceso recogidos y los resultados del control de calidad. Controla la toma de las medidas correctoras necesarias para reestablecer la normalidad del proceso y minimizar las desviaciones de calidad, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para el control y la supervisión de parámetros del proceso de fabricación, comprueba que las variables del proceso se mantienen dentro de los rangos establecidos y los objetivos de calidad de la pasta, del papel, del cartón y sus acabados se alcanzan según las condiciones establecidas. Supervisa que los procedimientos de control de la calidad de la producción y transformación se llevan a cabo de acuerdo a normas establecidas. Supervisa los datos del proceso recogidos y los resultados del control de calidad. Controla la toma de las medidas correctoras necesarias para reestablecer la normalidad del proceso y minimizar las desviaciones de calidad, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>

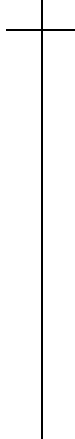
1  No controla ni supervisa los parámetros del proceso de fabricación.


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

### Escala B

4  *Para el control de la calidad de las materias primas auxiliares y de la pasta, el papel o el cartón plano, supervisa las operaciones de recepción de materias primas y auxiliares para asegurar corresponden al producto y cantidad pedidos. Comprueba las muestras necesarias para el control de calidad de las materias primas y auxiliares, en las distintas fases del proceso de producción se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas. Comprueba las muestras necesarias para el control de calidad de la pasta, papel, cartón plano, así como de los productos y artículos de papel o cartón plano, en las distintas fases del proceso se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas. Interpreta los ensayos realizados a las materias primas y auxiliares y sobre pasta, papel o cartón plano, en las distintas fases del proceso. Supervisa las modificaciones de las variables del proceso necesarias, cuando se producen desviaciones de calidad sobre los parámetros de la misma previstos, para volver a obtener la calidad requerida y corrige posibles errores.*

3  *Para el control de la calidad de las materias primas auxiliares y de la pasta, el papel o el cartón plano, supervisa las operaciones de recepción de materias primas y auxiliares para asegurar corresponden al producto y cantidad pedidos. Comprueba las muestras necesarias para el control de calidad de las materias primas y auxiliares, en las distintas fases del proceso de producción se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas. Comprueba las muestras necesarias para el control de calidad de la pasta, papel, cartón plano, así como de los productos y artículos de papel o cartón plano, en las distintas fases del proceso se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas. Interpreta los ensayos realizados a las materias primas y auxiliares y sobre pasta, papel o cartón plano, en las distintas fases del proceso. Supervisa las modificaciones de las variables del proceso necesarias, cuando se producen desviaciones de calidad sobre los parámetros de la misma previstos, para volver a obtener la calidad requerida, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.*

2  *Para el control de la calidad de las materias primas auxiliares y de la pasta, el papel o el cartón plano, supervisa las operaciones de recepción de materias primas y auxiliares para asegurar corresponden al producto y cantidad pedidos. Comprueba las muestras necesarias para el control de calidad de las materias primas y auxiliares, en las distintas fases del proceso de producción se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas. Comprueba las muestras necesarias para el control de calidad de la pasta, papel, cartón plano, así como de los productos y artículos de papel o cartón plano, en las distintas fases del proceso se han tomado y enviado al laboratorio de acuerdo con las normas establecidas. Interpreta los ensayos realizados a las materias primas y auxiliares y sobre pasta, papel o cartón plano, en las distintas fases del proceso. Supervisa las modificaciones de las variables del proceso necesarias, cuando se producen desviaciones de calidad sobre los parámetros de la misma previstos, para volver a obtener la calidad requerida, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.*

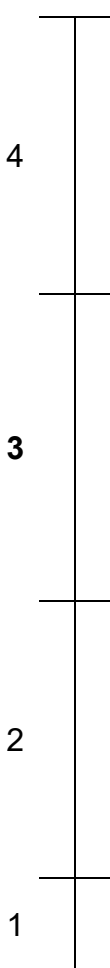
1 



*No controla la calidad de las materias primas auxiliares ni de la pasta, el papel o el cartón plano.*

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

### Escala C



*Para la comprobación del acabado y la presentación final, controla la toma de las medidas necesarias para que la pasta sea cortada al tamaño establecido y que los fardos formados tengan la altura y peso requeridos. Supervisa que las variables del proceso de prensado, embalado y alambrado y de las variables del proceso de marcación con tinta, se ajustan a lo establecido. Controla las medidas para que el papel o cartón sean bobinados al tamaño de bobina y diámetro establecidos y se ajustan a los valores establecidos para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales y corrige posibles errores.*

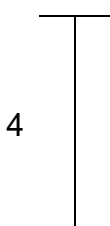
*Para la comprobación del acabado y la presentación final, controla la toma de las medidas necesarias para que la pasta sea cortada al tamaño establecido y que los fardos formados tengan la altura y peso requeridos. Supervisa que las variables del proceso de prensado, embalado y alambrado y de las variables del proceso de marcación con tinta, se ajustan a lo establecido. Controla las medidas para que el papel o cartón sean bobinados al tamaño de bobina y diámetro establecidos y se ajustan a los valores establecidos para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.*

*Para la comprobación del acabado y la presentación final, controla la toma de las medidas necesarias para que la pasta sea cortada al tamaño establecido y que los fardos formados tengan la altura y peso requeridos. Supervisa que las variables del proceso de prensado, embalado y alambrado y de las variables del proceso de marcación con tinta, se ajustan a lo establecido. Controla las medidas para que el papel o cartón sean bobinados al tamaño de bobina y diámetro establecidos y se ajustan a los valores establecidos para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.*

*No comprueba el acabado y la presentación final.*

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

### Escala D



*Para la supervisión de la expedición de productos y su correspondencia con las especificaciones de los pedidos, supervisa los sistemas de transporte hacia el lugar de expedición, así como la carga en el medio de transporte actúan correctamente para no dañar el acabado y presentación final de la pasta, papel o cartón, productos y artículos de papel o cartón. supervisa la pasta, papel o cartón, y sus acabados se ajustan en tipo, cantidad, peso, cliente, medio de transporte, lugar de entrega, entre otros a lo solicitado por el cliente en su pedido. Supervisa las variables del proceso de corte*

	<p><i>del papel o cartón plano y su ajuste a los valores establecidos para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales -altura, número de hojas, peso- requeridas. Supervisa los sistemas de transporte manual o automático hacia el lugar de almacenamiento y su correcta actuación para no dañar el acabado y presentación final del papel, cartón plano y productos y artículos de papel o cartón plano, así como que dicho almacenamiento se realiza de acuerdo a procedimiento, y en el lugar establecido y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p><i>Para la supervisión de la expedición de productos y su correspondencia con las especificaciones de los pedidos, supervisa los sistemas de transporte hacia el lugar de expedición, así como la carga en el medio de transporte actúan correctamente para no dañar el acabado y presentación final de la pasta, papel o cartón, productos y artículos de papel o cartón. supervisa la pasta, papel o cartón, y sus acabados se ajustan en tipo, cantidad, peso, cliente, medio de transporte, lugar de entrega, entre otros a lo solicitado por el cliente en su pedido. Supervisa las variables del proceso de corte del papel o cartón plano y su ajuste a los valores establecidos para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales -altura, número de hojas, peso- requeridas. Supervisa los sistemas de transporte manual o automático hacia el lugar de almacenamiento y su correcta actuación para no dañar el acabado y presentación final del papel, cartón plano y productos y artículos de papel o cartón plano, así como que dicho almacenamiento se realiza de acuerdo a procedimiento, y en el lugar establecido, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la supervisión de la expedición de productos y su correspondencia con las especificaciones de los pedidos, supervisa los sistemas de transporte hacia el lugar de expedición, así como la carga en el medio de transporte actúan correctamente para no dañar el acabado y presentación final de la pasta, papel o cartón, productos y artículos de papel o cartón. supervisa la pasta, papel o cartón, y sus acabados se ajustan en tipo, cantidad, peso, cliente, medio de transporte, lugar de entrega, entre otros a lo solicitado por el cliente en su pedido. Supervisa las variables del proceso de corte del papel o cartón plano y su ajuste a los valores establecidos para que los palés obtenidos tengan las dimensiones finales -altura, número de hojas, peso- requeridas. Supervisa los sistemas de transporte manual o automático hacia el lugar de almacenamiento y su correcta actuación para no dañar el acabado y presentación final del papel, cartón plano y productos y artículos de papel o cartón plano, así como que dicho almacenamiento se realiza de acuerdo a procedimiento, y en el lugar establecido, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>
1	<p><i>No supervisa la expedición de productos ni su correspondencia con las especificaciones de los pedidos</i></p>

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

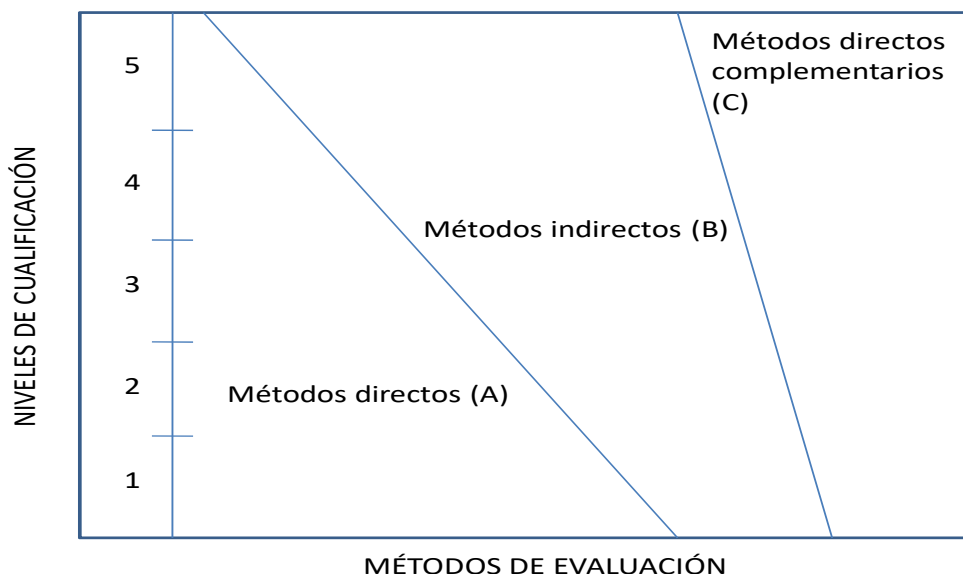


competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

## 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 Garantizar la calidad en la obtención de





pastas, en la fabricación de papel y cartón, y en sus acabados., 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: