



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES EN TRENES  
DE COSIDO**

**Código: ARG290\_2**

**NIVEL: 2**

## GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE  
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro



## ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia
3. Guía de Evidencia de la “UC0200\_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad”
4. Guía de Evidencia de la “UC0691\_2: Preparar las materias primas y los productos auxiliares para la encuadernación”
5. Guía de Evidencia de la “UC0926\_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa”
6. Guía de Evidencia de la “UC0927\_2: Ajustar parámetros, nivelar elementos y realizar el alzado y cosido con hilo vegetal”
7. Glosario de términos utilizado en “Operaciones en trenes de cosido”

Las guías de evidencia y el glosario que aparecen en este índice se encuentran en este mismo sitio web, en los enlaces identificados como “Guía de Evidencia” de cada una de las unidades de competencia.



## 1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC).

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer**, expresa los resultados de trabajo o comportamientos profesionales del trabajador en el ejercicio de una actividad profesional o función concreta. Se extrae de la UC de referencia, quedando enunciados en forma de **actividades profesionales** extraídas de las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, que comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, asociando a cada una de las actividades profesionales aquellos saberes que las sustentan.

En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.

Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una



economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

## 2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

**Primero.-** Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

**Segundo.-** Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

**Tercero.-** Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**– que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.



A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

### “UC0200\_2: OPERAR EN EL PROCESO GRÁFICO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD”

#### *Transversal en las siguientes cualificaciones*

- ARG072\_2 Impresión en offset
- ARG151\_2 Impresión digital
- ARG217\_2 Guillotinado y plegado
- ARG218\_2 Troquelado
- ARG288\_2 Imposición y obtención de la forma impresora
- ARG290\_2 Operaciones en trenes de cosido
- ARG291\_2 Tratamiento y maquetación de elementos gráficos de preimpresión
- ARG416\_2 Fabricación de complejos, envases, embalajes y otros artículos de papel y cartón.
- ARG417\_2 Impresión en flexografía
- ARG418\_2 Impresión en huecograbado
- ARG419\_2 Impresión en serigrafía y tampografía
- ARG420\_2 Operaciones de encuadernación industrial en rústica y tapa dura

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPRESIÓN EN OFFSET

**Código: ARG072\_2**

**NIVEL: 2**



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

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0200\_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad.

### **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 la ejecución de las operaciones del proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad, 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. Determinar las características de los productos gráficos para establecer el proceso de fabricación adecuado, teniendo en cuenta los elementos disponibles y la normativa aplicable.**

- 1.1 Los productos gráficos se identifican a partir de los datos aportados por los originales, esbozos y maquetas, respondiendo a las especificaciones técnicas establecidas.
- 1.2 Las especificaciones sobre el producto gráfico a realizar se valoran identificando su tipología y sus características funcionales y comunicativas -uso del producto, normativa aplicable y otras.
- 1.3 Las relaciones funcionales y tecnológicas del producto gráfico a realizar se establecen según sus elementos componentes: papelería, estuchería, edición, publicidad, y otros.
- 1.4 Las fases requeridas para la reproducción del producto gráfico: preimpresión, impresión encuadernación y acabados, se establecen a partir de sus especificaciones, introduciendo los datos en el flujo de trabajo.

**2. Efectuar la estandarización de los parámetros de producción en los flujos de trabajo para cada fase del producto gráfico, de acuerdo con las especificaciones establecidas.**

- 2.1 Las fases de producción en el proceso gráfico se determinan especificando cada uno de los elementos que intervienen en el proceso: parámetros técnicos, tipología del producto, y otros.
- 2.2 Los parámetros de producción se estandarizan en el flujo de trabajo según la tipología del producto gráfico: envases, producto editorial, cartelería y otros, siguiendo los procedimientos establecidos.
- 2.3 Los parámetros y elementos de fabricación del producto gráfico en las diferentes fases del proceso: preimpresión, impresión, encuadernación y transformados, se comprueban de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- 2.4 El entorno productivo en cada una de las fases del proceso gráfico se determina a partir de las especificaciones técnicas establecidas.
- 2.5 El seguimiento del proceso gráfico se realiza mediante flujos de trabajo facilitando la planificación, automatización, los procedimientos y otros factores que afectan al entorno de la producción.
- 2.6 Las incidencias que surjan en el proceso se registran en el flujo de trabajo siguiendo los procedimientos establecidos para tomar las medidas correctivas y preventivas necesarias.

**3. Verificar los parámetros de calidad en el proceso mediante equipos específicos para obtener el producto con los estándares establecidos.**

- 3.1 Las características de calidad más significativas en cada una de las fases del proceso se identifican según variables y atributos establecidos.



- 3.2 El producto gráfico en proceso se comprueba, verificando que cumple los conceptos fundamentales de calidad en las distintas fases de su fabricación según las normas y estándares establecidos.
- 3.3 Los procedimientos de calidad en cada fase del proceso de fabricación del producto gráfico se aplican metódicamente según las especificaciones técnicas del producto, utilizando los equipos de medida específicos.
- 3.4 Las frecuencias del control se aplican según el tipo de características a controlar y el número de unidades de producto a obtener, siguiendo los procedimientos establecidos.
- 3.5 Los resultados e incidencias del control de calidad del producto gráfico se registran mediante las hojas de control correspondientes introduciéndolos en el flujo de trabajo.
- 3.6 La verificación de la calidad en el proceso gráfico se realiza cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## 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 **UC0200\_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita

### 1. *Proceso gráfico.*

- Tipos de productos gráficos.
- Tipos de empresas: organización y estructura.
- Modelos de estandarización y de comunicación. Flujos de trabajo.
- Sistemas de preimpresión. Clases de originales. Imagen latente, proceso de revelado. Adecuación al entorno de flujo de trabajo digital.
- Periféricos de entrada, periféricos de salida, software y hardware específico, procesadoras y sistemas de pruebas.
- Trazado y montaje. Elementos del montaje. Software específico.
- Sistemas de impresión. Equipos, prestaciones, comparación de los distintos sistemas.
- Tipos de tintas y soportes para cada sistema de impresión.
- Encuadernación y transformados. Clases. Prestaciones. Equipos. Características.
- Manipulados de papel y cartón. Manipulados de otros materiales.

### 2. *Color y su medición.*

- Naturaleza de la luz.
- Espectro electromagnético.
- Filosofía de la visión.



- Espacio cromático.
- Factores que afectan a la percepción del color.
- Teoría del color. Síntesis aditiva y sustractiva del color.
- Sistemas de representación del color: MUNSELL, RGB, HSL, HSV, PANTONE,
- CIE, CIE-Lab, GAFT.
- Instrumentos de medida del color: densitómetros, colorímetros, brillómetros y espectrofotómetros. Evaluación del color.

### **3. Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en procesos de artes gráficas.**

- Planes y normas de seguridad.
- Normas vigentes.
- Señales y alarmas.
- Normativa medioambiental.

### **4. Calidad en los procesos de artes gráficas.**

- Ensayos, instrumentos y mediciones más características.
- Calidad en preimpresión: ganancia de punto, equilibrio de grises y densidad.
- Variables de impresión (densidad de impresión, contraste, penetración, fijado, ganancia de estampación, equilibrio de color y de grises).
- Áreas de control en la impresión. Medición.
- Calidad en postimpresión.
- Control visual de la encuadernación y manipulados.
- Comprobación de defectos del encuadernado y manipulados.
- Estandarización de la calidad.

### **5. Control de calidad en artes gráficas.**

- La calidad en la fabricación.
- El control de calidad. Conceptos que intervienen.
- Elementos de control.
- Fases de control: recepción de materiales, procesos y productos.
- Normas y estándares relativos al proceso gráfico.

### **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.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.



- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Participar y colaborar activamente en el equipo 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 “UC0200\_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad”, 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 establecer, a partir de una orden de producción dada, el flujo de trabajo de fabricación de un número significativo de ejemplares de un producto gráfico (revista, libro u otros) impreso a 4 colores CMYK con una encuadernación previamente determinada y aplicando los parámetros de calidad establecidos. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar las características técnicas del producto gráfico.
2. Desarrollar las fases de fabricación requeridas para la realización de la revista.
3. Verificar los parámetros de calidad de la revista.

**Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se aportarán unas especificaciones técnicas de producción que incluya el número de ejemplares, el formato y las características del papel, el tipo de encuadernación y acabados y los parámetros de calidad exigibles

**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.

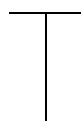
En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Rigurosidad al determinar las características del producto gráfico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obtención de información de la orden de producción</li><li>- Identificación de las características funcionales y comunicativas del producto.</li><li>- Especificación del tipo de producto gráfico.</li><li>- Determinación de las características técnicas del producto gráfico.</li><li>- Identificación de las tecnologías de fabricación.</li><li>- Cumplimiento de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Exactitud al enumerar las fases de producción del producto gráfico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de las fases de producción del producto gráfico.</li><li>- Utilización de Maquinaria y herramientas del proceso gráfico.</li><li>- Estandarización y comunicación del proceso.</li><li>- Verificación de cada fase del proceso gráfico.</li></ul>

	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Precisión en la verificación de los parámetros de calidad del producto gráfico.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicación del control de parámetros de calidad en cada fase del proceso gráfico.</li><li>- Aplicación del control de calidad.</li><li>- Obtención de registro de resultados e incidencias.</li><li>- Utilización de los equipos de medición.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Determina el producto gráfico a través de la orden de producción, especificando el tipo de producto con todas las características necesarias para llevar a cabo su reproducción. Detalla los aspectos técnicos, funcionales y comunicativos: papelería, estuchería, edición, publicidad, y otros y determina la tecnología de fabricación precisa para la optimización del proceso. Aplica la normativa de estandarización en el proceso (ISO 12647, Gracol u otras). Cumple la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>
4	<p><i>Determina el producto gráfico a través de la orden de producción, especificando el tipo de producto con todas las características necesarias para llevar a cabo su reproducción. Detalla los aspectos técnicos, funcionales y comunicativos: papelería, estuchería, edición, publicidad, y otros y determina la tecnología de fabricación precisa para la optimización del proceso. Cumple la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>
3	<p><i>Determina el producto gráfico a través de la orden de producción, especificando el tipo de producto con todas las características necesarias para llevar a cabo su reproducción. Detalla los aspectos técnicos, funcionales y comunicativos: papelería, estuchería, edición, publicidad, y otros. Cumple la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>
2	<p><i>Determina el producto gráfico a través de la orden de producción, especificando el tipo de producto con todas las características necesarias para llevar a cabo su reproducción. Cumple la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>
1	



*Determina el producto gráfico a través de la orden de producción, no especifica el tipo de producto con todas las características necesarias para llevar a cabo su reproducción.*

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



## Escala B

5	<p><i>Determina las fases de producción del producto gráfico especificando la secuencia de operaciones necesarias para llevar a cabo su reproducción, detallando la maquinaria, equipos y materias primas implicadas, determinando el flujo de trabajo para la optimización, verificando cada fase del proceso, realizando una prueba gráfica que evalúe y confirme cada etapa y aplicando los estándares de producción gráfica.</i></p>
4	<p><i>Las fases de producción del producto gráfico se determinan especificando la secuencia de operaciones necesarias para llevar a cabo su reproducción, detallando la maquinaria, equipos y materias primas implicadas, determinando el flujo de trabajo para la optimización, verificando cada fase del proceso y aplicando los estándares de producción gráfica.</i></p>
3	<p><i>Las fases de producción del producto gráfico se determinan especificando la secuencia de operaciones necesarias para llevar a cabo su reproducción, determinando el flujo de trabajo para la optimización, verificando cada fase del proceso y aplicando los estándares de producción gráfica.</i></p>
2	<p><i>Las fases de producción del producto gráfico se determinan especificando la secuencia de operaciones necesarias para llevar a cabo su reproducción y determinando el flujo de trabajo para la optimización, verificando cada fase del proceso y no se aplican los estándares de producción gráfica.</i></p>
1	<p><i>Las fases de producción del producto gráfico se determinan especificando la secuencia de operaciones necesarias para llevar a cabo su reproducción y determinando el flujo de trabajo para la optimización, no verifica de cada fase del proceso y no se aplican los estándares de producción gráfica.</i></p>

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



## Escala C

5	<i>Los parámetros de calidad del producto gráfico se verifican determinando su valor en cada fase del proceso gráfico, efectuando su control de calidad, utilizando dispositivos de medición, cumplimentando las hojas de control de resultados e incidencias, realizando un informe de control de producto final que lo evalúe y aplicando los estándares de producción según métodos de trabajo establecidos.</i>
4	<i>Los parámetros de calidad del producto gráfico se verifican determinando su valor en cada fase del proceso gráfico, efectuando su control de calidad, utilizando dispositivos de medición, cumplimentando las hojas de control de resultados e incidencias, y aplicando los estándares de producción según métodos de trabajo establecidos.</i>
3	<i>Los parámetros de calidad del producto gráfico se verifican determinando su valor en cada fase del proceso gráfico, efectuando su control de calidad, utilizando dispositivos de medición y no aplica los estándares de producción.</i>
2	<i>Los parámetros de calidad del producto gráfico se verifican determinando su valor en cada fase del proceso gráfico, efectuando su control de calidad, no utiliza dispositivos de medición y no aplica los estándares de producción.</i>
1	<i>Los parámetros de calidad del producto gráfico se verifican determinando su valor en cada fase del proceso gráfico, no efectúa su control de calidad, ni utiliza dispositivos de medición, no cumplimenta ningún registro y no aplica los estándares de producción.</i>

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



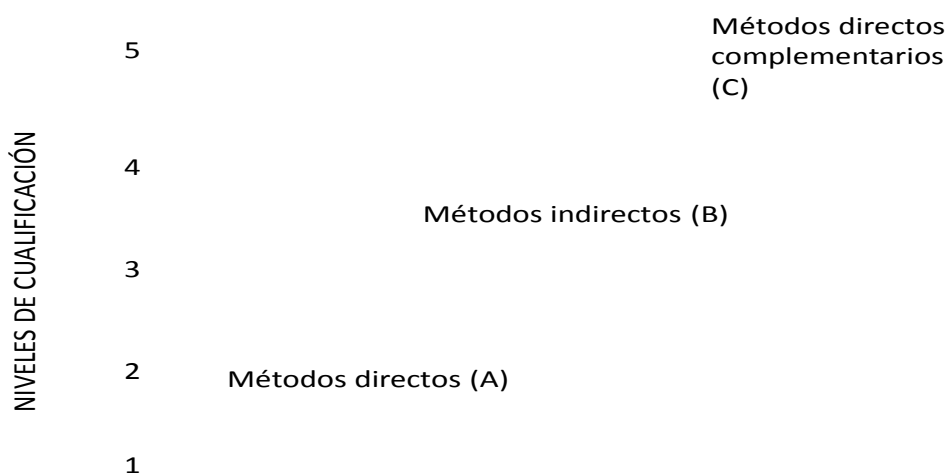
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

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

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
  - Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



#### 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 el proceso de la ejecución de las operaciones del proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.



- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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. Esta 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.

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

- En este tipo de producto gráfico son claves los aspectos técnicos, comunicativos y funcionales por lo tanto se recomienda la entrega de una muestra y/o una orden de trabajo que especifique las condiciones de producción: tirada, formato, soporte, colores, número de páginas,...
- Se recomienda que el producto gráfico a valorar tenga al menos 36 páginas, esté impreso en cuatricromía y tenga una cubierta plastificada por una cara por considerar que es un producto significativo para detectar las competencias definidas en esta situación profesional de evaluación.
- La tecnología de fabricación puede ser variada por lo que la precisión en la determinación de las fases y la correcta comunicación entre ellas mediante los flujos de trabajo es imprescindible.
- Al tratarse de una Unidad de Competencia transversal a diferentes cualificaciones de nivel 2 de la familia profesional de artes gráficas, se recomienda que la situación profesional de evaluación se contextualice a la cualificación de referencia.



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

### “UC0691\_2: PREPARAR LAS MATERIAS PRIMAS Y LOS PRODUCTOS AUXILIARES PARA LA ENCUADERNACIÓN”

*Transversal en las siguientes cualificaciones*

ARG217\_2 Guillotinado y plegado

ARG290\_2 Operaciones en trenes de cosido

ARG420\_2 Operaciones de encuadernación en rustica y tapa dura

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GUILLOTINADO Y PLEGADO

**Código: ARG217\_2**

**NIVEL: 2**



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

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0691\_2: Preparar las materias primas y los productos auxiliares para la encuadernación.

### **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 la preparación de las materias primas y los productos auxiliares para la encuadernación, 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. Obtener los datos técnicos sobre las materias primas de encuadernación a partir de las órdenes de producción para iniciar el proceso conforme a los requerimientos técnicos y de calidad.**

- 1.1 La orden de producción se revisa comprobando que contiene toda la información técnica y de calidad relativa a las materias primas y productos auxiliares: papeles, cartones, colas, alambre de acero, hilo, pieles, telas y otros, que se van a utilizar en el proceso de encuadernación.
- 1.2 La información relativa a los equipos auxiliares a emplear: herramientas, útiles, carretillas, atadoras, precinto, pallets, cajas y otros se obtiene de las ordenes de producción, estableciendo su uso en relación a cada una de las materias primas que se utilicen.
- 1.3 La maqueta, prueba o cualquier otro producto que sirva como modelo, se contrasta con las indicaciones de la orden de trabajo comprobando que ambas coinciden para evitar errores en la preparación de las materias primas y los productos auxiliares.
- 1.4 Las operaciones de preparación de materias primas se realizan aplicando los criterios de calidad establecidos por la empresa.

**2. Revisar los pliegos impresos siguiendo los métodos establecidos para garantizar su calidad en los procesos de encuadernación.**

- 2.1 Los pliegos impresos se comprueban verificando su calidad en cuanto a la foliación, trazados, medidas específicas, posibilidades de arañazos, repinte, agujetas, resistencia al plegado, sentido de la fibra, rotura en el plegado y otros, de acuerdo con orden de trabajo y/o según maqueta o prueba.
- 2.2 Los posibles defectos de los pliegos impresos relativos al: espesor, gramaje, resistencia a los dobles pliegos, arrancado, repintado, brillo y otros que pudieran haber ocurrido en su fase de impresión se identifican tomando las medidas correctoras establecidas.
- 2.3 Los elementos de registro del pliego tales como posición de registro de altura y costado se comprueban, asegurando que su posicionamiento y entrada en máquina concuerdan con las especificaciones de las máquinas de encuadernación: alzadoras, plegadoras guillotinas y otros, de acuerdo a la orden de trabajo.
- 2.4 Los pliegos observados que no cumplen con las normas de calidad de la empresa se retiran aplicando las medidas correctoras establecidas.

**3. Preparar las materias primas y los productos auxiliares, aplicando los métodos de trabajo establecidos de forma que se garantice la continuidad en la tirada.**

- 3.1 La cantidad y calidad de las materias primas y los productos auxiliares se comprueban, garantizando su conformidad con la orden de producción.
- 3.2 Las materias primas se apilan de forma ordenada en el entorno de la máquina asegurando la continuidad de la producción sin interrupciones, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.





- 3.3 Las materias primas y los productos auxiliares se preparan según los métodos de trabajo establecidos asegurando su entrada y paso por las diferentes máquinas que configuran los procesos de encuadernación.
- 3.4 La medición de parámetros de los productos auxiliares: viscosidad, temperatura, mezclas, se efectúa comprobando su adecuación a las especificaciones de calidad requeridas.
- 3.5 La conservación y almacenaje de los productos auxiliares se realiza de manera ordenada, facilitando su localización.

## **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 **UC0691\_2: Preparar las materias primas y los productos auxiliares para la encuadernación**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Materias primas en encuadernación.**

- Los trazados: clases y características.
- Medidas estándar de pliegos.
- Pliegos impresos para encuadernar: repintes y agujetas.
- Resistencia al plegado.
- Sentido de fibra.
- Rotura en el plegado.
- Colas. Tipos. Características.
- Barnices. Tipos. Características.
- Alambre. Tipos. Características.
- Hilos. Tipos. Características.

### **2. Embalaje y almacenamiento en encuadernación.**

- Condiciones de almacenamiento. Temperatura y humedad.
- Sistemas automáticos de almacenamiento.
- Apilado. Cartelas.
- Atadoras: funcionamiento y manejo.
- Precinto: tipos y colocación.
- Pallets: colocación y manejo.
- Cajas: tipos, utilización según materiales.
- Retractor: manejo y utilización.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **3. Elementos auxiliares de las máquinas.**

- Encuadernación. Prestaciones.
- Tipos de máquinas para el proceso de encuadernación.
- Componentes de las máquinas.



- Equipos auxiliares de las máquinas.
- Guillotinas.

#### **4. Control de calidad de materias primas de encuadernación.**

- Calidad de los impresos.
- Control de la viscosidad.
- Tiempos de secado.
- Resistencia al frote y a arañazos de barnices y colas.
- Ensayos y mediciones más características.
- Aparatos de medida: girómetro, flexómetro, galgas, micrómetro, termómetro y viscosímetro.

#### **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.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructura, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.
- Reconocer el proceso productivo de la organización.

### **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 “UC0691\_2: Preparar las materias primas y los productos auxiliares para la encuadernación”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:



## Situación profesional de evaluación.

### a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para preparar unos pliegos impresos, así como los productos auxiliares necesarios, para realizar el proceso de alzado y encuadernación de un libro, cumpliendo con las condiciones definidas en unas instrucciones de trabajo. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Comprobar los pliegos impresos con los equipos de inspección, medición y ensayo.
2. Acondicionar los pliegos y los productos auxiliares.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se entregará al candidato unas instrucciones de trabajo especificando el tipo de pliegos impresos para alzar y el estilo de encuadernación para preparar las materias auxiliares.
- 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.

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

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

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Rigurosidad en la verificación de la calidad de los pliegos impresos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foliación de los pliegos, trazado, medidas específicas, resistencia al plegado, brillo.</li> <li>- Detección de repinte y agujetas.</li> <li>- Espesor y el gramaje de los pliegos.</li> <li>- Elementos de registro del pliego.</li> <li>- Retirada de los pliegos incorrectos.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<i>Eficacia en la preparación de los pliegos y las colas.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionamiento de los pliegos.</li> <li>- Colocación de los pliegos a fibra.</li> <li>- Viscosidad y temperatura de las colas.</li> <li>- Condiciones de almacenaje.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<i>Cumplimiento óptimo de las medidas de prevención de riesgos laborales.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i>

## Escala A

5	<p><i>Comprueba la foliación correcta y la ausencia de agujetas y repinte de los pliegos impresos recepcionados. Comprueba el espesor de los pliegos midiéndolo con el micrómetro y el gramaje con un graneador, ambas mediciones se efectúan con un margen de tolerancia de <math>\pm 5\%</math> respecto a las especificaciones técnicas.</i></p>
4	<p><i>Comprueba la foliación correcta y la ausencia de agujetas y repinte de los pliegos impresos recepcionados. Comprueba el espesor de los pliegos midiéndolo con el micrómetro y el gramaje con un graneador, ambas mediciones se efectúan con un margen de tolerancia de <math>\pm 6\%</math> respecto a las especificaciones técnicas.</i></p>
3	<p><i>Comprueba la foliación correcta pero no se detectan los pliegos existentes con repinte y agujetas. Comprueba El espesor de los pliegos midiéndolo con el micrómetro y el gramaje con un graneador, ambas mediciones se efectúan con un margen de tolerancia de superior al 6% respecto a las especificaciones técnicas.</i></p>
2	<p><i>No se detectan los pliegos con errores de foliación, ni los pliegos con repinte y agujetas. El espesor de los pliegos se comprueba midiendo con un micrómetro. El gramaje no se mide con un graneador. No se comprueba la correspondencia de los pliegos con las especificaciones técnicas.</i></p>
1	<p><i>No se detectan los pliegos con errores de foliación, ni los pliegos con repinte y agujetas. No se utilizan los instrumentos de medición.</i></p>

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

### Escala B

5	<i>Acondiciona los pliegos aireándolos y es cuadrándolos según requerimientos del proceso. Coloca los pliegos en la entrada de la máquina en sentido "a fibra". Prepara la cola teniendo en cuenta el grado de viscosidad requerido, midiéndolo con un viscosímetro y comprobando que cumple con las especificaciones con un <math>\pm 5\%</math> de tolerancia. Mide la temperatura, de la cola con un termómetro comprobando que cumple con las especificaciones con unos <math>\pm 4</math> grados de tolerancia.</i>
4	<i>Acondiciona los pliegos aireándolos y es cuadrándolos según requerimientos del proceso. Coloca los pliegos en la entrada de la máquina en sentido "a fibra". Prepara la cola teniendo en cuenta el grado de viscosidad requerido, midiéndolo con un viscosímetro y comprobando que cumple con las especificaciones con un <math>\pm 7\%</math> de tolerancia. Mide la temperatura, de la cola con un termómetro comprobando que cumple con las especificaciones con unos <math>\pm 6</math> grados de tolerancia.</i>
3	<i>Acondiciona los pliegos aireándolos y es cuadrándolos. Coloca los pliegos en la entrada de la máquina en sentido "a fibra". La cola se prepara teniendo en cuenta el grado de viscosidad pero no la temperatura.</i>
2	<i>Acondiciona los pliegos aireándolos pero no es cuadrándolos. Coloca los pliegos en la entrada de la máquina en sentido "a fibra". Prepara la cola se sin tener en cuenta el grado de viscosidad y la temperatura.</i>
1	<i>No se acondicionan los pliegos. No se colocan los pliegos a fibra en la entrada de la máquina. La cola se prepara sin tener en cuenta el grado de viscosidad y la temperatura.</i>

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

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

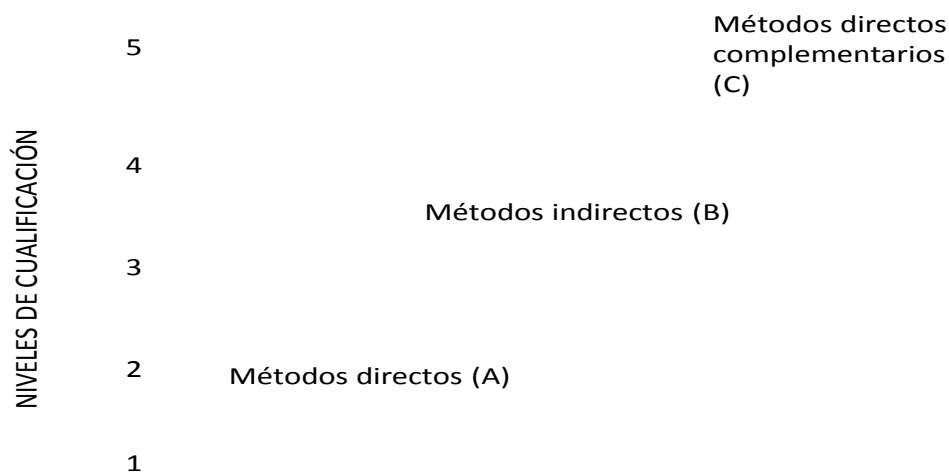
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

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

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



- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



#### 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 el proceso de preparación de las materias primas y los productos auxiliares para la encuadernación, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la





persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.

- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características y dado, que en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas 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. Esta 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.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Al tratarse de una Unidad de Competencia transversal a las cualificaciones "ARG217\_2 Guillotinado y plegado", "ARG290\_2



Operaciones en trenes de cosido” y “ARG420\_2 Operaciones de encuadernación en rústica y tapa dura”, se recomienda adaptar la situación profesional de evaluación al contexto de la cualificación en la que está integrado.

- Se recomienda poner a disposición del candidato pliegos con defectos de repinte y agujetas, y colas para valorar su respuesta a las contingencias.
- Se recomienda aportar pliegos retractilados y colocados en pallets para su preparación por considerar que se trata de las condiciones de trabajo habituales.
- Se recomienda que la encuadernación se establezca en rústica al considerar que se trata de un proceso de trabajo tipo que permite valorar de forma objetiva la competencia del candidato.



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0926\_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES EN TRENES DE COSIDO**

**Código: ARG290\_2**

**NIVEL: 2**



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

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0926\_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación en grapa.

### **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 el ajuste de parámetros, sincronización de equipos y realización de la encuadernación con grapa, 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. Obtener los datos para la preparación de la encuadernación de cosido con grapa/ alambre a partir de las ordenes de producción para iniciar el proceso conforme a los requerimientos técnicos y de calidad.**

- 1.1 El modelo o maqueta que acompaña a la orden de trabajo se comprueba antes de iniciar la preparación de la máquina de encuadernación de cosido con alambre contrastándolo con los datos de la orden de trabajo, comprobando número de pliegos, signatures, encuentros, desmentidos y otros.
- 1.2 Los controles de calidad definidos en la orden de trabajo se identifican, interpretando las características de los mismos.
- 1.3 Las instrucciones técnicas que aparecen en la orden de trabajo se identifican validándolas para iniciar la preparación de la máquina.
- 1.4 Las instrucciones técnicas relativas a los tipos de apilados, acabados y etiquetados se revisan comprobando que aparecen en la orden de trabajo.

**2. Ajustar y sincronizar los mecanismos de la máquina y equipos auxiliares de cosido con alambre para su puesta en marcha conforme a las características técnicas del trabajo y los materiales que se van a utilizar.**

- 2.1 Los pliegos suministrados se comprueban visualmente observando que no presentan anomalías que dificulten su posterior proceso productivo, tales como: repintado, roturas en el plegado y agujetas colocándolos en las estaciones de alzado para su alimentación.
- 2.2 Las estaciones de alzado se preparan colocando las escuadras, ventosas de succión de pliegos, controles ópticos de recepción y caída de pliegos, anulando los cuerpos que no se vayan a utilizar.
- 2.3 Las estaciones de alimentación de papel se preparan comprobando la coincidencia del pie o de la cabeza del embuchado de cada uno de los pliegos y de la cubierta, garantizando la correcta disposición de los mismos.
- 2.4 El número de grapas, la colocación de las mismas y la presión que ejercen los cabezales grapadores, así como el tipo de alambre que los alimenta, se ajustan a las características técnicas del trabajo a realizar.
- 2.5 La preparación de la guillotina trilateral se realiza de acuerdo a las medidas del producto, ajustando las guías en función del formato y del producto a cortar y nivelando el pisón de acuerdo al soporte que se va a cortar, cambiando la cuchilla si se observan deficiencias tales como mellas, rebabas y otros.
- 2.6 Los elementos y mecanismos del sistema de apilado y de salida se ajustan comprobando su correcto funcionamiento, realizando el mismo en función del trabajo en curso.
- 2.7 Las operaciones de ajuste se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



**3. Efectuar la tirada para obtener el producto grapado, de acuerdo a las instrucciones de la orden de trabajo, consiguiendo el óptimo rendimiento de las máquinas y realizando los controles de calidad establecidos.**

- 3.1 La máquina de embuchado/cosido con alambre se pone en marcha comprobando la sincronización de los elementos de registro, guías, palpadores, controles de grapas, controles de alineamientos y otros, asegurando su correcto funcionamiento.
- 3.2 El acopio y la alimentación de los materiales necesarios para la producción, tales como pliegos, alambre, flejes y otros, se realiza de forma que se eviten paradas innecesarias.
- 3.3 El control de calidad se realiza según la frecuencia establecida por la empresa, garantizando la uniformidad de los resultados a lo largo de la tirada, observando especialmente los posibles arañazos y marcas de arrastre durante el proceso de producción.
- 3.4 Los ejemplares que sean objeto del control se guardan siguiendo las instrucciones de la empresa o las pautas de control de la orden de trabajo.
- 3.5 Los datos relativos a la calidad se registran siguiendo las instrucciones establecidas por la empresa para su contraste con los valores estándar.
- 3.6 La velocidad óptima de la máquina de cosido con alambre se mantiene a lo largo de la tirada, registrando e informando de las incidencias detectadas durante la misma.
- 3.7 Los datos relativos a la producción se identifican y se registran en el documento habilitado por la empresa a fin de contribuir al control de los planes de producción y de costes.
- 3.8 El manejo de la máquina de cosido con grapa se realiza cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**4. Flejar y/o colocar los productos grapados en cajas o palets para su transporte, asegurando su integridad y exponiendo con claridad la información mediante cartelas.**

- 4.1 Las etiquetas necesarias para la identificación de los productos y pallets se obtienen mediante los sistemas informáticos generadores o facilitadas por los responsables.
- 4.2 Los productos grapados se flejan, empaquetan y/o meten en cajas, según las indicaciones de la orden de trabajo, utilizando las máquinas auxiliares según los procedimientos establecidos.
- 4.3 Los productos grapados se colocan en pallets, siguiendo las indicaciones de la orden de trabajo, evitando que en el posterior manejo y transporte de los mismos se deteriore el producto grapado.
- 4.4 Los productos embalados se identifican con cartelas o etiquetas indicando el modelo y número de ejemplares que contiene, así como la información necesaria para su identificación.



- 4.5 Las cartelas o etiquetas se adjuntan a las cajas y/o a los pallets de acuerdo con las indicaciones de la orden de trabajo, facilitando el control de la producción y ayudando a su fácil identificación posterior.
- 4.6 Las flejadoras y equipos auxiliares se manejan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**5. Efectuar el mantenimiento de primer nivel en la máquinas de cosido con alambre/grapado comprobando los sistemas de seguridad para mantener las máquinas de grapado a punto según los procedimientos establecidos.**

- 5.1 El engrasado periódico se realiza según las instrucciones del fabricante de la máquina de cosido con alambre.
- 5.2 El funcionamiento de los circuitos, cabezales de grapado y filtros de aire se verifica según las normas de mantenimiento establecidas.
- 5.3 Los componentes de las máquinas de cosido con alambre/ grapado así como las herramientas auxiliares, se mantienen en los niveles de limpieza requeridos según la normativa y procedimientos de mantenimiento establecidos.
- 5.4 El mantenimiento de primer nivel se realiza siguiendo los planes previstos y registrando los datos requeridos según los procedimientos establecidos.
- 5.5 Los sistemas de seguridad se comprueban para mantener las máquinas de cosido con alambre en las condiciones óptimas de seguridad según 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 **UC0926\_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. Procedimientos de encuadernación con grapa/hilo de alambre.**

- Proceso de encuadernado con grapa. Principios tecnológicos.
- Operaciones. Parámetros de control.
- Máquinas de encuadernado con grapa.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**2. Preparación de máquinas en encuadernación con grapa/hilo de alambre.**

- Manejadores. Preparación y calibración.
- Elementos electromecánicos.
- Ajustes y sincronización.
- Preparación de estaciones de embuchado.
- Preparación de cabezales grapadores



- Preparación de la guillotina trilateral.
- Elementos de registro.
- Elementos de apilado y salida.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **3. *Funcionamiento y manejo de máquinas de encuadernación con grapa/hilo de alambre.***

- Funcionamiento de los elementos de la máquina de encuadernar.
- Mecanismos de las máquinas de encuadernar.
- Control de calidad en el proceso.
- Defectos propios del sistema.
- Mantenimiento de primer nivel.
- Normas de seguridad relacionadas con el manejo de la máquina.
- Equipos de protección individual.

#### **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:

- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.
- Habitarse al ritmo de trabajo de la organización.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

#### **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 “UC0926\_2: Ajustar parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa”, 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 realizar el cosido con grapa de un número significativo de revistas formadas por varios pliegos embuchados para formar las tripas o interior de la misma y una cubierta. Esta situación comprenderá al menos de las siguientes actividades:

1. Ajustar la estación o equipos de grapado.
2. Efectuar la encuadernación, el corte final y el embalado y empaquetado de las revistas grapadas.

#### ***Condiciones adicionales:***

- Se aportarán unas especificaciones técnicas de producción que incluya el número de ejemplares, el formato y las características del papel, el tipo de acabado y los parámetros de calidad exigibles.
- 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.**

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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Exactitud en el ajuste de los mecanismos de los equipos auxiliares.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de las estaciones de alzado y embuchado.</li><li>- Ajuste de la estación de grapado.</li><li>- Comprobación de la guillotina trilateral.</li><li>- Preparación del apilado y salida.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Precisión en la obtención de los productos grapados.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colocación de la cubierta y pliegos de la tripa.</li><li>- Ajuste del marcado, grapa y corte.</li><li>- Precisión del formato final cerrado.</li><li>- Ajuste del apilado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Efectúa el ajuste de los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de acuerdo a las medidas del pliego. Ajusta la estación de cubiertas y embuchando de acuerdo al tamaño de la cubierta, calibrando el grosor de la revista abierta. Ajusta el módulo de grapado comprobando el calibre del alambre para un cierre de grapa correcto. Ajusta las guías de la guillotina trilateral en función del formato y del producto a cortar. Ajusta el apilado y salida del producto grapado y cortado de acuerdo al formato del producto final. Registra las incidencias.</i></p>
4	<p><b><i>Efectúa el ajuste de los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de acuerdo a las medidas del pliego. Ajusta la estación de cubiertas y embuchando de acuerdo al tamaño de la cubierta, calibrando el grosor de la revista abierta. Ajusta el módulo de grapado comprobando el calibre del alambre para un cierre de grapa correcto. Ajusta las guías de la guillotina trilateral en función del formato y del producto a corta. Ajusta el apilado y salida del producto grapado y cortado de acuerdo al formato del producto final.</i></b></p>
3	<p><i>Ajuste los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de acuerdo a las medidas del pliego. Ajusta la estación de cubiertas y</i></p>



	<i>embuchando de acuerdo al tamaño de la cubierta, calibrando el grosor de la revista abierta. Ajusta el módulo de grapado comprobando el calibre del alambre para un cierre de grapa correcto.</i>
2	<i>Ajusta los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de acuerdo a las medidas del pliego. Ajusta la estación de cubiertas y embuchando sin tener en cuenta el tamaño de la cubierta.</i>
1	<i>Ajusta los mecanismos de los equipos auxiliares de cosido de alambre preparando las estaciones de alzado y embuchado de los pliegos de manera que no coincide con las medidas del pliego.</i>

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

### Escala B

5	<i>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones coincidiendo la cabeza, pie, lomo y corte. Comprueba la sincronización de las diferentes estaciones que intervienen en el proceso colocando la grapa de sujeción de los pliegos de forma recta y lineal coincidiendo correctamente la ubicación de los pliegos embuchados con la cubierta. Realiza el corte de la triliteral de forma que se ajuste a las medidas de corte del producto final. Comprueba el producto grapado, registrando posibles incidencias. Apila el producto contrapeando la posición de los lomos por paquetes regulares facilitando un apilado estable de manera que no presente defecto alguno de encuadre y golpe.</i>
4	<b>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones coincidiendo la cabeza, pie, lomo y corte. Comprueba la sincronización de las diferentes estaciones que intervienen en el proceso colocando la grapa de sujeción de los pliegos de forma recta y lineal coincidiendo correctamente la ubicación de los pliegos embuchados con la cubierta. Realiza el corte de la triliteral de forma que se ajuste a las medidas de corte del producto final. Comprueba el producto grapado. Apila el producto contrapeando la posición de los lomos por paquetes regulares facilitando un apilado estable de manera que no presente defecto alguno de encuadre y golpe.</b>
3	<i>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones coincidiendo la cabeza, pie, lomo y corte. Comprueba la sincronización de las diferentes estaciones que intervienen en el proceso colocando la grapa de sujeción de los pliegos de forma recta y lineal coincidiendo correctamente la ubicación de los pliegos embuchados con la cubierta. Realiza el corte de la triliteral sin ajustar a las medidas de corte del producto final.</i>
2	<i>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones coincidiendo la cabeza, pie, lomo y corte. Comprueba la sincronización de las diferentes estaciones que intervienen en el proceso colocando la grapa de sujeción de los pliegos de forma recta y lineal sin coincidir la ubicación de los pliegos embuchados con la cubierta.</i>
1	<i>Coloca la cubierta y el interior en las estaciones sin coincidir la cabeza, pie, lomo y corte.</i>



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

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

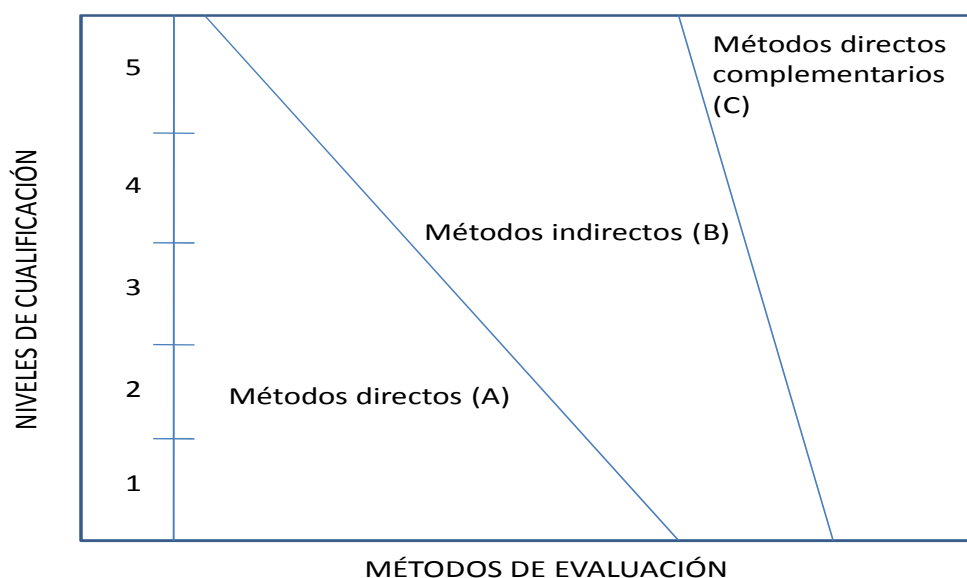
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

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

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
  - Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).

- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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 el proceso de realizar operaciones de ajuste de los parámetros, sincronizar equipos y efectuar la encuadernación con grapa, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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. Esta 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 comuniquen 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:
- Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con el ajuste y sincronización de los equipos de la máquina de encuadernación con grapa (el material de seguridad, medios de transporte, elección de un emplazamiento seguro, consecución de resistencia y estabilidad), a lo largo de las actividades, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada.
  - Debido a las distintas tipologías de estaciones o equipo de cosido con alambre se recomienda que la situación profesional de evaluación se adapte al campo profesional de procedencia del candidato.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES EN  
TRENES DE COSIDO**

**Código: ARG290\_2**

**NIVEL: 2**





**Acabado:** Proceso de trabajo que da por finalizada la fabricación de un impreso. Tratamiento de superficie que se da al papel o al impreso para ennoblecerlo.

**Acondicionamiento:** Preparar una mercancía para un uso determinado, ya sea para satisfacer las necesidades de un cliente o para su transporte.

**Agujas:** Herramienta de acero, que usan los encuadernadores donde se coloca el hilo vegetal para el cosido del lomo de un libro, el hilo atraviesa el centro o doblez de los pliegos.

**Agujeta:** Arruga en el papel.

**Alambre:** Material metálico en forma de hilo que sirve para encuadernar en forma de grapa.

**Altura:** Medida vertical de la posición de un elemento en un plano respecto a un punto de partida. Así se puede hablar de altura de un elemento en una página, en un anuncio o en una columna.

**Alzado:** Proceso de ordenar adecuadamente las páginas o los pliegos para formar el cuerpo de un documento o de un libro que después se ha de encuadernar.

**Alzar:** Reunir los pliegos o folios de un tomo por orden de signatura, foliación o numeración.

**Apilado:** Agrupado, reunión en un conjunto de un producto o caja uno sobre otro.

**Bobina:** Tira o banda de papel, cartulina u otro material debidamente arrollada sobre un núcleo para la utilización en continuo.

**Brillo:** Característica de una superficie en cuanto a reflejar la luz incidente en mayor o menor grado.

**Brillómetro:** Aparato de precisión portátil que se utiliza para detectar el grado de brillo en diferentes superficies.

**Caballete:** Parte de la máquina de coser donde se colocar los pliegos para su cosido.

**Cabeza:** Nombre dado en encuadernación a la parte alta del libro.

**Calibración:** Conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones especificadas, la relación entre los valores de magnitudes indicados por un instrumento o sistema de medición, o valores representados por una medida materializada o un material de referencia y los correspondientes valores aportados por patrones.



**Calidad:** Característica de un producto que permite su fabricación con una relación de costo-precio concertado, cumpliendo con la satisfacción del cliente.

**Cartón:** Hoja de papel o de otra sustancia fibrosa cuyo gramaje es superior a 250 g/m<sup>2</sup>. Es difícil establecer un límite entre lo que es cartón, lo que puede llamarse cartulina y el papel grueso.

**CMAN (CMYK):** Abreviatura en español, correspondiente a las siglas inglesas CMYK, poco usada para referirse a la cuatricromía. Las siglas corresponden a “Cian, Magenta, Amarillo y Negro” colores primarios en la impresión.

**Cola:** Material adhesivo que se aplica en frío a una o ambas superficies para formar una unión entre las dos.

**Color:** Croma, saturación y brillo determinados. También es un concepto general que se refiere a la percepción humana de las longitudes de onda de la luz reflejada.

**Colorímetro:** Aparato de precisión que sirve para medir la respuesta colorimétrica de muestras de color y convertirlas en valores tristímulos digitalizados. Su comportamiento, aunque mucho más limitado, los hace especialmente adecuados para la calibración y construcción de perfiles de color de dispositivos emisores de luz como las pantallas o monitores.

**Contraste:** Principio del diseño por el que se le da relieve o predominio a los elementos importantes en una página, por medio del tamaño, el color, la textura, o la colocación, en comparación con los menos importantes.

**Control de calidad:** Planificación, medición y control sistemáticos de la combinación de mano de obra, material y máquinas que participan en la fabricación de un producto de forma que se cumpla con los niveles establecidos de calidad y rendimiento de la empresa.

**Corte:** Proceso de limpieza de los márgenes para dejar un impreso acabado.

**Cosedora de grapa:** Máquina utilizada para colocar grapas preformadas para unir grupos de hojas.

**Cosedora de hilo:** Máquina utilizada para colocar hilos para unir grupos de hoja.

**Cosido:** Operación mediante la cual se une, con una puntura de hilo, un conjunto de hojas formando los cuadernillos y, después, el propio libro.

**Coste:** En economía, valor monetario de los recursos utilizados en la producción y distribución de un producto.



**Cuadernillo:** Hoja impresa y plegada para formar parte de una publicación. Las signaturas contienen siempre páginas en incremento de cuatro (o múltiplos de este) tales como 4, 8, 12, 16, 24, 32, páginas.

**Cuatricromía:** Impresión de mediotonos en color creada mediante el proceso de separación de color en el que un original se divide en los colores primarios amarillo, cian, magenta y negro, para producir mediotonos individuales de cada uno de ellos y combinarlos después en la máquina de imprimir para volver a obtener toda la gama completa de colores del original.

**Cubierta:** En encuadernación, primera página de una publicación que queda a la vista una vez encuadernada y que contiene normalmente el título y otras informaciones sobre el contenido.

**Cuchilla:** Pieza, normalmente de acero, que efectúa el corte del soporte o de la pieza utilizada para cortar los tacos a fibra.

**Densidad:** Medida del rango de tonos en un soporte determinado, por ejemplo, el rango de tonos de una cuatricromía en un tipo de papel especificado. Se mide con el densitómetro.

**Densidad de impresión:** En impresión, este término se refiere al espesor relativo de la capa de tinta en una zona o área concreta. Normalmente se mide sobre las tiras de control situadas específicamente para ello en los impresos. La densidad varía según el tipo de impresión y según el soporte sobre el cual se realiza la misma.

**Ejemplar:** En edición, cada una de las ediciones que se realiza de una publicación periódica o, también, cada una de las copias de esa edición.

**Elementos gráficos:** El principal componente de toda composición gráfica es pues el mensaje a interpretar, la información que se desea hacer llegar al destinatario a través del grafismo. Esta información se debe representar por medio de diferentes elementos gráficos, que pueden ser muchos y variados, aunque los más comunes son: elementos gráficos simples (puntos y líneas de todo tipo), elementos geométricos, con contorno o sin él: (polígonos, círculos, elipses, óvalos), tipos y gráficos varios:

**Embalaje:** Es un contenedor de producto que cumple funciones de almacenaje y transporte desde su centro de producción al punto de venta. En algunos casos el mismo packaging sirve para las dos utilidades (de hecho el término inglés packaging sirve para las dos acepciones: envase y embalaje).

**Empresa:** Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.



**Encuadernación:** Actividad artesanal o industrial mediante la cual se reúnen los diversos cuadernillos o pliegos que constituyen un libro, para posteriormente unirlos mediante cosido y cubrirlos con tapas de diversos materiales.

**Encuadernación en rústica:** Tipo de encuadernación cuyas portadas acostumbran a ser de cartulina flexible y continuando con el mismo material en la parte del lomo.

**Encuadre:** Selección de una zona de la imagen original para convertirla en un fichero de imagen mediante su escaneo.

**Envase:** Contenedor de producto en el punto de venta, que llega hasta el consumidor. Su función, así como la del embalaje, es proteger, contener e identificar los productos y materiales para su distribución. Además, incluyen un enorme número de objetivos específicos de marketing para alcanzar ventajas comparativas con otros productos.

**Equilibrio de color:** Combinación correcta de amarillo, magenta y cian que se precisa para reproducir una fotografía especificada sin que haya desviaciones hacia uno de los colores componentes.

**Equilibrio de grises:** Combinación de colores primarios CMY por el que se obtiene un tono gris neutro. Ajuste en la creación de las planchas, en separación de colores para cuatricromía, para compensar las impurezas cromáticas de las tintas, de modo que en las zonas grises se reproduzcan tonos verdaderamente neutros. La compensación suele requerir tonos mayores de cian frente a equivalentes de magenta y amarillo.

**Escuadras:** Pieza de hierro u otro metal, con dos ramas en ángulo recto, con que se aseguran el registro de los pliegos

**Espátula:** Cuchilla de acero, caucho, plástico u otro material utilizada para aplicar o eliminar una sustancia líquida de una superficie.

**Espesor:** Grueso de una hoja o material medido bajo condiciones específicas. Normalmente, se expresa en micras en centésimas de milímetro, en décimas, etc., según sea la gama de espesores normalmente utilizados en aquella actividad.

**Estabilidad:** Que mantiene el equilibrio, permanece en el mismo lugar.

**Estampación:** Impresión de un pliego.

**Estándar:** Producto cuyo uso está mayoritariamente extendido entre los usuarios de un entorno determinado.

**Etiquetado:** Identificación que acompaña al producto que proporciona información inequívoca del mismo.



**Fibra:** En la fabricación del papel, dirección según la cual están alineadas la mayoría de fibras de la pasta del papel cuando se forma la hoja. Corresponde, por tanto, a la propia dirección de fabricación del papel. El hecho de doblar el papel en dirección perpendicular a la fibra rompe más el contenido de fibras que la realización del plegado en la misma dirección de fibra. Es preferible, por tanto, planificar el plegado en la dirección de fibra, a menos que existan otros aspectos que aconsejen lo contrario.

**Filtro:** Instrumento de limpieza del aire comprimido por el que se separan las partículas de suciedad y el agua de condensación.

**Flexografía:** Es un sistema de impresión que utiliza formas flexibles en relieve. Es un sistema directo (la forma impresora impacta en el soporte). Trabaja con tintas líquidas y se suele utilizar para la impresión de envases, embalajes, etc.

**Flexómetro:** Instrumento de medición también conocido con el nombre de cinta métrica, con la particularidad de que está construido por una delgada cinta metálica flexible, dividida en unidades de medición, y que se enrolla dentro de una carcasa metálica o de plástico.

**Flujo de trabajo:** Conjunto de operaciones y cantidad de ellas que se llevan a cabo en el proceso gráfico: estructuración de tareas, orden correlativo, sincronización, flujo de la información y seguimiento del producto gráfico en todas sus fases.

**Foliación:** Numeración ordenada de las páginas de un escrito o impreso.

**Forma impresora:** Elemento de transferencia de imagen que tiene sus características determinadas por el sistema de impresión a que pertenece. En offset se trata de una plancha litográfica, en huecograbado es un cilindro grabado, en flexografía es una plancha flexible, en serigrafía es una pantalla, etc.

**Formato:** En informática, conjunto de instrucciones que describen cómo almacenar, obtener o transmitir información digital. La compatibilidad de ficheros se basa, por tanto, en la correspondencia o interpretabilidad de formatos de datos creados en un programa con respecto a lo que puede recibir otro programa.

**Galgas:** Dispositivo utilizado principalmente en offset para determinar el espesor o grosor de las alzas que se ponen bajo una plancha o una mantilla.

**Ganancia de punto:** Aumento del tamaño del punto de trama desde que es creado hasta que es impreso.

**Ganchos:** Pieza corva que se utiliza en la máquina de alzar para agarrar los pliegos.

**Girómetro:** Aparato para medir la velocidad de rotación de una máquina.



**Gramaje:** Unidad de medida que permite expresar el peso de una superficie determinada de papel. En el ámbito anglosajón se acostumbra a referir al peso en libras de 500 hojas de papel cortadas al tamaño estándar para ese tipo de papel. En otros países como en España se entiende por gramaje el peso en gramos de una hoja de papel de 1 m<sup>2</sup>.

**Grapas:** Elemento de fijación de conjuntos de hojas que se emplea en la operación de encuadernación mediante la cual se fijan los componentes del documento.

**Guías:** Dispositivo en la máquina que se encarga de mantener un itinerario paralelo y ajustado a una posición de la hoja que se está troquelando.

**Guillotina trilateral:** Guillotina provista de tres cuchillas, dos paralelas y una en ángulo recto que recorta los tres lados de un documento a la vez.

**Hilatura:** Número de hilos comprendidos en un tejido utilizado para confeccionar una pantalla, se expresa por centímetros lineal.

**Hilo vegetal:** Hebra larga y delgada de una materia textil, y que se usa para unir las hojas de un libro por mediación de una cosedora.

**Huecograbado:** Proceso de impresión que utiliza un cilindro grabado como forma de impresión. Las áreas imagen están grabadas en bajo relieve, por debajo de las áreas no imagen, en forma de pequeñas celdas. El cilindro se sumerge en tinta eliminando de su superficie el exceso mediante una rasqueta y quedando tan sólo la tinta en las celdas o alvéolos. Después, el sistema transmite esa tinta formando la imagen sobre el soporte receptor.

**Humedad:** Cantidad de agua existente en un material. En la práctica se mide como la pérdida de peso de una muestra que se ha secado hasta peso constante, de acuerdo con las condiciones normalizadas de ensayo. Se expresa en porcentaje sobre el peso original de la muestra.

**Imposición:** Organización de las páginas para que se ajusten al sistema de impresión que se utiliza y poder proporcionar los márgenes correctos para que, al doblarlas una vez impresas, aparezcan en su secuencia correcta.

**Impresión:** Reproducción de grafismos (texto e ilustraciones) mediante presión de una forma en relieve, plana o en hueco, sobre cualquier tipo de soporte.

**Impresión digital:** Reproducción de material digital sobre una superficie física sin usar planchas de impresión. Se trata de un método muy flexible que difiere de las técnicas tradicionales en que cada impresión puede cambiarse para ser diferente. Así, la impresión digital es adecuada para tiradas reducidas, para la personalización de contenidos o para la impresión de datos variables.



**ISO:** Sigla de International Standardization Organization, Organización Internacional de Normalización. Ente internacional con sede en Ginebra, que establece unas normas referentes a las características técnicas de productos y servicios, así como de las características cualitativas de las mercancías para estandarizar productos y procesos industriales, con el fin de facilitar los intercambios internacionales. En 1946 sucedió a la International Standardizing Association (ISA).

**Lomo:** Parte del libro encuadernado en la que van fijadas las páginas y con la que se une la cubierta frontal con la posterior.

**Manipulados:** Conjunto de procedimientos de transformación que se puede realizar sobre el papel u otros soportes gráficos. Son manipulados los perforados, doblados, intercalados de hojas y otros.

**Mantenimiento:** Operación que generalmente se realiza cuando la máquina no está disponible para producción. Ejemplos de operaciones de mantenimiento son la reparación o el recambio de piezas rotas, desgastadas o dañadas; la lubricación; el mantenimiento preventivo, etc. El mantenimiento se realiza normalmente por personal de mantenimiento u operadores cualificados, que han sido formados respecto a los tipos de riesgos en el área en la que deben realizar sus trabajos y sobre cómo pueden evitarse estos riesgos. Cuando sea posible, esto debería realizarse con fuentes de energía aisladas.

**Maqueta:** Dibujo que proporciona la apariencia general de un diseño, indicando, por ejemplo, la posición del texto y de las ilustraciones. El término también se utiliza en el contexto de la preparación de un diseño para su reproducción.

**Maquetación:** Término genérico que se utiliza para describir el diseño de páginas y gráficos.

**Marca:** Signo distintivo reconocido legalmente que certifica la autenticidad de un producto, y permite a los empresarios distinguir sus productos o servicios frente a los de los competidores, además de otorgar su derecho exclusivo en el uso de éstos.

**Margen de tolerancia:** Intervalo de valores en el que debe encontrarse una magnitud significativa y cuantificable propia de un producto industrial (dimensiones, resistencia, peso u otras), para que se acepte como válida, lo que determina la aceptación o el rechazo de los componentes fabricados, según sus valores queden dentro o fuera de ese intervalo.

**Medios de transporte:** Los vehículos de manutención, de carretera y los remolques, barcos y aeronaves.

**Mellas:** Imperfecciones en el pliego debido a golpes involuntarios de la máquina.



**Micrómetro:** También denominado tornillo de Palmer, calibre Palmer o simplemente palmer, es un instrumento de medición. Su funcionamiento se basa en un tornillo micrométrico que sirve para valorar el tamaño de un objeto con gran precisión, en un rango del orden de centésimas o de milésimas de milímetro, 0,01 mm ó 0,001 mm (micra) respectivamente.

**Montaje:** Disposición de fotolitos en positivo o negativo fijados sobre una hoja (soporte transparente) y sobre el trazado para la insolación con destino a la impresión offset, rotativa, etc.

**Normas:** Nomenclaturas y procedimientos de ensayo normalizados que indican cómo utilizar los productos comercializados.

**Normas de calidad:** Documento técnico que refleja las características de la calidad que deben reunir los productos, servicios, sistemas o personas. Ejemplo de normas de calidad son la ISO 9001 y la ISO 12647.

**Offset:** Sistema de impresión en pliegos y rotativa. La imagen a reproducir se entinta en la plancha, ésta la transfiere a la mantilla de caucho y del caucho al papel.

**Orden de trabajo:** Conjunto de datos adicionales que se precisan para un trabajo en artes gráficas y que no pertenecen en sí al contenido del propio fichero de ese documento. Así pues, una orden de trabajo contiene información sobre la forma de realizarlo, el número de ejemplares, materiales necesarios, acabados y acondicionados del producto acebadado etc.

**Órdenes de producción:** Documento de trabajo en el que se incluyen instrucciones para cada fase del ciclo productivo de un encargo. Recibe este nombre porque muchas veces adopta la forma de una bolsa donde se colocan originales, fotografías u otros.

**Paginación:** En su forma más simple, este término se refiere a la operación de foliar o dar la numeración progresiva a las páginas de un documento.

**Pallet o palé:** Armazón de madera, plástico u otros materiales empleado en el movimiento de carga ya que facilita el levantamiento y manejo con pequeñas grúas hidráulicas, llamadas carretillas elevadoras.

**Papel:** Hoja constituida esencialmente por fibras celulósicas de origen natural, a fieltadas y entrelazadas. Por encima de un cierto gramaje o de una cierta rigidez, el papel se denomina cartón.

**Parámetros:** Cualquier variable que se refiere a una característica identificable de un elemento, dispositivo o expresión matemática que puede adoptar un valor relativo arbitrario con respecto a otras variables.





**Pie (o cola):** Nombre que se da en encuadernación a la parte inferior del libro.

**Pisón:** Plancha móvil que permite sujetar el soporte o la pieza durante el acto del corte.

**Plegado:** Operación que se acostumbra a llevar a cabo después de la impresión y del corte mediante el cual se va doblando la hoja formando una signatura. Para ello se utiliza una plegadora.

**Pliego:** Cada una de las hojas que se imprimen en una tirada. En publicaciones de hojas pareadas (libros, revistas, periódicos, etc) un pliego va compuesto siempre necesariamente por un número de páginas múltiplo de 4 (4, 8, 12, 16, 20...). Por eso el tamaño de las páginas que componen un pliego y el tamaño de éste deben ajustarse lo mejor posible al tamaño de la hoja, para desperdiciar el menor papel posible.

**Pliegos impresos:** Hoja de papel con la dimensión necesaria para poder ser utilizada directamente en la máquina de imprimir.

**Posicionamiento:** Referencia del lugar que ocupan los elementos gráficos en el pliego para la entrada en máquina.

**Preimpresión:** Conjunto de actividades de preparación y procesamiento de los originales, una vez diseñados, para que sea posible imprimirlos. Se incluye por tanto, la composición de textos, el tratamiento de imágenes y la preparación de formas impresoras.

**Procedimiento:** Conjunto de instrucciones para la realización de una determinada tarea, recogidas en un documento escrito.

**Producción:** Volumen de trabajo producido en una máquina o en un taller durante un periodo de tiempo determinado. Puede aplicarse también a la productividad posible obtenible por una máquina o sistema en plena producción durante un periodo determinado.

**Productividad:** Capacidad de producción por unidad de trabajo o disminución de los rendimientos finales en función de los factores productivos. Es la capacidad para producir que se observa a partir de un elemento con capacidad de producir o mediante la combinación de diferentes factores de producción.

**Producto gráfico:** Cualquier pieza gráfica de comunicación que emite una entidad y como tal es producto de una estrategia y está previamente diseñada bajo los parámetros corporativos.



**Rebaba:** Cortes defectuosos de los pliegos en la guillotina por el que el tamaño de los pliegos cortados en un bloque no mantienen la en la misma dimensión. Los de abajo son mayores que los de arriba.

**Recursos humanos:** Conjunto de personas disponibles para ejecutar un proyecto.

**Registro:** Superposición exacta de las distintas planchas en un proceso de impresión. Usualmente cada plancha corresponde a un color, por lo que la “falta de registro” es perceptible como un fallo en la superposición de los colores. Para que las planchas o fotolitos no estén “fuera de registro” se añaden unas marcas especiales llamadas “cruces de registro” que facilitan su colocación y comprobación exacta. En cada proceso de impresión hay un pequeño margen de tolerancia en el registro que se soluciona mediante el reventado (trapping). Cada proceso tiene su margen de tolerancia particular de lo que se considera aceptable, aunque el registro exacto es el ideal.

**Repintado:** Defecto de impresión que se produce cuando la tinta (aun húmeda) de una hoja se transfiere en parte a la hojas que tiene en contacto (encima o debajo), lo que crea una especie de imagen ‘fantasma’.

**Repinte:** Transferencia de una tinta inadecuadamente o incompletamente secada desde la cara que se acaba de imprimir en el soporte al dorso de la siguiente capa de impresos con la que entra en contacto en una pila de salida o en el rebobinado. También se utiliza esta expresión para la transferencia accidental de tinta desde un elemento cualquiera de la máquina que la lleva a la banda que se está imprimiendo.

**Reproducción:** Procesos técnicos o fotográficos necesarios para garantizar la máxima similitud de imagen con la del original. En impresión es el resultado de imprimir copias a partir de una matriz, plancha, pantalla, etc., con la mayor similitud posible al original y mediante cualquier sistema de impresión.

**Retractilado:** Aplicación de un film plástico que por medio de presión y/o calor se adapta a las dimensiones del elemento.

**Revelado:** Conjunto de procesos químicos cuya función es la de transformar una imagen latente en una imagen visible y estable.

**Revisar:** Control que se efectúa sobre la segunda prueba de composición una vez que se han corregido todos los defectos tipográficos existentes en la primera prueba.

**Revista:** Medio informativo impreso, de periodicidad variable (desde semanal hasta anual), con frecuencia ilustrado, que trata de temas de actualidad o de temáticas concretas.



**RGB** (Red, Green, Blue / rojo, verde, azul): Los colores primarios del modelo de colores aditivos. El modelo RGB se encuentra en televisores, monitores y escáners de color.

**Rústica:** Encuadernación en la que el libro, cosido o encolado, está forrado simplemente con una cubierta de papel o de cartón.

**Serigrafía:** Procedimiento de arte gráfico basado en un método permeográfico de estampación. El artista interviene sobre una pantalla de seda, tejido sintético o malla metálica, obturando ciertas zonas de su trama. Dicha operación puede realizarse de forma manual aplicando un líquido de relleno o adhiriendo una película o plantilla recortada, pero también existen sistemas de obturación fotomecánicos previa sensibilización de la pantalla. Para estampar se esparce tinta líquida sobre el tamiz de la pantalla mediante una rasqueta, tinta que pasará al papel solo por las partes no obturadas.

**Sistema de impresión:** Procedimiento de impresión basado en el resultado obtenido al presionar un soporte de impresión contra una forma impresora. Los sistemas tradicionales son: impresión serigráfica, tipográfica, huecograbado, flexográfica, etc.

**Software:** Cualquier tipo de conjunto de programas de ordenador compuestos por instrucciones que conducen al hardware a realizar cada una de las funciones.

**Soporte:** Base sobre la cual se aplica alguna operación, imagen u otros. Puede ser el papel cuando se imprime con tinta, plástico sobre el que se sitúa una emulsión fotosensible, metal en el que se crea la imagen para ser utilizado como forma de impresión u otros. Como sea que en el sector de gráfico se va repitiendo (transfiriendo) una imagen con diferentes fases de reproducción y producción (originales, pruebas, producto impreso u otros.) la utilización de este término se toma como base para tratar de las características correspondientes.

**Tampografía:** Procedimiento de impresión que utiliza como matriz una plancha grabada en hueco y un tampón de silicona como portador de la tinta sobre el objeto. Especialmente indicado para objetos pequeños e irregulares.

**Tapa:** Parte de una encuadernación que cubre la superficie de los cuadernillos. Es generalmente rígida.

**Tapa dura:** Tipo de encuadernación de libros en la cual se utilizan tapas hechas de cartón rígido y que van cubiertas por algún material para los efectos decorativos convenientes. La sujeción de las hojas puede ser encolada o cosida.

**Tela:** Material que se utiliza en la encuadernación de libros de tapa dura para confeccionar las cubiertas.



**Temperatura:** El grado o nivel de calor de los cuerpos o del ambiente. Su unidad en el Sistema Internacional es el kelvin (K).

**Termómetro:** Instrumento que sirve para medir la temperatura. El más usual se compone de un bulbo de vidrio que se continúa por un tubo capilar y que contiene mercurio o alcohol teñido; su dilatación por efecto de la temperatura se mide sobre una escala graduada.

**Tinta:** Elemento más antiguo utilizado en la comunicación escrita desde 3000 años a.C. Las tintas modernas de impresión se presentan en dos tipos básicos, tintas líquidas y tintas grasas. Las tintas están compuestas típicamente por tres tipos de sustancias. Un vehículo, un pigmento y una serie de aditivos como por ejemplo, los secantes.

**Tirada:** Proceso completo por el cual se realiza la impresión de una cantidad de ejemplares previamente determinados.

**Tolerancia:** Dada una magnitud significativa y cuantificable propia de un producto industrial (sea alguna de sus dimensiones, resistencia, peso o cualquier otra), el margen de tolerancia es el intervalo de valores en el que debe encontrarse dicha magnitud para que se acepte como válida, lo que determina la aceptación o el rechazo de los componentes fabricados, según sus valores queden dentro o fuera de ese intervalo.

**Trazado:** En la reproducción gráfica se entiende por trazado el dibujo con la distribución exacta de las páginas, elementos gráficos, y otros componentes del pliego.

**Tripa:** Parte interior de las publicaciones.

**Troquelado:** Proceso mediante el cual se realiza la operación de troquelar en la que, tanto el troquel como la platina de apoyo, se encuentran en un plano.

**Verificación:** Confirmación mediante examen y aportación de pruebas objetivas de que un programa funciona correctamente.

**Viscosidad:** Propiedad de resistencia de un líquido a fluir uniformemente y sin turbulencia. En las tintas muestra el grado de espesamiento.

**Viscosímetro:** Equipo que permite realizar lecturas de viscosidad en forma rápida y que se basa en el tiempo que se tarda en segundos para vaciar el contenido a través de un orificio de tamaño conocido. Entre los tipos más conocidos están Zahn, Xell, DIN, Ford y Hiccup.



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0927\_2: Ajustar parámetros, nivelar elementos y realizar el alzado y cosido con hilo vegetal”**

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES EN TRENES DE COSIDO**

**Código: ARG290**

**NIVEL: 2**



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

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0927\_2: Ajustar parámetros, nivelar elementos y realizar el alzado y cosido con hilo vegetal.

### **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 el ajuste de parámetros, nivelación de elementos y realización del alzado y cosido con hilo vegetal, 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. Obtener los datos para la preparación de las operaciones de alzado y cosido con hilo vegetal a partir de las ordenes de producción para iniciar el proceso conforme a los requerimientos técnicos y de calidad.**

- 1.1 El modelo o maqueta que acompaña a la orden de trabajo se comprueba antes de iniciar la preparación de las máquinas de alzado y cosido con hilo vegetal contrastándolo con los datos de la orden de trabajo, comprobando: número de pliegos, paginación, firma y otros.
- 1.2 Los controles de calidad definidos en la orden de trabajo se identifican interpretando las características de los mismos.
- 1.3 Las instrucciones técnicas que aparecen en la orden de trabajo se identifican validándolas para poder iniciar la preparación de las máquinas de alzado y cosido con hilo vegetal.
- 1.4 Las instrucciones técnicas relativas a los tipos de apilados, acabados y etiquetados se comprueba que aparecen en la orden de trabajo.

**2. Preparar la máquina alzadora y realizar la tirada para obtener el producto alzado, de acuerdo a las instrucciones de la orden de trabajo, realizando los controles de calidad establecidos.**

- 2.1 Las estaciones de alimentación de papel se preparan comprobando la coincidencia del pie o de la cabeza del alzado de cada uno de los pliegos garantizando la correcta disposición de los mismos, anulando los cuerpos que no se vayan a utilizar.
- 2.2 Los pliegos se acopian a pie de máquina ubicando cada uno de ellos lo más próximo posible de la estación correspondiente a su firma y se comprueban visualmente observando que no presentan anomalías que dificulten su posterior producción.
- 2.3 La alimentación de los pliegos en cada estación se realiza de forma continuada evitando paradas innecesarias.
- 2.4 El alzado se realiza manteniendo la velocidad óptima de la máquina, verificando que cada estación hace la caída de pliego de uno en uno en cada pasada.
- 2.5 El control de calidad se realiza según la frecuencia establecida por la empresa o según las instrucciones de la orden de trabajo, garantizando la uniformidad de los resultados a lo largo de la tirada.
- 2.6 Los ejemplares que sean objeto del control se guardan siguiendo las instrucciones de cada empresa o las pautas de control de la orden de trabajo, registrando los datos para su contraste con los valores estándar.
- 2.7 Los pliegos alzados se preparan diferenciándolos entre sí mediante la identificación visual por cartelas para el proceso de cosido con hilo vegetal.
- 2.8 El manejo de la máquina se realiza cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.



### **3. Regular y ajustar los mecanismos de la máquina de cosido con hilo vegetal para su puesta en marcha, conforme a las características técnicas del trabajo y los materiales que se van a emplear.**

- 3.1 Las alzadas de pliegos o bloques suministrados se comprueban visualmente observando que están todas las signaturas sin anteponiciones y que no presentan anomalías que dificulten su posterior proceso de producción.
- 3.2 Las posibles diferencias entre el producto a coser y el modelo se comprueban previamente, realizando una muestra del producto y comparándolo con el modelo o maqueta.
- 3.3 Los parámetros del trabajo para el cosido de los pliegos se introducen en el ordenador o panel de control de la máquina, ajustándolos según las medidas de cuadernillo, número de pliegos, número de páginas de cada pliego, tipo de apertura del cuadernillo, número de páginas del libro y otros.
- 3.4 Las escuadras de la máquina cosedora con hilo vegetal se ajustan, introduciendo las medidas en la estación de alimentación de los pliegos.
- 3.5 El ajuste para el transporte y apertura de los pliegos se realiza regulando la aspiración de las ventosas o la longitud del empujador o pinza.
- 3.6 El caballete, las agujas, los punzones y los ganchos se ajustan teniendo en cuenta las características del papel que se va a coser.
- 3.7 Los parámetros relativos al número de costuras, posición y presión que ejercen los cabezales cosedores, el tipo de hilo y otros, se introducen en el panel de mandos de la máquina, ajustándolos a las especificaciones de la orden del trabajo y/o al trabajo que se va a realizar.
- 3.8 Los elementos y mecanismos del sistema de apilado y de salida se ajustan según requerimientos del proceso, comprobando su correcto funcionamiento.

### **4. Efectuar la tirada para obtener el producto cosido, de acuerdo a las instrucciones de la orden de trabajo, consiguiendo el óptimo rendimiento de las máquinas y la calidad especificada en la orden de trabajo.**

- 4.1 La máquina de cosido con hilo vegetal se pone en marcha comprobando la sincronización de los elementos de registro, guías, bobinas, controles de alineamiento, y otros y asegurando su correcto funcionamiento.
- 4.2 El acopio y la alimentación de los materiales necesarios para la producción, tales como pliegos e hilo, se realiza de forma que se eviten paradas innecesarias.
- 4.3 El control de calidad de la cosedora se realiza siguiendo las instrucciones de la orden de trabajo, garantizando la uniformidad de los resultados a lo largo de la tirada.





- 4.4 Los ejemplares que sean objeto del control se guardan siguiendo las instrucciones de la empresa o las pautas de control de la orden de trabajo.
- 4.5 Los datos relativos a la calidad se registran aplicando los procedimientos establecidos para su contraste con los valores estándar.
- 4.6 La velocidad óptima de la máquina de cosido con hilo vegetal se mantiene a lo largo de la tirada, registrando e informando de las incidencias detectadas durante la tirada.
- 4.7 Los datos relativos a la producción se registran en el documento habilitado por la empresa a fin de contribuir al control de los planes de producción y de costes, identificando todos los datos requeridos.
- 4.8 El manejo de la máquina de cosido con hilo vegetal se realiza cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**5. Colocar los productos cosidos en pallets para su transporte interno, asegurando su integridad y exponiendo con claridad la información del contenido mediante cartelas.**

- 5.1 Los productos cosidos se colocan en pallets, siguiendo las indicaciones de la orden de trabajo, evitando que en el posterior manejo y transporte de los mismos puedan deteriorarse.
- 5.2 Las cartelas se eligen atendiendo a las normas de tamaño, color y campos a rellenar.
- 5.3 Las cartelas se rellenan con claridad identificando en contenido y cantidad de las cajas o pallets.
- 5.4 Las cartelas se adjuntan a los pallets de acuerdo con las indicaciones de la orden de trabajo facilitando el control de la producción y ayudando a su identificación posterior.
- 5.5 El sobrante de pliegos se apila, se identifica y se almacena, facilitando su recuperación durante los procesos consecutivos.

**6. Efectuar el mantenimiento de primer nivel en las máquinas de cosido con hilo vegetal y comprobar los sistemas de seguridad para mantener las máquinas de alzado y cosido con hilo vegetal a punto según los procedimientos establecidos.**

- 6.1 El engrasado periódico se realiza según las instrucciones del fabricante de la máquina.
- 6.2 El funcionamiento de los circuitos, cabezales de cosido y filtros de aire se verifica según las normas de mantenimiento establecidas.
- 6.3 Los componentes de las máquinas de cosido con hilo vegetal así como las herramientas auxiliares, se mantienen en los niveles de limpieza establecidos en la normativa de mantenimiento.
- 6.4 El mantenimiento de primer nivel se realiza siguiendo los planes previstos y registrando los datos requeridos en los procedimientos.
- 6.5 Las máquinas y equipos auxiliares se mantienen en las condiciones de seguridad establecidas, comprobando con regularidad los sistemas de seguridad.



## 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 **UC0927\_2: Ajustar parámetros, nivelar elementos y realizar el alzado y cosido con hilo vegetal**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita.

### 1. *Procedimientos de encuadernación con hilo vegetal.*

- Proceso de cosido con hilo vegetal. Principios tecnológicos.
- Operaciones. Parámetros de control.
- Máquinas de alzado y cosido con hilo vegetal.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### 2. *Preparación y puesta a punto de las máquinas de alzado.*

- Regulación de los parámetros de producción.
- Preparación de los mecanismos de maniobra y servicio.
- Elementos electromecánicos.
- Preparación de las estaciones de alimentación.
- Regulación de las unidades de alzado.
- Preparación de las unidades de salida.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### 3. *Preparación y puesta a punto de máquinas de cosido con hilo vegetal.*

- Regulación de los parámetros de producción.
- Preparación de los mecanismos de maniobra y servicio.
- Elementos electromecánicos.
- Preparación de las estaciones de alimentación.
- Sistemas de salida.
- Regulación de las unidades cosedoras de las máquinas de cosido con hilo vegetal.
- Preparación de las unidades de salida.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### 4. *Funcionamiento y manejo de máquinas de alzado.*

- Rendimiento óptimo de las máquinas de alzado.
- Ajustes en la máquina durante el alzado.
- Control de calidad en el alzado.
- Sistemas de conducción, apilado y salida.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



## **5. Funcionamiento y manejo de máquinas de cosido con hilo vegetal.**

- Rendimiento óptimo de las máquinas de cosido.
- Funcionamiento de los elementos de la máquina de coser con hilo vegetal.
- Ajuste en la máquina durante el cosido con hilo vegetal.
- Configuraciones de las máquinas para cada tipo de trabajo.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Equipos de protección individual.

### **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.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

## **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 “UC0927\_2: Ajustar parámetros, nivelar elementos y realizar el alzado y cosido con hilo vegetal”, 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 realizar el alzado y posterior cosido con hilo vegetal de un número significativo de libros a partir de los cuadernillos que formarán cada volumen y de unas instrucciones de producción dadas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Ajustar los equipos y realizar el alzado.
2. Ajustar los equipos y efectuar el cosido.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se aportarán unas especificaciones técnicas de producción donde se especifiquen las características técnicas del cosido y el acabado final del libro, así como el número de ejemplares, el número de páginas del libro y los pliegos o cuadernillos que lo forman, el formato, las características del papel y los parámetros de calidad exigibles.
- 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

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:



<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Precisión en el ajuste de los equipos y en el proceso de alzado.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de las estaciones de alimentación.</li><li>- Acopio de los pliegos.</li><li>- Comprobación de la alimentación de los pliegos.</li><li>- Control del proceso.</li><li>- Preparación de los cuadernillos alzados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Precisión en el ajuste de los equipos y en la obtención del producto cosido.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de la cosedora de hilo vegetal.</li><li>- Introducción de los parámetros de control.</li><li>- Ajuste de las escuadras.</li><li>- Calibración del desplazamiento del caballete y presión del empujador.</li><li>- Comprobación de la costura y el cosido con hilo vegetal.</li><li>- Preparación del grupo de salida.</li><li>- Apilado de bloques cosidos en el grupo de salida.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Prepara las estaciones de alimentación comprobando la coincidencia del pie o de la cabeza del alzado de los pliegos. Efectúa el ajuste de los cuerpos de aspiración determinando la posición y el número de ventosas a partir de la orden de trabajo Prepara las estaciones de alzado respecto al tamaño de los cuadernillos y comprueba visualmente la ausencia de anomalías. Dispone a pie de máquina los pliegos, ubicando cada signatura en su estación correspondiente. Controla la alimentación de los pliegos en cada estación, comprobando que se efectúa de forma continuada. Comprueba el proceso de alzado de los pliegos manteniendo la velocidad de producción y tomando muestras según indicaciones.</i></p>
4	<p><b><i>Prepara las estaciones de alimentación comprobando la coincidencia del pie o de la cabeza del alzado de los pliegos. Efectúa el ajuste de los cuerpos de aspiración determinando la posición y el número de ventosas a partir de la orden de trabajo Prepara las estaciones de alzado respecto al tamaño de los cuadernillos. Dispone a pie de máquina los pliegos, ubicando cada signatura en su estación correspondiente. Controla la alimentación de los pliegos en cada estación, comprobando que se efectúa de forma continuada. Comprueba el proceso de alzado de los pliegos manteniendo la velocidad de producción y tomando muestras según indicaciones.</i></b></p>
3	<p><i>Prepara las estaciones de alimentación comprobando la coincidencia del pie o de la cabeza del alzado de los pliegos. Efectúa el ajuste de los cuerpos de aspiración determinando la posición y el número de ventosas a partir de la orden de trabajo Prepara las estaciones de alzado respecto al tamaño de los cuadernillos. Dispone a pie de máquina los pliegos, sin ubicar cada signatura en su estación correspondiente.</i></p>



2	<i>Prepara las estaciones de alimentación comprobando la coincidencia del pie o de la cabeza del alzado de los pliegos. Efectúa el ajuste de los cuerpos de aspiración determinando la posición y el número de ventosas sin tener en cuenta la orden de trabajo.</i>
1	<i>Prepara las estaciones de alimentación sin comprobar la coincidencia del pie o de la cabeza del alzado de los pliegos.</i>

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

### Escala B

5	<i>Introduce los parámetros de trabajo en el panel de control de la máquina, ajustándolos según las medidas del cuadernillo, el número de pliegos, número de páginas de cada pliego, tipo de apertura del cuadernillo, tipo de costuras y otros. Iguala los cuadernillos por la falda y cabeza y los coloca por el lado tacón, haciendo visible la muesca del lomo, facilitando la identificación de la paginación correcta. Ajusta la presión teniendo en cuenta la uniformidad del bloque. Ajusta las escuadras introduciendo las medidas en la estación de alimentación de pliegos. Ajusta el caballete, las agujas, los punzones y los ganchos según las características del papel. Controla el cosido de los cuadernillos comprobando la sincronización de los elementos de registro, guías, bobinas, controles de alimentación y otros. Toma muestras del producto según las instrucciones de trabajo. Ajusta la salida verificando que el apilado se produce de manera estable impidiendo deformaciones en el conjunto de cuadernillos y en su hilatura.</i>
4	<b><i>Introduce los parámetros de trabajo en el panel de control de la máquina, ajustándolos según las medidas del cuadernillo, el número de pliegos, número de páginas de cada pliego, tipo de apertura del cuadernillo, tipo de costuras y otros. Iguala los cuadernillos por la falda y cabeza y los coloca por el lado tacón, haciendo visible la muesca del lomo, facilitando la identificación de la paginación correcta. Ajusta la presión teniendo en cuenta la uniformidad del bloque. Ajusta las escuadras introduciendo las medidas en la estación de alimentación de pliegos. Ajusta el caballete, las agujas, los punzones y los ganchos según las características del papel. Controla el cosido de los cuadernillos comprobando la sincronización de los elementos de registro, guías, bobinas, controles de alimentación y otros. Toma muestras del producto según las instrucciones de trabajo. Ajusta la salida verificando que el apilado se produce de manera estable.</i></b>
3	<i>Introduce los parámetros de trabajo en el panel de control de la máquina, ajustándolos según las medidas del cuadernillo, el número de pliegos, número de páginas de cada pliego, tipo de apertura del cuadernillo, tipo de costuras y otros. Iguala los cuadernillos por la falda y cabeza y los coloca por el lado tacón, haciendo visible la muesca del lomo, facilitando la identificación de la paginación correcta. Ajusta la presión teniendo en cuenta la uniformidad del bloque. Ajusta las escuadras sin introducir las medidas en la estación de alimentación de pliegos.</i>
2	<i>Introduce los parámetros de trabajo en el panel de control de la máquina, ajustándolos según las medidas del cuadernillo, el número de pliegos, número de páginas de cada pliego, tipo de apertura del cuadernillo, tipo de costuras y otros. Iguala los cuadernillos por la falda y cabeza pero no los coloca por el lado tacón.</i>
1	<i>Introduce los parámetros de trabajo en el panel de control de la máquina, ajustándolos según las medidas del cuadernillo, el número de pliegos, número de páginas de cada pliego, tipo de apertura del cuadernillo, tipo de costuras y otros. No Iguala los cuadernillos por la falda y cabeza.</i>



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

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

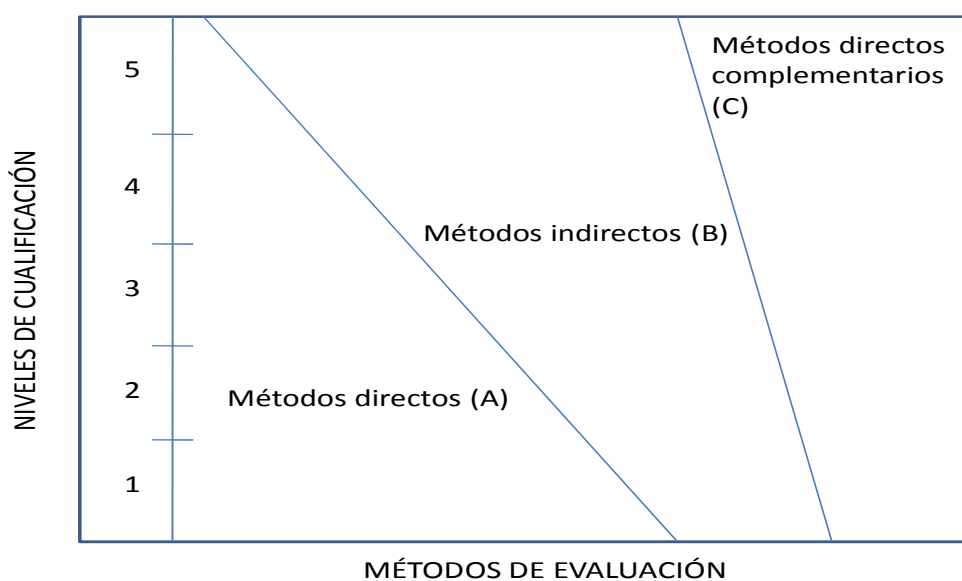
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

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

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
  - Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).

- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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 el proceso de ajustar parámetros, nivelar elementos y realizar el alzado y cosido con hilo vegetal, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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. Esta 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.

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

- Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con el ajuste de los equipos de la maquina encuadernación con hilo vegetal (el material de seguridad, medios de transporte, elección de un emplazamiento seguro, consecución de resistencia y estabilidad), a lo largo de las actividades, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada.
- Recomendamos que se facilite el material necesario para que el candidato pueda confeccionar 10 bloques cosidos con hilo vegetal de prueba y seleccionar la que considere más adecuado.
- Recomendamos tener en cuenta la experiencia del candidato en máquinas de coser con alimentación manual o con trenes de cosidos.