



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y
UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1682_3: Colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GUÍA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN TRANSFORMADOS DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS

Código: ARG516_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 UC1682_3: Colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la colaboración en la gestión de la calidad en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos, y que se indican a continuación:

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

- 1. Validar nuevos diseños de envases, embalajes y otros productos transformados, mediante las inspecciones necesarias de las características del producto.**



- 1.1 Determinar los requisitos del cliente y los requisitos legales asociados a un nuevo producto: especificaciones técnicas, valores de migración global y contenido en metales pesados identificando los datos de partida de un nuevo diseño.
 - 1.2 Verificar los materiales propuestos para la elaboración del nuevo envase, embalaje o producto transformado comprobando el cumplimiento de los requisitos técnicos que aseguren la calidad del producto y la estabilidad durante los procesos productivos.
 - 1.3 Planificar la realización de una prueba industrial para un nuevo envase, embalaje o producto transformado, de acuerdo con las normas de calidad para el control de variables medibles y de atributos, y determinando el tamaño de muestra a analizar y el criterio de aceptación.
 - 1.4 Comprobar, en las pruebas de troquelado de nuevos productos, la resistencia de los hendidos, rigidez del material y otras características asociadas al diseño, verificando que se cumplen los requisitos previamente definidos.
 - 1.5 Comprobar, en las pruebas finales del producto transformado la resistencia a la compresión, la fuerza de apertura y otras características asociadas al diseño mediante un compresor y un torquímetro, verificando que se cumplen los requisitos previamente definidos.
 - 1.6 Comprobar el paralelismo de pegado, la calidad de la unión de las juntas encoladas y la posición de elementos que forman el producto mediante inspección visual y utilizando regla graduada en relación a las especificaciones de calidad establecidas.
 - 1.7 Comprobar la forma y las dimensiones del montaje del envase, embalaje o producto transformado, verificando que coinciden con la descripción de producto solicitada por el cliente y que cumple con los requisitos de funcionalidad definidos
- Desarrolla las actividades en colaboración con el responsable del departamento de diseño

2. Verificar los nuevos materiales a utilizar en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos, comprobando que cumplen los requerimientos establecidos por la empresa.

- 2.1 Definir los materiales que intervienen en los procesos de transformados, conforme a las especificaciones técnicas relacionadas con la funcionalidad en el proceso.
- 2.2 Especificar los criterios de aceptación de los materiales, de acuerdo a las especificaciones técnicas relacionadas con la funcionalidad en el proceso.
- 2.3 Planificar las etapas de realización de pruebas con nuevos materiales, definiendo las operaciones que intervienen en el proceso y estableciendo las revisiones necesarias, según el tipo y las probabilidades de cumplir los criterios de éxito.
- 2.4 Especificar los criterios de aceptación para la validación de los nuevos soportes papeleros y no papeleros a utilizar en los procesos de transformados, de acuerdo a especificaciones medibles: gramaje, espesor, lisura, blancura, absorción, cohesión o fuerza de deslaminación, rigidez u otras.
- 2.5 Especificar los criterios de aceptación para la validación de los nuevos materiales a utilizar en los procesos de transformados: tintas, adhesivos, alambre u otros, acorde a especificaciones medibles como temperatura de



- aplicación, tiempo de secado, poder de adhesión, viscosidad, resistencia u otros y en colaboración con el responsable de calidad.
- 2.6 Valorar los nuevos materiales a emplear en procesos de transformado, evaluando las fichas con los resultados de las pruebas o ensayos realizados y verificando que cumplen con los requisitos técnicos de calidad asociados al nivel de inspección requerido en los procesos de transformados.
 - 2.7 Incorporar los nuevos materiales aprobados al listado de materiales homologados por la empresa, de acuerdo al procedimiento de calidad de la empresa.
 - 2.8 Determinar el contenido en metales pesados del material utilizado en la elaboración de envases embalajes o productos transformados, mediante ensayo normalizado o subcontratando el análisis, verificando el cumplimiento de los requisitos legales de protección ambiental.
 - 2.9 Comprobar la migración global de los materiales propuestos para la elaboración del nuevo envase, embalaje o producto transformado, mediante ensayo normalizado, utilizando un simulante que se comporte de forma similar al producto a envasar, verificando, en su caso, que cumplen los requisitos legales aplicables a los materiales destinados a estar en contacto con alimentos.

3. Establecer los planes de control en los diferentes procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos, en función del proceso establecido.

- 3.1 Establecer los puntos críticos a comprobar en los procesos de transformados para garantizar el cumplimiento de la normativa específica: farmacia, seguridad alimentaria u otras, analizando las incidencias del histórico de productos no conformes y los riesgos de no conformidades potenciales.
- 3.2 Establecer las pautas de autocontrol para las inspecciones en los diferentes procesos de transformados, en colaboración con el responsable de calidad, estableciendo la periodicidad, el tipo de control, los valores de referencia y las tolerancias, los materiales y los equipos de control u otras pautas que se consideren necesarias.
- 3.3 Determinar los valores de referencia y las tolerancias para variables medibles del producto: resistencia, fuerza de retorno de hendidos, fuerza de apertura u otras de acuerdo a los resultados requeridos para la correcta funcionalidad del producto en posteriores procesos.
- 3.4 Establecer las inspecciones y ensayos necesarios en el proceso de troquelado, determinando los puntos a comprobar: registro de troquel, resistencia de los hendidos, calidad en los cortes exteriores u otros.
- 3.5 Establecer las inspecciones y ensayos necesarios en la elaboración de cartón ondulado, detallando los puntos a comprobar: formato, espesor, consistencia, alabeado, encolado, acanalado u otros.
- 3.6 Determinar las inspecciones necesarias en el proceso de elaboración de complejos, definiendo los puntos a comprobar: dimensiones, gramaje, consistencia, fuerza de deslaminación, elongación del material, defectos de laminación u otros
- 3.7 Establecer las inspecciones necesarias en el proceso de elaboración de envases, embalajes y artículos de papelería determinando los puntos a comprobar: tamaño, pegado, impresión, estampación o marcado, fuerza de apertura, ausencia de manchas, arañazos o restos de cola u otros.
- 3.8 Establecer las inspecciones necesarias en el proceso de fabricación de artículos para uso doméstico e higiénico definiendo los puntos a comprobar: tamaño, impresión, gofrado, plegado, bobinado u otros.



- 3.9 Determinar la lista de inspecciones y ensayos para cada tipo de producto en las operaciones de transformados confeccionando un plan del control, en función de las especificaciones de cliente y de los requisitos legales asociados
- 3.10 Establecer los procedimientos de trabajo a seguir en los diferentes puestos del departamento Implementando los procedimientos de trabajo a seguir en los diferentes puestos del departamento, secuenciando las acciones a efectuar y especificando los controles que deben efectuarse en cada caso, registrándolos documentalmete en las fichas o documentos habilitados al efecto.

4. Determinar el tratamiento a seguir con los productos «no conformes» en procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.

- 4.1 Establecer el proceso para el tratamiento de los productos no conformes, identificando el producto y las causas de no conformidad, estableciendo el proceso de segregación del producto, definiendo las zonas de ubicación, y especificando la documentación a cumplimentar y las pautas para el registro de los datos informativos: tipo de defecto, cantidad de material destruido, tiempo de selección u otros.
- 4.2 Determinar las causas que provocan los productos «no conformes» por defectos de troquelado, defectos de plegado, defectos de engomado, falta de presión en los hendidos, abarquillamiento, manchas de cola, arañazos, daños en general u otras, en colaboración con los responsables de operaciones y con información relevante obtenida a partir de los resultados de inspecciones y ensayos precisos, y de la consulta de la documentación relacionada.
- 4.3 Documentar las causas de las no conformidades imputadas a los materiales utilizados en los procesos de transformados –defectos en los soportes, adhesivos defectuosos, defectos en los troqueles u otras, teniendo en cuenta los ensayos precisos que determinan la desviación de las características entre el material solicitado y/u homologado y el material servido y comunicando a los proveedores la incidencia
- 4.4 Determinar el índice de calidad de los proveedores a partir del número de reclamaciones, incidencias u otras y teniendo en cuenta las condiciones de calidad pactadas.

5. Mantener en condiciones óptimas de funcionamiento los equipos de medición y ensayo utilizados en procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos

- 5.1 Establecer el plan de calibración y mantenimiento de los equipos de medición y ensayo, de acuerdo a las características de los mismos y las recomendaciones de los fabricantes, manteniendo actualizado el estado de calibración.
- 5.2 Verificar los equipos de medición y ensayo utilizados en los procesos de transformados y/o en el laboratorio de control de calidad del departamento: termómetro, reglas graduadas, flexómetros, viscosímetro, balanza, micrómetro, compresómetro, rigidímetro, torquímetro, dinamómetros y otros, comprobando su correcto funcionamiento y la fiabilidad de los resultados medidos en la forma y periodicidad establecida en el plan de calidad de la empresa.
- 5.3 Definir los criterios de aceptación, en cuanto al límite de incertidumbre, de acuerdo a la resolución del equipo y de la precisión exigida en las especificaciones de parámetros medibles para cada equipo.
- 5.4 Comprobar la calibración de los equipos de medición y ensayo, solicitando los certificados a los laboratorios homologados correspondientes o preparándolos de acuerdo a procedimientos establecidos y cumpliendo con los requisitos



generales para calibración definidos por la asociación de normalización correspondiente.

6. Elaborar los certificados de calidad de producto, de acuerdo con los criterios marcados por el sistema de calidad de la empresa

- 6.1 Preparar los diferentes modelos de certificados de calidad, estableciendo los campos necesarios en plantillas de hoja de cálculo que permitan la introducción de todos los datos de calidad de un lote.
- 6.2 Aplicar las fórmulas que determinan la aceptación o rechazo de un lote utilizando las técnicas estadísticas definidas y teniendo en cuenta el tamaño del lote y los niveles de calidad previamente definidos.
- 6.3 Determinar la aceptación o rechazo de un lote valorando los resultados obtenidos en el certificado de calidad de producto mediante la introducción en los campos definidos en el registro, los datos de las inspecciones y ensayos medidos durante el proceso productivo.
- 6.4 Describir en procedimientos escritos, las técnicas estadísticas empleadas en la preparación de los certificados de calidad –reglas y tablas de muestreo para inspección por variables o por atributos, gráficos de control u otros– indicando cómo se obtienen los resultados y justifican su aplicación.
- 6.5 Introducir los datos de control obtenidos de las mediciones registradas durante los procesos de transformados, en las casillas correspondientes de la plantilla de hoja de cálculo del certificado.

7. Establecer las acciones correctoras en el proceso de transformados valorando el resultado de los controles de calidad.

- 7.1 Analizar los indicadores de calidad en los procesos de transformados: reclamaciones del cliente, merma, productividad, cumplimiento de entregas u otros, a partir de la presentación de los indicadores en forma de gráficos de seguimiento periódico y el mantenimiento actualizado de los datos de entrada de los registros.
- 7.2 Revisar los indicadores de calidad en los procesos de transformados, comparando periódicamente los resultados cuantitativos obtenidos con los resultados previstos, identificando sus puntos fuertes y débiles, determinando la necesidad de acciones de mejora.
- 7.3 Establecer las acciones correctivas y preventivas en los procesos de transformados, a partir del análisis de los datos, indicando los recursos necesarios, la implementación de los sistemas de control, y definiendo las modificaciones en los procesos de transformados que permitan reducir o eliminar el riesgo de fallos.
- 7.4 Registrar las acciones correctivas y preventivas implementadas en los procesos de transformados, guardando los registros en archivo o base de datos para su revisión, describiendo el seguimiento realizado y la fecha de implementación

- Desarrolla la actividad en colaboración con el responsable de calidad

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.



La persona candidata deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC1682_3: Colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Validación de nuevos diseños de envases, embalajes y otros productos transformados.

- Conceptos sobre metodologías de aplicación del diseño:
 - despliegue de la función de calidad,
 - diseño de experimentos,
 - fiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad.
 - análisis modal de fallos y efectos.
- Fases de planificación y lanzamiento de un producto:
 - estudio preliminar
 - especificación de requisitos
 - estudio de factibilidad
 - especificaciones de diseño,
- Aspectos legales y de seguridad funcional:
 - migración global
 - contenido en metales pesados
- Control por variables o por atributos:
 - gráficos de control por variables y por atributos
 - Planes de muestreo:
 - UNE 66-020 inspección por atributos
 - tablas de niveles de calidad aceptables
- Procedimientos estándares de control y verificación de la calidad:
- ISO, UNE.
- Puntos críticos a controlar en troquelado:
 - resistencia de los hendidos
 - rigidez del material
 - fuerzas de flexión.
- Puntos críticos a controlar en el producto final de transformados o en el envase o embalaje:
 - resistencia a la compresión
 - la fuerza de apertura
 - dimensiones del montaje o formación del envase.
- Puntos críticos a controlar en el pegado:
 - paralelismo de pegado
 - calidad de la unión de las juntas encoladas
 - posición de elementos que forman el producto.
- Equipos de inspección medición y ensayo:
 - rigidímetro
 - torquímetro
 - compresor
 - simulante
 - regla graduada
 - inspección visual.
- Métodos de registro de los resultados.



2. Aprobación de nuevos materiales a utilizar en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.

- Homologación de proveedores:
 - diferentes formas de evaluación
 - departamentos implicados
 - auditorias
 - calificación de proveedores
 - catálogo de proveedores homologados
 - seguimiento durante las entregas
- Calidad concertada:
 - ventajas e inconvenientes
 - establecimiento
 - acreditación de calidad concertada
- Criterios de aceptación de las características de los soportes papeleros y no papeleros:
 - gramaje
 - espesor
 - lisura
 - blancura
 - absorción
 - cohesión o fuerza de deslaminación
 - rigidez
- Criterios de aceptación de las características en los materiales a emplear en el proceso de transformados:
 - temperatura de aplicación
 - tiempo de secado
 - contenido de metales pesados
 - poder de adhesión
 - viscosidad
 - resistencia u otros.
- Procedimiento de homologación de materiales de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.
- Planificación de pruebas con nuevos materiales.
- Establecimiento de valores de referencia y tolerancias.
- Técnicas de muestreo.
- Técnicas de medición y preparación de materiales.
- Equipos de medición y ensayo: procedimientos de calibración y mantenimiento.
- Establecimiento de ensayos de calidad: ensayos físicos y ensayos químicos.

3. Establecimiento de los planes de control en los diferentes procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.

- Plan de control de características significativas:
 - características de seguridad y/o reglamentarias
 - características de definidas por el cliente
 - características de señaladas en el análisis modal de fallos y efectos (AMFE)
 - características de funcionalidad
 - características de apariencia del producto
 - características de la materia prima.
- Procedimientos de control en el proceso
- Puntos a controlar en troquelado:
 - registro de troquel
 - resistencia de los hendidos



- calidad en los cortes exteriores
- Puntos a controlar en el proceso de elaboración de cartón ondulado:
 - formato
 - espesor
 - consistencia
 - alabeado
 - encolado
 - acanalado
- Puntos a controlar en el proceso de elaboración de complejos:
 - dimensiones
 - gramaje
 - consistencia
 - fuerza de deslaminación
 - elongación del material
 - defectos de deslaminación.
- Puntos a controlar en el proceso de elaboración de envases, embalajes y artículos de papelería:
 - tamaño
 - pegado
 - impresión
 - estampación o marcado
 - fuerza de apertura
 - ausencia de manchas
 - arañazos
 - restos de cola u otros.
- Puntos a controlar en el proceso de fabricación de artículos para uso doméstico e higiénico:
 - tamaño,
 - impresión
 - gofrado
 - plegado
 - bobinado u otros
- Puntos a controlar en el proceso de de fabricación de artículos para uso doméstico e higiénico:
 - tamaño
 - impresión
 - gofrado
 - plegado
 - bobinado u otros
- Procedimientos de actuación para la inspección y ensayo en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.
- Métodos para registrar los resultados:
 - hojas de autocontrol
- Control por variables o por atributos:
 - gráficos de control por variables y por atributos
- Planes de muestreo:
 - UNE 66-020 inspección por atributos
 - tablas de niveles de calidad aceptables.

4. Gestión de productos «no conformes» en procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos

- Procedimiento de tratamiento de productos no conformes:
 - evaluación de la importancia



- investigación de las causas
- análisis del problema
- acciones correctivas/preventivas
- control de las acciones correctivas/preventivas
- destino del producto no conforme
- registro del tratamiento de productos no conformes.
- Clasificación de defectos en productos transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos:
 - defectos de troquelado
 - defectos de plegado
 - defectos de engomado
 - falta de presión en los hendidos
- Relación de defectos con los niveles de calidad del proceso y del cliente.
- Márgenes para la conformidad de los productos transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.
- Análisis de las causas de los defectos.
- Acciones de prevención y de corrección.
- Procedimientos para la de segregación de productos "no conformes".
- Medios y útiles para la recogida y custodia de productos "no conformes".

5. Calibración y mantenimiento de los equipos de inspección, medición y ensayo

- Procedimiento de calibración y mantenimiento de los equipos de inspección, medición y ensayo.
- Plan de calibración
- Normas de aplicación
- Incertidumbres en las medidas
- Calibración de los equipos de inspección, medición y ensayo:
 - termómetro
 - reglas graduadas
 - flexómetros
 - viscosímetro
 - balanza
 - micrómetro
 - compresómetro
 - rigidímetro
 - torquímetro
 - dinamómetros y otros,
- Mantenimiento de los equipos de inspección, medición y ensayo
- Documentación y registros:
 - registro de las calibración
 - etiquetas de estado de los equipos
- Laboratorios de calibración externos:
 - certificados de calibración

6. Elaboración de los certificados de calidad de producto

- Procedimiento de preparación de certificados de calidad
- Técnicas estadísticas:
 - UNE 66-020 inspección por atributos
 - tablas de niveles de calidad aceptables
 - gráficos de control



- Hojas de registro de datos en procesos
- Modelos de certificados de calidad
- Datos de los certificados de calidad:
 - identificación producto
 - características inspeccionadas
 - resultado de las inspección
 - criterios de aceptación o rechazo
 - decisión final
 - Responsable VºBº

7. Establecimiento de las acciones correctoras en el departamento de transformados

- Infraestructura internacional de los sistemas de calidad. Normalización y estandarización
- Planificación y organización en el proceso de implantación de sistemas de calidad.
- Requisitos asociados a la implantación de sistemas de calidad:
 - documentos
 - mapa de procesos y otros.
- Interpretación y cuantificación de la política de calidad en las empresas de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.
- Objetivos de calidad de la empresa.
- Indicadores de calidad:
 - reclamaciones de clientes
 - merma productiva
 - cumplimiento de entregas
 - costes de no calidad u otros
- Gestión integral de la calidad en empresas de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.
- Requisitos asociados a la implantación
- Influencia del producto, del cliente y del flujo de trabajo en la gestión de calidad en transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.
- Técnicas estadísticas y gráficas de gestión de la calidad.
- Valoración de los indicadores de calidad aplicables en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.
- Sistemas de representación y evaluación de registros de calidad.
- Niveles de calidad:
 - tendencias
 - patrones de comparación para la evaluación.
- Interpretación de resultados de calidad:
 - valores objetivos
 - rango de tolerancia.
- Grado de eficacia del sistema de calidad:
 - mermas
 - productos no conformes
 - reclamaciones
- Determinación del valor óptimo del coste de calidad.
- Mejora de objetivos en los procedimientos de calidad en empresas de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos. Acciones correctivas y preventivas.
- Auditorías internas:
 - procedimiento de auditorías internas
 - plan de auditorías



- responsabilidades
- informe de auditorías internas
- Propuesta y seguimiento de las acciones correctivas derivadas de las auditorías internas.

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

- Normas de gestión de calidad
- Técnicas estadísticas
- Características a controlar en el proceso de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos
- Requisitos legales y del cliente
- Puntos críticos a inspeccionar
- Equipos de inspección medición y ensayo

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 y miembros del equipo de trabajo deberá:

- 1.1 Demostrar interés y compromiso por la empresa así como por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- 1.2 Comprender el sistema organizacional del trabajo y su proceso productivo.
- 1.3 Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- 1.4 Habituar al ritmo de trabajo de la empresa y a sus cambios.
- 1.5 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.

2. En relación con el trabajo deberá:

- 2.1 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 2.2 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
- 2.3 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios. Utiliza los recursos del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
- 2.4 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.

3. En relación con las competencias profesionales deberá:

- 3.1 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- 3.2 Dar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo
- 3.3 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



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 UC1682_3 Colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos, 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 controlar la calidad en un procesos de transformado de 100.000 estuches de alta cosmética con cartulina de 300 g/m² con envase automático, con relieve en seco, stamping holográfico, plastificado antirrayas, troquelado, deshojado y engomado, a partir de unas instrucciones dadas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Elaborar un plan de control de calidad del proceso
2. Establecer el procedimiento de tratamiento de productos no conformes

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la SPE.



- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso.
- El desarrollo de la actividad 1 de la SPE implica especificar los criterios de inspección, medición y ensayo aplicable al proceso

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

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

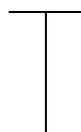
En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Elaboración de un plan de control</i>	<ul style="list-style-type: none">- Establecimiento de los puntos críticos a controlar- Especificación de los procesos de inspección- Determinación de la frecuencia de las inspecciones- Especificación de los equipos de inspección, medición y ensayo- Instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Elaboración del procedimiento de tratamiento de productos no conformes.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación del proceso de identificación de los productos no conformes.- Definición del proceso de segregación de los productos no conformes.- Determinación del tratamiento de productos no conformes. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



Escala A

5	<p><i>Establece todos los puntos críticos a controlar del estuche (pegado, registro respecto a la impresión, hendidos y corte). Establece los procesos de inspección a efectuar para todos los puntos críticos a controlar. Establece las frecuencias de las inspecciones de acuerdo a normas estadísticas de muestreos acorde al proceso. Especifica todos los equipos de inspección, medición y ensayo. Elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos</i></p>
4	<p><i>Establece todos los puntos críticos a controlar del estuche (pegado, registro respecto a la impresión, hendidos y corte). Establece los procesos de inspecciones a efectuar para el 75% de los puntos críticos a controlar. Establece las frecuencias de las inspecciones de acuerdo a normas estadísticas de muestreos acorde al proceso. Especifica todos los equipos de inspección, medición y ensayo. Elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos según procedimientos establecidos.</i></p>
3	<p><i>Establece el 75% de los puntos críticos a controlar del estuche (pegado, registro respecto a la impresión, hendidos y corte). Establece los procesos de inspección a efectuar para el 50% de los puntos críticos a controlar. Las frecuencias establecidas para las inspecciones muestran diferencias significativas respecto a las normas estadísticas de muestreos acorde al proceso. Especifica los equipos de inspección, medición y ensayo. No elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos conforme a los procedimientos establecidos.</i></p>
2	<p><i>Establece el 50% de los puntos críticos a controlar del estuche (pegado, registro respecto a la impresión, hendidos y corte). Establece los procesos de inspecciones a efectuar al menos para uno de los puntos críticos a controlar. No se establecen las frecuencias de las inspecciones. Especifica de forma errónea los equipos de inspección, medición y ensayo. No elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos conforme a los procedimientos establecidos.</i></p>
1	<p><i>No establece los puntos críticos a controlar del estuche (pegado, registro respecto a la impresión,</i></p>



hendidos y corte). No establece los procesos de inspección a efectuar. No se establecen las frecuencias de las inspecciones. Especifica de forma errónea los equipos de inspección, medición y ensayo. No elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro.

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

Escala B

5	<i>Determina la identificación de los productos no conformes estableciendo todos los datos de identificación: motivo de no conformidad, fase del proceso, partida, operario. Define el proceso de segregación de los productos no conformes, indicando una zona de ubicación con señalizaciones específicas. Establece el tratamiento de productos no conformes: Destrucción, reproceso, o entrega del producto.</i>
4	<i>Determina la identificación de los productos no conformes estableciendo todos los datos de identificación: motivo de no conformidad, fase del proceso, partida, operario. Define el proceso de segregación de los productos no conformes, indicando una zona de ubicación. Establece el tratamiento de productos no conformes: Destrucción, reproceso, o entrega del producto.</i>
3	<i>Determina la identificación de los productos no conformes estableciendo todos los datos de identificación: motivo de no conformidad, fase del proceso, partida, operario. Define el proceso de segregación de los productos no conformes, indicando una zona de ubicación. No sabe establece el tratamiento de productos no conformes.</i>
2	<i>Determina la identificación de los productos no conformes estableciendo todos los datos de identificación: motivo de no conformidad, fase del proceso, partida, operario. No define el proceso de segregación de los productos no conformes. No establece el tratamiento de productos no conformes.</i>
1	<i>No determina la identificación de los productos no conformes. No define el proceso de segregación de los productos no conformes. No establece el tratamiento de productos no conformes.</i>

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

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

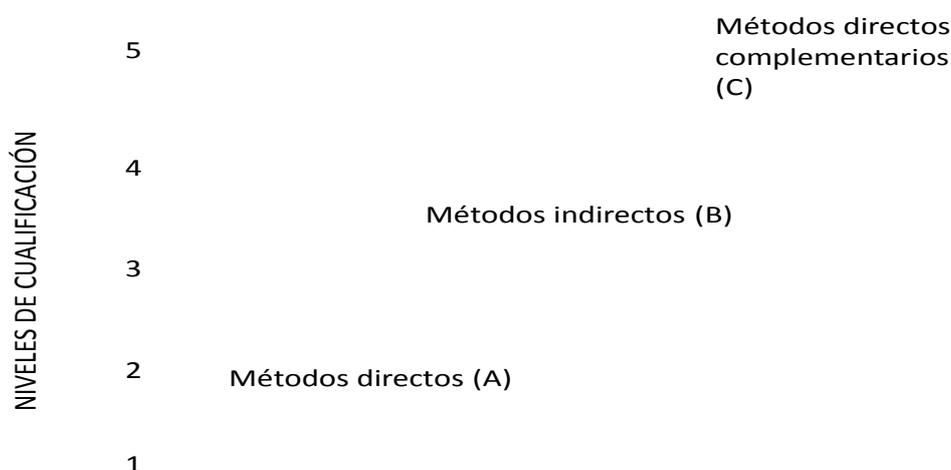
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



1.1. 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).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



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

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la manipulación de cargas con carretillas elevadoras, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.



- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3, 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.



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro