



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN  
DE LA FORMA IMPRESORA**

**Código: ARG288\_2**

**NIVEL: 2**

## GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

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



## 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 “UC0920\_2: Realizar la imposición y filmación de los trabajos gráficos”
5. Guía de Evidencia de la “UC0921\_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos”
6. Guía de Evidencia de la “UC0922\_2: Obtener formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía y tampografía por el método convencional”
7. Guía de evidencia de la “UC0923\_2: Obtener la forma impresora para huecograbado”
8. Glosario de términos utilizado en “Imposición y obtención de la forma impresora”

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:

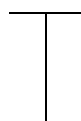
<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Rigurosidad al determinar las características del producto gráfico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obtención de información de la orden de producción</li><li>- Identificación de las características 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.





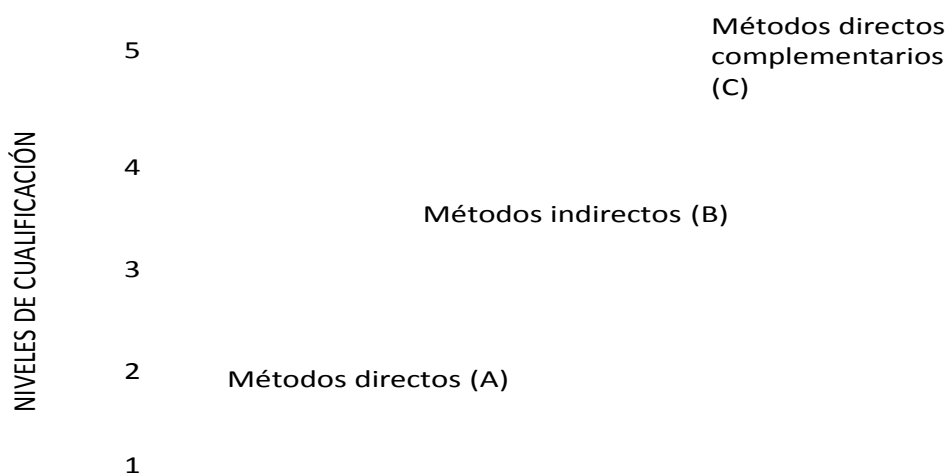
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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**

**“UC0920\_2: Realizar la imposición y filmación de los trabajos gráficos”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA**

**Código: ARG288\_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 UC0920\_2: Realizar la imposición y filmación de los trabajos gráficos.

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

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

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

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

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en realizar la imposición y filmación de los trabajos gráficos 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 especificaciones técnicas para generar la imposición de forma digital o convencional, de los productos gráficos a partir de las especificaciones de trabajo.***

- 1.1 Los criterios de producción del trabajo se definen especificando sus particularidades y las características técnicas, en función de sus dimensiones y forma, el formato de página y la definición de la estructura gráfica.

- 1.2 Las especificaciones técnicas sobre el sistema de impresión, el flujo de producción y las características de los sistemas de creación de la forma impresora se valoran considerando su incidencia en la imposición del trabajo.
- 1.3 La forma impresora, área de trabajo máxima o mínima, márgenes de pinza y mordaza y otras variables según las particularidades de la máquina de impresión, se determinan en función de las especificaciones técnicas establecidas
- 1.4 Los criterios de imposición se fijan atendiendo a los procesos y las características de acabado y encuadernación necesarios para elaborar el producto gráfico.
- 1.5 Los distintos tipos de trazados que pueda contener la imposición y los montajes se determinan considerando las especiales características del producto y la posibilidad de utilizar distintos sistemas y máquinas de impresión y/o distintos sistemas de acabados.
- 1.6 Los ficheros digitales se verifican comprobando que cumplen todos los requisitos para generar la imposición de forma digital o convencional de los productos gráficos, a partir de las especificaciones de trabajo.

**2. Realizar los trazados necesarios para la imposición digital o el montaje de los fotolitos, en la forma convencional, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de creación de la forma impresora, la impresión y los procesos de acabados.**

- 2.1 Los datos sobre la forma impresora tales como: área de trabajo máxima y mínima tanto de papel como de estampación, márgenes de pinza y mordaza y otras variables se identifican valorando las particularidades de la máquina de impresión.
- 2.2 Los trazados de imposición de los fotolitos se establecen en base a las características técnicas de los sistemas de encuadernación y acabados definidos para el producto gráfico, tales como el desarrollo de los cuadernillos, su plegado y paginación según el tipo de encuadernación.
- 2.3 El trazado para productos gráficos especiales: impresos troquelados, envases y embalajes, se realiza para el verso (cara A) y/o anverso (cara B), optimizando el área máxima de impresión y teniendo en cuenta las características técnicas de las máquinas de acabados.
- 2.4 Las marcas de información necesarias para el control y ajuste de la forma impresora, se incorporan en la imposición convencional al astralón realizando el montaje de las páginas y aplicando para las mismas un código de colores para cada elemento: líneas, marcas y otros.
- 2.5 Las diferentes marcas de registro, corte, plegado o alzado se incorporan al desarrollo del trazado definiendo cotas de doblez y corte, tacones de impresión, firmas, cotas de plegado, líneas de troquel y otros según la orden de trabajo.

**3. Realizar la imposición digital, según las indicaciones de la orden de trabajo, para obtener la correcta colocación de todos los elementos, verificando el resultado final y generando el archivo definitivo.**

- 3.1 El orden de las páginas o producto gráfico que contienen los documentos digitales, su integración completa o fragmentada en la imposición se establece de acuerdo a la orden de trabajo y a la prueba o maqueta.
- 3.2 Los archivos digitales volcados se unen al trazado de imposición, según las indicaciones de la orden de trabajo, respetando la posición exacta y distancia entre los mismos y respecto al área de impresión establecida.
- 3.3 El trabajo impuesto se valida por medio de la observación visual del resultado final, mediante las opciones de previsualización en el programa de imposición.
- 3.4 El trabajo impuesto en digital se verifica mediante una prueba impresa donde se simulan fielmente las marcas de información, casado de las páginas y el contenido de la forma impresora, controlando que el resultado final sea el esperado.

- 3.5 El archivo definitivo se genera, siguiendo las indicaciones de la orden de trabajo, en función de las necesidades del proceso posterior: filmación de ordenador a plancha (computer to plate -CTP-), filmación de ordenador a película (computer to film -CTF-), filmación de ordenador a pantalla (computer to screen -CTS-), filmación de ordenador a fotopolímero (computer to photopolymer -CTP-), sistemas de impresión digital u otros entornos de distribución.

#### **4. Filmar los archivos digitales, ya sea impuestos o en páginas sueltas, para conseguir el fotolito, verificando que las separaciones son correctas y contienen todos los elementos.**

- 4.1 La filmadora se calibra y caracteriza enviando a la misma las cuñas de linealización propias del fabricante, asegurando que la densidad del negro es la adecuada mediante el instrumental apropiado, e introduciendo en el RIP controlador las posibles desviaciones mediante una curva de reajuste.
- 4.2 Los datos relativos a la compensación de la ganancia de estampación, facilitados por el impresor, se introducen en el RIP controlador del dispositivo.
- 4.3 La procesadora de película se mantiene en perfecto estado de funcionamiento, verificando el estado de los líquidos, su regenerado, velocidad y temperatura adecuados.
- 4.4 Los archivos digitales impuestos se vuelcan en el flujo de trabajo de preimpresión estableciendo el orden de los mismos y su integración completa o fragmentada.
- 4.5 Los archivos digitales, ya sean impuestos o en páginas sueltas, se mandan a filmar desde el flujo de trabajo, introduciendo los parámetros apropiados al equipo de impresión a utilizar.
- 4.6 Los fotolitos obtenidos se revelan en la procesadora, controlando que mantenga la velocidad y temperatura adecuada y siguiendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 4.7 La separación que conforma el trabajo gráfico se comprueba, verificando la ausencia de defectos y su correspondencia con los archivos digitales, según las especificaciones técnicas.
- 4.8 Las perforaciones de ajuste en máquina realizadas en el fotolito se verifican, comprobando que se adecua a los elementos de prerregistro de la máquina de impresión.

#### **5. Realizar la imposición y montaje de los fotolitos mediante el método convencional, para el pasado de la forma impresora, verificando que las separaciones son correctas y contienen todos los elementos.**

- 5.1 Los fotolitos recibidos se comprueban, observando su correcto tramado en relación con el sistema de impresión, su limpieza y la ausencia de defectos que puedan provocar efectos no deseados en el pasado de planchas.
- 5.2 Los fotolitos y separaciones de color se comprueban, verificando que incluyen indicaciones del color que representan.
- 5.3 La imposición de los fotolitos se realiza sobre los astralones, provistos de troqueles de prerregistro y atendiendo a las necesidades de tira y retira en la impresión.
- 5.4 Los fotolitos se cortan si hay páginas de encuentro, excesos de sangre y sobrantes de película, evitando la creación de bordes en los cortes y la superposición de fotolitos, impidiendo así efectos no deseados en el pasado de planchas.
- 5.5 Los fotolitos, elementos de ajuste y registro, guías, tacones y escalas de medición de densidades de estampación se fijan al astralón utilizando materiales y productos adhesivos transparentes, ajustando cada una de las separaciones de color sobre diferentes astralones.
- 5.6 Las pruebas de los montajes (ferros) se realizan efectuando la exposición de los montajes sobre papel especial y su posterior revelado.



- 5.7 Los ferros se pliegan y cortan, formando el cuadernillo, comprobando el contenido y la correcta ubicación y corte de todos los elementos que conforman el montaje.
- 5.8 Las operaciones se realizan 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 **UC0920\_2: Realizar la imposición y filmación de los trabajos gráficos**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. El trazado de los pliegos.**

- Formato del trabajo, formato de papel y formato del producto en el pliego.
- El plegado. Formas de plegado: plegado en paralelo, en cruz, en zig-zag, combinado.
- Pliegos o signaturas.
- Plegados y casados.
- Clases de casados: regulares, irregulares, embuchados.
- El pliego y la impresión: tira y retira, volteo en horizontal y/o en vertical.
- Tipos de trazado y consideraciones: marcas de corte, plegado y registro, márgenes de pinzas, mordazas, guías y tacones.
- La signatura y marcas de alzado.

### **2. Imposición digital o electrónica.**

- Imposición electrónica.
- Características de los programas de imposición electrónica.
- Proceso de realización.
- Formatos de archivo.
- Trazados digitales.
- Imposición de las páginas.
- Flujos de trabajo.

### **3. Filmación de fotolitos.**

- Tipos y características de las filmadoras.
- Tipos y características de las procesadoras de película.
- RIPs controladores. Características.
- Calibración y caracterización de las filmadoras.
- Generación del tramado.
- Métodos de filmación.
- Separaciones de color.
- Procesado de los fotolitos.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **4. Imposición manual.**

- El trazado utilizado.
- La imposición convencional de páginas.
- Proceso de realización.
- Revisión de fotolitos.
- Imposición de separaciones de color.
- Materiales e instrumentos utilizados en la imposición manual.

- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **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:

- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 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 “UC0920\_2: Realizar la imposición y filmación de los trabajos gráficos”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### **1.2.1. Situación profesional de evaluación.**

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

En esta situación profesional la persona candidata demostrará la competencia requerida para la obtención de dos fotolitos correspondientes a la cara de un pliego de la imposición de un producto gráfico, a partir de unas instrucciones dadas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Efectuar el trazado del pliego.
2. Efectuar la imposición digital.

3. Filmar las separaciones de color de las imposiciones.

**Condiciones adicionales:**

- 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 incluyan el tamaño y tipo del producto gráfico, el tipo de pliego para la configuración de la imposición y los parámetros de calidad exigibles.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación, tales como:
  - Información técnica de los equipos y programas.
  - Instrucciones y especificaciones técnicas para la confección de los fotolitos.
  - Materia prima para la confección de los fotolitos.
  - Equipo informático, programas de trazado, imposición y filmación, filmadora y procesadora.
  - Equipos de medición e inspección como cuentahílos, lupa, cinta métrica y otros.

**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>Calidad del trazado del pliego.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección del formato de plancha.</li><li>- Ajuste del soporte de impresión y tamaño de página.</li><li>- Ajuste del tipo de casado y plegado.</li><li>- Adecuación de las calles entre páginas.</li><li>- Colocación de las marcas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>

<p><i>Exactitud en la ejecución de la imposición digital.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación del orden de las páginas.</li> <li>- Transferencia de los archivos digitales al trazado.</li> <li>- Previsualización de la imposición.</li> <li>- Generación del archivo final.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Calidad de la filmación de los fotolitos con las separaciones de color.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibración y caracterización de la filmadora.</li> <li>- Compensación de la ganancia de estampación.</li> <li>- Procesado de los fotolitos sin velos.</li> <li>- Introducción de los archivos digitales en el RIP.</li> <li>- Comprobación de las separaciones de color.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Selecciona en el programa de imposición, el formato requerido de plancha, área de trabajo máxima y mínima y márgenes de pinzas y mordazas según las especificaciones de la orden de trabajo. Ajusta el software de la imposición conforme a los requerimientos del trabajo. Establece el trazado del producto grafico definido introduciendo en el programa de imposición los datos de sus características técnicas: sistema de encuadernación, acabados y otros. Introduce en el software de la imposición los datos relativos al soporte de impresión, el tamaño de la página, el tipo de casado y plegado conforme a los requerimientos del trabajo. Posiciona según requerimiento, las marcas de registro, de corte, de plegado, de alzado, tacones, signature y tiras de control.en el desarrollo del trazado.</i></p>
4	<p><b><i>Selecciona en el programa de imposición, el formato requerido de plancha, área de trabajo máxima y mínima y márgenes de pinzas y mordazas según las especificaciones de la orden de trabajo. Ajusta en el software de la imposición conforme a los requerimientos del trabajo. Establece el trazado del producto grafico definido introduciendo en el programa de imposición los datos de sus características técnicas: sistema de encuadernación, acabados y otros. Introduce en el software de la imposición los datos relativos al soporte de impresión, el tamaño de la página, el tipo de casado y plegado conforme a los requerimientos del trabajo. Posiciona según requerimiento, las marcas de registro, de corte, de plegado, de alzado, tacones y signature en el desarrollo del trazado.</i></b></p>
3	<p><i>Selecciona en el programa de imposición, el formato requerido de plancha, área de trabajo máxima y mínima y márgenes de pinzas y mordazas según las especificaciones de la orden de trabajo. No ajusta el software de la imposición.</i></p>
2	<p><i>Selecciona el formato de plancha en el programa de imposición. El soporte de impresión, el tamaño de la página, el tipo de casado y plegado no se ajustan en el software de la imposición.</i></p>
1	<p><i>No dibuja el trazado en el programa de imposición.</i></p>

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

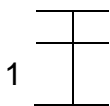
## Escala B

5	<i>Comprueba el orden de las páginas para efectuar la imposición. Coloca los archivos digitales del producto gráfico en el trazado, en el sentido y orden correspondiente, respetando la posición exacta y la distancia entre los mismos, según la orden de trabajo. Efectúa una previsualización en pantalla del producto impuesto. Efectúa una prueba impresa del documento PDF y comprueba que el casado del pliego contiene las marcas de información y el casado de las páginas, controlando que el resultado final sea el esperado. Genera el archivo definitivo en función de las necesidades del proceso posterior indicado en la orden de trabajo.</i>
4	<b>Comprueba el orden de las páginas para efectuar la imposición. Coloca los archivos digitales del producto gráfico en el trazado, en el sentido y orden correspondiente, respetando la posición exacta y la distancia entre los mismos, según la orden de trabajo. Efectúa una previsualización en pantalla del producto impuesto. Efectúa una prueba impresa del documento PDF y comprueba que el casado del pliego contiene las marcas de información y el casado de las páginas. Genera el archivo definitivo en función de las necesidades del proceso posterior indicado en la orden de trabajo.</b>
3	<i>Comprueba el orden de las páginas para efectuar la imposición. Coloca los archivos digitales del producto gráfico en el trazado, en el sentido y orden correspondiente, no respeta la posición exacta y la distancia entre los mismos, según la orden de trabajo.</i>
2	<i>Comprueba el orden de las páginas para efectuar la imposición. No coloca los archivos digitales del producto gráfico en el trazado, en el sentido y orden correspondiente.</i>
1	<i>No comprueba el orden de las páginas para efectuar la imposición.</i>

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

## Escala C

5	<i>Calibra y caracteriza la filmadora utilizando las cuñas de linearización del fabricante conforme a las instrucciones técnicas. Introduce la ganancia de estampación en el RIP con el valor indicado en las instrucciones de trabajo. Mantiene la filmadora en perfecto estado de funcionamiento. Filma los archivos de la imposición introduciendo los datos de las separaciones en el RIP conforme a los requerimientos del sistema. Comprueba la ausencia de defectos en las separaciones de color filmadas y que el contenido se corresponde con los archivos digitales.</i>
4	<b>Calibra y caracteriza la filmadora utilizando las cuñas de linearización del fabricante conforme a las instrucciones técnicas. Introduce la ganancia de estampación en el RIP con el valor indicado en las instrucciones de trabajo. Mantiene la filmadora en perfecto estado de funcionamiento. Filma los archivos de la imposición introduciendo los datos de las separaciones en el RIP conforme a los requerimientos del sistema y comprueba que el contenido de las separaciones de color filmadas se corresponde con los archivos digitales.</b>
3	<i>Calibra y caracteriza la filmadora utilizando las cuñas de linearización del fabricante conforme a las instrucciones técnicas. Introduce la ganancia de estampación en el RIP con el valor indicado en las instrucciones de trabajo. No mantiene la filmadora en perfecto estado de funcionamiento.</i>
2	<i>Calibra y caracteriza la filmadora utilizando las cuñas de linearización del fabricante conforme a las instrucciones técnicas. No introduce la ganancia de estampación en el RIP con el valor indicado en las instrucciones de trabajo.</i>



*No calibra la filmadora, no introduce la ganancia de estampación.*

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

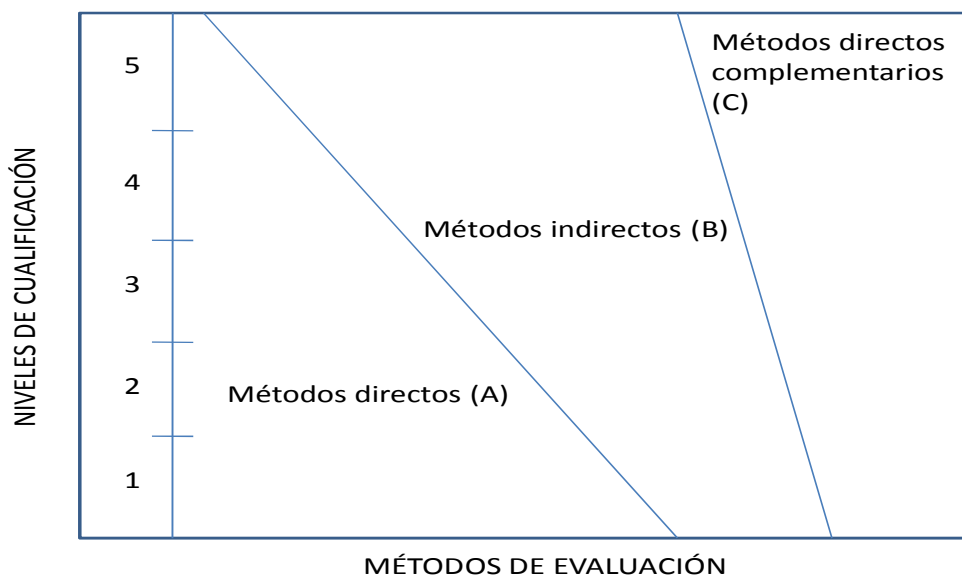
## **2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS**

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.

- Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización de la imposición y filmación de los trabajos gráficos 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.
- 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. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada



mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

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

- Para el desarrollo de la SPE, se caracterizarán los equipos informáticos, de procesos y los aplicativos informáticos disponibles, permitiendo al candidato un tiempo de familiarización o se le permitirá elegir el sistema operativo y los aplicativos con los que desarrollar la situación profesional de evaluación.
- 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 para la confección de los folios a realizar para un libro, de tamaño DIN A5 a dos tintas, indicando que la imposición corresponde a un pliego regular en cuarto de 8 páginas ya que esta permite valorar con precisión las competencias definidas.



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

**“UC0921\_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA**

**Código: ARG288\_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 UC0921\_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos.

### 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 obtención de formas impresoras mediante sistemas digitales directos 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. Ajustar y configurar las preferencias y opciones de tramado en el sistema de creación de la forma impresora, calibrando y caracterizando el dispositivo, para la correcta obtención de la forma.**

- 1.1 Las carpetas o colas de entrada se crean y configuran mediante su asociación con curvas de trabajo (opciones de trama) creadas en el RIP controlador.
- 1.2 Los datos relativos a la tipología de trabajo a realizar y las limitaciones del sistema de impresión se incorporan al RIP adecuando las posibilidades del programa controlador en cuanto a generación de la trama para el trabajo a realizar, creando una cola específica en los casos necesarios.
- 1.3 El RIP se configura incluyendo el método de tramado a utilizar: convencional, estocástico trama híbrida u otras en función del tipo de trabajo a imprimir.
- 1.4 Los sistemas de creación de la forma impresora se mantienen en perfecto estado de funcionamiento realizando el control a través del RIP.
- 1.5 La procesadora del sistema de creación de la forma impresora se mantiene en estado óptimo de funcionamiento, verificando el estado de los líquidos, su regenerado, velocidad y temperatura adecuados.
- 1.6 La estabilidad del sistema de creación de la forma impresora se verifica, mediante la obtención de cuñas de linearización propias del fabricante asegurando, con instrumental adecuado, que la densidad del negro es la mínima adecuada y el porcentaje de punto no ha sufrido desviaciones.
- 1.7 Las posibles desviaciones en el porcentaje de punto leído en la forma impresora se incorporan al RIP controlador mediante una curva de reajuste del comportamiento del soporte y verificando de nuevo el resultado.
- 1.8 Los datos relativos a la compensación de la ganancia de estampación, facilitados por el impresor, se introducen en el RIP controlador del dispositivo.

**2. Obtener la forma impresora para impresión offset, mediante el sistema directo de ordenador a plancha (computer to plate - CTP), verificando que las separaciones de color del trabajo gráfico son correctas y contienen todos los elementos requeridos.**

- 2.1 El archivo digital se envía al sistema de creación de la forma impresora con la configuración y ajustes de máquina establecidos en las especificaciones del trabajo.
- 2.2 Los parámetros de los dispositivos de la procesadora del sistema directo a plancha se mantienen en los valores óptimos, regulándolos en caso necesario y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



- 2.3 Los residuos generados durante el proceso se tratan, siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 2.4 El número de planchas obtenidas se comprueba verificando que se corresponden con el número de las separaciones de color requeridas.
- 2.5 Las formas impresoras de offset se revisan comprobando que se correspondan con los requerimientos para el trabajo y que han sido obtenidas en condiciones de calidad sin defectos aparentes, y que sus contenidos están de acuerdo a los archivos digitales y a las especificaciones del trabajo.

**3. Obtener la forma impresora para impresión flexográfica, mediante el sistema directo de ordenador a fotopolímero (computer to photopolymer - CTP), verificando que las separaciones de color del trabajo gráfico son correctas y contienen todos los elementos.**

- 3.1 La plancha de fotopolímero se prepara para la exposición en función de las características del dispositivo de salida: grosor, márgenes y otros.
- 3.2 El archivo digital se envía al sistema de creación de la forma impresora con la configuración y ajustes de máquina adecuados.
- 3.3 El proceso de pre-exposición del fotopolímero como prueba de profundidad de relieve, se realiza validando el resultado.
- 3.4 El proceso de exposición del fotopolímero se realiza asegurando las condiciones de adherencia superficial y dureza.
- 3.5 Los parámetros de los dispositivos de la procesadora del sistema directo a fotopolímero se mantienen en los valores óptimos, regulándolos en caso necesario y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 3.6 Los residuos generados durante el proceso se tratan aplicando los procedimientos establecidos por la empresa, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 3.7 El número de los fotopolímeros obtenidos se comprueba garantizando que se corresponden con el número de las separaciones de color requeridas.
- 3.8 Las formas impresoras se revisan comprobando que se correspondan con los requerimientos para el trabajo y que han sido obtenidas en condiciones de calidad sin defectos aparentes, y que sus contenidos están de acuerdo a los archivos digitales y a las especificaciones del trabajo.

**4. Obtener la forma impresora para impresión serigráfica, mediante el sistema directo de ordenador a pantalla adecuado (computer to screen - CTS), verificando que las separaciones de color del trabajo gráfico son correctas y contienen todos los elementos.**

- 4.1 El tipo de malla serigráfica a utilizar se elige teniendo en cuenta las características específicas del tipo de trabajo a imprimir.
- 4.2 La pantalla serigráfica se prepara eliminando las sustancias grasas que pueda contener.



- 4.3 El archivo digital se envía al sistema de creación de la forma impresora con la configuración y ajustes de máquina adecuados.
- 4.4 El proceso de exposición de la pantalla serigráfica se realiza asegurando las condiciones de impermeabilidad y permeabilidad de la forma impresora.
- 4.5 Los parámetros de los dispositivos de la procesadora del sistema directo a pantalla serigráfica se mantienen en los valores óptimos, regulándolos en caso necesario y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 4.6 Los residuos generados durante el proceso se tratan aplicando los procedimientos establecidos por la empresa, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 4.7 El número de las pantallas serigráficas obtenidas se comprueba garantizando que se corresponde con el número de las separaciones de color requeridas.
- 4.8 Las pantallas se revisan comprobando que se correspondan con los requerimientos para el trabajo y que han sido obtenidas en condiciones de calidad sin defectos aparentes, y que sus contenidos están de acuerdo a los archivos digitales y a las especificaciones del trabajo.

## **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. **UC0921\_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos.** Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita.

### **1. Configuración de los sistemas.**

- Tipología de los equipos.
- Características y funcionamiento.
- Configuración del RIP.
- Preferencias y opciones de tramado.
- Datos técnicos de configuración.
- Tramas: lineatura, angulatura y porcentaje de punto.
- Tecnologías de tramado: características y utilización.
- Ganancia de punto.

### **2. Materias primas para la obtención de formas impresoras por sistemas digitales directos.**

- Características y aplicación.
- Formas impresoras para offset: planchas. Tipos y características.
- Formas impresoras para flexografía: fotopolímeros. Tipos y características.
- Formas impresoras para serigrafía: pantallas serigráficas. Tipos y características.
- Emulsiones. Tipos y propiedades.

- Productos de revelado y acabado de la forma impresora. Tipos y características.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **3. Obtención de formas impresoras mediante sistemas digitales directos.**

- Directo a plancha. Tipos y características. Funcionamiento.
- Comparativa entre las diferentes tecnologías.
- Calibración y configuración de dispositivos de obtención de formas impresoras
- Instrumentos de medición. Características y funcionamiento.
- Cuñas de linearización.
- Características y manejo de insoladoras.
- Características y manejo de procesadoras.
- Mantenimiento y limpieza de dispositivos.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Control de calidad de las planchas insoladas.
- Defectos de las formas impresoras: variación del punto, engrasado, velo, pechinas y arañazos, defectos de la emulsión, defectos del procesado.

### **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:

- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

## **1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación**

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

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



En el caso de la “UC0921\_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos”, 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 obtener las formas impresoras en un sistema de filmación directo, a partir del PDF de un producto gráfico en cuatricromía. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Configurar el RIP.
2. Filmar y procesar las formas impresoras

#### **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 tipo y el tamaño del producto gráfico a realizar, el número de formas impresoras y colores a realizar y el archivo digital para filmar y los parámetros de calidad exigibles.
- Al candidato se le facilitará:
  - La información técnica de los equipos y programas
  - Las instrucciones, especificaciones técnicas y archivo digital para la confección de las formas impresoras.
  - Juego de formas impresoras sin procesar.
  - Equipo de filmación de las formas impresoras y procesadora de revelado de las mismas.
  - Equipos de medición e inspección como cuentahílos, lupa, cinta métrica y otros.

#### 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 la configuración del RIP.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Creación de las carpetas o colas de entrada en el RIP con los menús del software.</li><li>- Configuración del método de tramado del RIP, tipo de trama, lineatura y forma del punto.</li><li>- Configuración de las colas de trabajo.</li><li>- Creación de una cola especial en el RIP.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Calidad en la filmación y procesado de las formas impresoras.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realización de la copia del documento a filmar.</li><li>- Filmación de las formas impresoras.</li><li>- Procesado de las formas impresoras.</li><li>- Obtención de las formas impresoras.</li><li>- Identificación de la carpeta para almacenar la cuatricromía.</li><li>- Verificación de la correspondencia de las separaciones de colores.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Crea las colas de entrada en el RIP con los menús del software, seleccionando el formato de la forma impresora adecuada, según las instrucciones de la orden de trabajo. Indica el tamaño de la forma impresora establecido y configura el método de tramado, tipo de trama, lineatura y forma del punto, según los requerimientos del trabajo. Configura las colas de trabajo teniendo en cuenta las curvas creadas en el RIP controlador. Controla la estabilidad del sistema mediante cuñas de control. Crea una cola de entrada especial en el RIP para filmar el CYAN de las cuatro separaciones de la cuatricromía.</i></p>
4	<p><i>Crea las colas de entrada en el RIP con los menús del software, seleccionando el formato de la forma impresora adecuada, según las instrucciones de la orden de trabajo. Indica el tamaño de la forma impresora establecido y configura el método de tramado, tipo de trama, lineatura y forma del punto, según los requerimientos del trabajo. Configura las colas de trabajo teniendo en cuenta las curvas creadas en el RIP controlador. Crea una cola de entrada</i></p>



	<b>especial en el RIP para filmar el CYAN de las cuatro separaciones de la cuatricromía.</b>
3	<i>Crea las colas de entrada en el RIP con los menús del software, seleccionando el formato de la forma impresora adecuada, según las instrucciones de la orden de trabajo. Indica el tamaño de la forma impresora establecido y configura el método de tramado, tipo de trama, lineatura y forma del punto, según los requerimientos del trabajo. No configura las colas de trabajo.</i>
2	<i>Crea las colas de entrada en el RIP con los menús del software seleccionando el formato de la forma impresora adecuado. No indica el formato de la forma impresora y no configura el método de tramado.</i>
1	<i>No se crean las colas de entrada en el RIP.</i>

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

## Escala B

5	<i>Efectúa una copia del documento a filmar en el sistema de filmación directo a la forma impresora. Envía el archivo digital a la cola especificada en la orden de trabajo, con la configuración y ajustes requeridos. Filma las formas impresoras y las procesa según las especificaciones de trabajo. Mantiene los parámetros de la filmadora en los valores óptimos. Obtiene las formas impresoras de la cuatricromía correspondientes al producto gráfico dado. Identifica la carpeta para almacenar la cuatricromía con una etiqueta. Comprueba que las separaciones de colores se corresponde con los archivos digitales.</i>
4	<b><i>Efectúa una copia del documento a filmar en el sistema de filmación directo a la forma impresora. Envía el archivo digital a la cola especificada en la orden de trabajo, con la configuración y ajustes requeridos. Filma las formas impresoras y las procesa según las especificaciones de trabajo. Mantiene la filmadora. Obtiene las formas impresoras de la cuatricromía correspondientes al producto gráfico dado. Identifica la carpeta para almacenar la cuatricromía con una etiqueta. Comprueba que las separaciones de colores se corresponde con los archivos digitales.</i></b>
3	<i>Efectúa una copia del documento a filmar en el sistema de filmación directo a la forma impresora. Envía el archivo digital a la cola especificada en la orden de trabajo, con la configuración y ajustes requeridos. Filma las formas impresoras y las procesa según las especificaciones de trabajo. Mantiene la filmadora. No obtiene las formas impresoras de la cuatricromía correspondientes al producto gráfico dado.</i>
2	<i>Efectúa una copia del documento a filmar en el sistema de filmación directo a la forma impresora. Envía el archivo digital a la cola especificada en la orden de trabajo, con la configuración y ajustes requeridos. No filma las formas impresoras.</i>
1	<i>No efectúa una copia del documento a filmar en el sistema de filmación directo a la forma impresora.</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

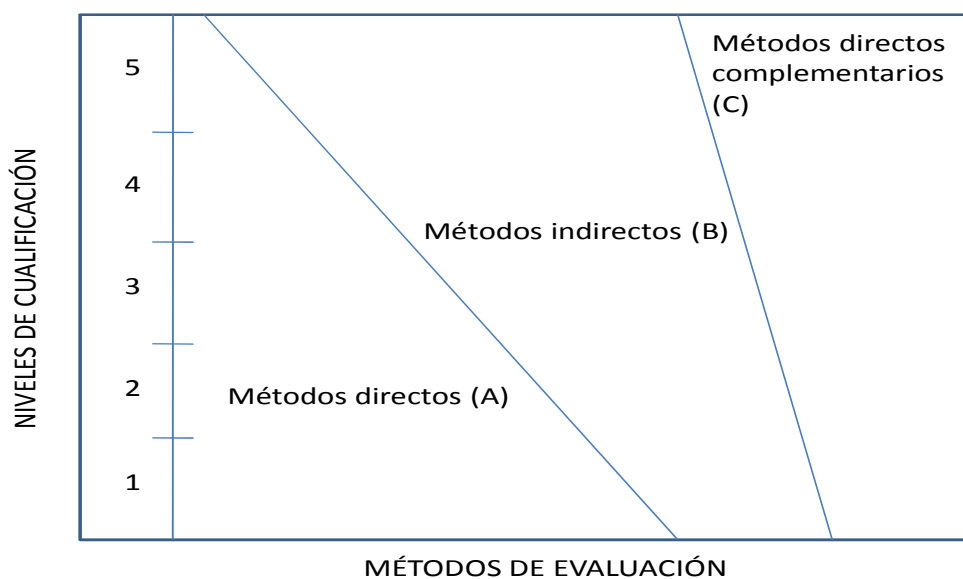
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos 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 el desarrollo de la SPE, se caracterizarán los equipos informáticos, de procesos y los aplicativos informáticos disponibles, permitiendo al candidato un tiempo de familiarización o se le permitirá elegir el sistema operativo y los aplicativos con los que desarrollar la situación profesional de evaluación.
  - Al candidato se le permitirá la selección de uno de los siguientes sistemas de filmación directa a la forma impresora en función de su experiencia profesional:
    - Computer To Plate (CTP)
    - Computer To Photopolimer (CTP)
    - Computer To Screen (CTS),
  - Entregar una muestra y/o una orden de trabajo que especifique las condiciones de producción para la confección de 4 formas impresoras mediante el sistema de filmación directo digital. Correspondiente a un producto grafico formado por la cuatricromía, indicando el tamaño del



fotolito a realizar, la cantidad y colores de la forma impresora a efectuar, el archivo digital del producto gráfico a realizar y otros.



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0922\_2: Obtener formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía y tampografía por el método convencional”**

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA

**Código: ARG288\_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 UC0922\_2 Obtener formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía y tampografía por el método convencional.

### 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 obtención de formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía y tampografía por el método convencional, 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. Comprobar el estado de los fotolitos y/o montajes para su insolado, verificando que se ajustan a las condiciones de impresión requeridas.**

- 1.1 Los fotolitos y/o montajes recibidos se examinan y verifican, observando su correcto tramado, limpieza y ausencia de defectos tanto de fabricación como de uso inadecuado y que puedan provocar efectos no deseados en el insolado de la forma impresora.
- 1.2 Los fotolitos y/o montajes recibidos se valoran, comprobando que están provistos de los troqueles de prerregistro, en su caso, adecuados a la máquina de impresión.
- 1.3 Los montajes recibidos se comprueban, verificando que incluyen los elementos de ajuste y registro, guías, tacones y escalas de medición de densidades de estampación adecuados al sistema de impresión que se vaya a utilizar.
- 1.4 Los montajes recibidos se revisan, cotejando que están todas las separaciones de color necesarias para la realización del trabajo de impresión.

**2. Obtener la plancha para impresión offset, realizando el insolado de los fotolitos y el procesado, con la calidad requerida.**

- 2.1 El correcto funcionamiento de la fuente de luz y el sistema de vacío de la insoladora se comprueba activando el equipo de acuerdo al manual del dispositivo.
- 2.2 La insoladora se configura mediante los ajustes de las exposiciones y el vacío, ajustándolos a las condiciones de calidad requeridas para el trabajo a insolar.
- 2.3 Las planchas utilizadas se comprueban previamente asegurándose que su estado responde a las condiciones de calidad mínimas para su empleo.
- 2.4 El fotolito montado se coloca, junto con la plancha, en la prensa de vacío, ajustando la insoladora mediante los mecanismos apropiados hasta conseguir un vacío perfecto.
- 2.5 El insolado de los fotolitos en la plancha se realiza ajustando los valores de intensidad de la fuente de luz y tiempo de exposición, consiguiendo una transferencia de la imagen a la plancha con los parámetros de calidad requeridos para el sistema de impresión a utilizar.
- 2.6 La procesadora de planchas se configura comprobando que funcionan correctamente, en cuanto al estado de los líquidos, la regeneración, arrastre de rodillos, velocidad y temperatura.
- 2.7 Las planchas insoladas se procesan, introduciéndolas en la procesadora y ajustando los valores de velocidad y temperatura requeridos cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



- 2.8 Las planchas obtenidas se validan, comprobando la calidad del procesado mediante el empleo de tira de control o instrumental de medición (tiras de control/densitómetro) específicos.

### **3. *Obtener el fotopolímero para impresión flexográfica, realizando el insolado de los fotolitos y el procesado, con la calidad requerida.***

- 3.1 La insoladora se configura actuando sobre la fuente de luz y el sistema de vacío siguiendo las instrucciones de manual del dispositivo.
- 3.2 Los fotopolímeros empleados se comprueban asegurándose que su estado responde a las condiciones de calidad mínimas para su correcto empleo.
- 3.3 El fotolito montado se coloca, junto con el fotopolímero, en la insoladora activando el sistema de vacío según las instrucciones técnicas.
- 3.4 El pre-insolado del fotopolímero se realiza, consiguiendo la dureza y adherencia superficial requerida.
- 3.5 El insolado del fotopolímero se realiza ajustando los valores de intensidad de la fuente de luz y tiempo de exposición, consiguiendo una transferencia de la imagen al fotopolímero con los parámetros de calidad requeridos para el sistema de impresión flexográfica.
- 3.6 La procesadora de fotopolímeros se revisa comprobando su funcionamiento en cuanto al estado de los líquidos, la regeneración, arrastre de rodillos, velocidad y temperatura.
- 3.7 Los fotopolímeros insolados se procesan, introduciéndolos en la procesadora, ajustando los valores de velocidad y temperatura, consiguiendo un procesado con los parámetros de calidad requeridos para el sistema de impresión flexográfica y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 3.8 Los fotopolímeros obtenidos se validan, comprobando que han sido realizadas correctamente mediante el empleo de tira de control o instrumental de medición (tiras de control/densitómetro) específicos.

### **4. *Obtener la pantalla para impresión serigráfica, realizando el insolado de los fotolitos y el procesado, con la calidad requerida.***

- 4.1 La insoladora se configura actuando sobre la fuente de luz y el sistema de vacío siguiendo las instrucciones de manual del dispositivo.
- 4.2 La pantalla a insolar se prepara, seleccionando el tipo de tejido, la abertura de malla y la densidad adecuada.
- 4.3 El fotolito montado se coloca, junto con la pantalla, en la insoladora activando el sistema de vacío según las instrucciones técnicas.
- 4.4 El insolado de los fotolitos en la pantalla se realiza ajustando los valores de intensidad de la fuente de luz y tiempo de exposición, consiguiendo una transferencia de la imagen a la forma impresora con los parámetros de calidad requeridos para el sistema de impresión serigráfica.
- 4.5 La pantalla insolada se revela utilizando sistemas mecánicos o manuales de chorro de agua a presión.
- 4.6 El secado de la pantalla se realiza utilizando una fuente de calor (secadora), hasta eliminar la humedad que contenga.



- 4.7 Las formas impresoras obtenidas se validan, comprobando que han sido realizadas correctamente mediante el empleo de tira de control o instrumental de medición (tiras de control/densitómetro) específicas.
- 4.8 Las operaciones se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## **5. Obtener el grabado o forma impresora para impresión en tampografía, con la calidad requerida.**

- 5.1 Los fotolitos y/o montajes se revisan observando su limpieza y la ausencia de defectos, tanto de fabricación como de uso inadecuado y que puedan provocar efectos no deseados en el insolado del fotopolímero.
- 5.2 Los fotolitos y/o montajes recibidos se comprueban, verificando su correcta lineatura y tramado asociado al sistema de impresión tampográfica.
- 5.3 El grabado o forma impresora tampográfica se obtiene por el procedimiento adecuado, verificando que ha sido creado en base a las especificaciones del producto gráfico a realizar.
- 5.4 La materia prima para el elemento que actúa de tampón se elige de forma que responda a las condiciones de calidad mínimas para que la impresión posterior se realice con fiabilidad.
- 5.5 La forma impresora obtenida se comprueba, verificando que se ajusta a las especificaciones técnicas.
- 5.6 Las operaciones se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **a) 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 **UC0922\_2: Obtener formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía y tampografía por el método convencional**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

#### **1. Materias primas para la obtención de formas impresoras por el método convencional.**

- Diferentes tipos de materias primas: fotolitos, formas impresoras, emulsiones, productos de procesado y disolventes.
- Características y tipos de fotolitos.
- Defectos de los fotolitos.
- Elementos de ajuste y registro en el fotolito.
- Separaciones de color en fotolitos: tramado, angulación y lineatura.
- Características y tipos de formas impresoras.
- Planchas presensibilizadas convencionales offset.



- Tipos de fotopolímeros.
- Pantallas serigráficas: tipo de tejido, abertura de malla y densidad.
- Clichés tampográficos. Características.
- Tipos de emulsiones: de fotolitos y de pantallas serigráficas.
- Productos de procesado para las diferentes formas impresoras. Características.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## **2. Equipos y métodos de insolado.**

- Características y funcionamiento de los equipos.
- Elementos de ajuste de los mecanismos.
- Insoladoras de planchas offset.
- Insoladoras de fotopolímeros.
- Insoladoras de pantallas serigráficas.
- Insoladoras de clichés tampográficos.
- Fuentes de luz.
- Prensas de vacío.
- Métodos de insolado: características y técnicas.

## **3. Equipos y métodos de procesado.**

- Características y funcionamiento de los equipos.
- Elementos de ajuste de los mecanismos.
- Procesadora de planchas offset.
- Procesadora de fotopolímeros.
- Procesado de pantallas serigráficas.
- Procesadora de clichés tampográficos.
- Ajuste de parámetros: temperatura y velocidad.
- Control y regeneración de líquidos.
- Métodos de procesado: características y técnicas.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Impresoras por método convencional.

### **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:

- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 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 “UC0922\_2 Obtener formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía y tampografía por el método convencional”, 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 obtener formas impresoras por el método convencional para un producto gráfico dado. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Insolar los fotolitos montados y procesar la forma impresora.
2. Comprobar las formas impresoras obtenidas y protegerlas.

#### ***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 tamaño y tipo del producto gráfico dado, un montaje de fotolitos y los parámetros de calidad exigibles.



- Al candidato se le facilitará:
  - La información técnica de los equipos.
  - Las instrucciones, especificaciones técnicas y un montaje de fotolitos para la confección de las formas impresoras
  - Un juego de formas impresoras sin procesar.
  - Insoladora y procesadora de formas impresoras
  - Equipos de medición e inspección como cuentahílos, lupa, cinta métrica y otros

## 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>Calidad de la insolación y procesado de la forma impresora.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Configuración de la insoladora.</li><li>- Selección del formato de plancha.</li><li>- Ajuste del montaje de la forma impresora en el porta originales de la insoladora.</li><li>- Aplicación de los parámetros de procesado de la forma impresa.</li><li>- Temperatura de procesado de la plancha.</li><li>- Velocidad de procesado.</li></ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</p>
<i>Rigor en la comprobación y protección de las formas impresoras.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Registro en la hoja de especificaciones de la correspondencia forma impresora/ color de la prueba.</li><li>- Correspondencia entre la lineatura obtenida y la descrita.</li><li>- Comprobación de defectos, arañazos, "flu" dobleces.</li></ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</p>





## Escala A

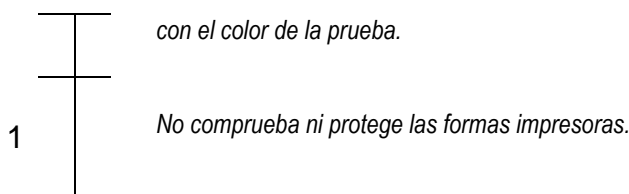
5	<i>Configura la insoladora generando el programa de exposición, seleccionando la fuente de luz, la presión de vacío y el tiempo de exposición adecuado al trabajo. Comprueba los montajes de los fotolitos verificando que incluyen los elementos de ajuste adecuados al sistema de impresión previsto. Comprueba la ausencia de defectos en los fotolitos. Ajusta el montaje de la forma impresora en el porta originales de la insoladora. Procesa la forma impresora con los parámetros adecuados: temperatura y velocidad, según especificaciones. Obtiene la forma impresora con el formato especificado en la orden de trabajo.</i>
4	<b>Comprueba los montajes de los fotolitos verificando que incluyen los elementos de ajuste adecuados al sistema de impresión previsto. Configura la insoladora generando el programa de exposición, seleccionando la fuente de luz, la presión de vacío y el tiempo de exposición adecuado al trabajo. Ajusta el montaje de la forma impresora en el porta originales de la insoladora. Procesa la forma impresora con los parámetros adecuados, según especificaciones. Obtiene la forma impresora con el formato especificado en la orden de trabajo.</b>
3	<i>Comprueba los montajes de los fotolitos verificando que incluyen los elementos de ajuste adecuados al sistema de impresión previsto. La insoladora no se configura.</i>
2	<i>No comprueba los montajes de los fotolitos ni verifica que incluyan los elementos de ajuste adecuados al sistema de impresión previsto.</i>
1	<i>No insola ni proceso la forma impresora.</i>

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

## Escala B

5	<i>Registra en la hoja de especificaciones que la imagen de cada forma impresora se corresponde con el color de la prueba. Comprueba que la lineatura obtenida se corresponde con la descrita en la especificación técnica. Comprueba la ausencia de arañazos, "flu" dobles u otros defectos en las formas impresoras obtenidas. Preserva las formas impresoras con una solución específica para su conservación.</i>
4	<b>Registra en la hoja de especificaciones que la imagen de cada forma impresora se corresponde con el color de la prueba. Comprueba que la lineatura obtenida se corresponde con la descrita en la especificación técnica. Comprueba la ausencia de arañazos, "flu" dobles u otros defectos en las formas impresoras obtenidas.</b>
3	<i>Registra en la hoja de especificaciones que la imagen de cada forma impresora se corresponde con el color de la prueba. No comprueba que la lineatura obtenida se corresponda con la descrita en la especificación técnica.</i>
2	<i>No registra en la hoja de especificaciones que la imagen de cada forma impresora se corresponde</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

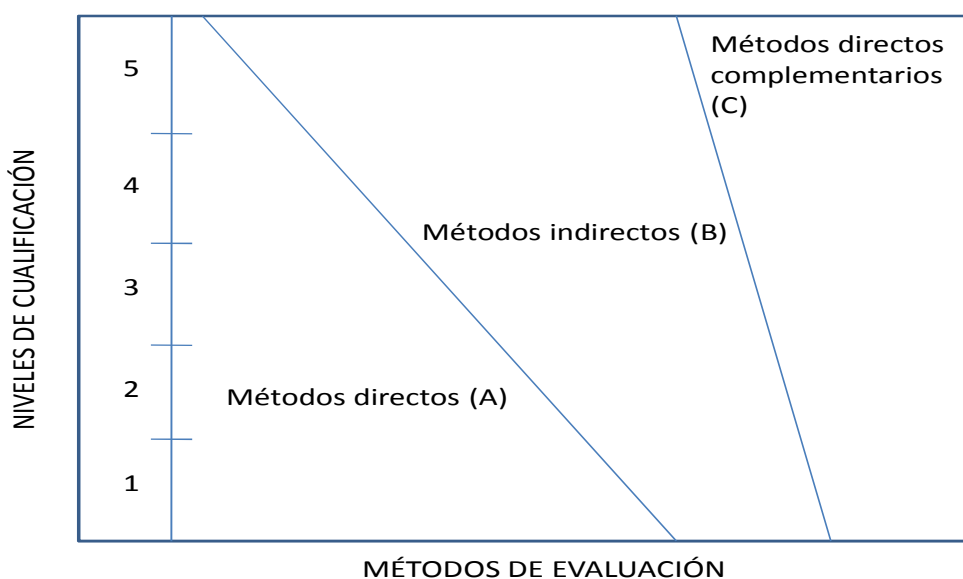
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 la obtención de formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía y tampografía por el método convencional, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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 el desarrollo de la SPE, se caracterizarán los equipos de insolación y de revelado, permitiendo al candidato un tiempo de familiarización, con los que desarrollar la situación profesional de evaluación.
  - Se recomienda la entrega de una muestra y/o una orden de trabajo que especifique las condiciones de producción para la confección de dos formas impresoras mediante el sistema convencional correspondientes a un producto gráfico a dos colores.
  - El sistema de insolación y procesado de las formas impresoras será el adecuado para offset, serigrafía o flexografía y será seleccionado por el candidato en función de su experiencia profesional.



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

**“UC0923\_2: Obtener la forma impresora para huecograbado”**

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA**

**Código: ARG288\_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 UC0923\_2: Obtener la forma impresora para huecograbado.

### 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 obtener la forma impresora para huecograbado 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. Preparar los cilindros de impresión en huecograbado para su grabación electrónica verificando su correcto acabado.**

- 1.1. Los cilindros de impresión en huecograbado recibidos se comprueban, verificando que se ajustan a las especificaciones técnicas y al tipo de máquina de imprimir a utilizar.
- 1.2. La limpieza de los cilindros se realiza utilizando medios mecánicos o mediante agentes químicos específicos.
- 1.3. El recubrimiento de los cilindros se realiza, aplicando los baños electrolíticos necesarios a las características deseadas.
- 1.4. Los baños de inmersión se realizan dotando al cilindro de las capas de material necesarias, (níquel, cobre sobre el corazón de acero/hierro), según las instrucciones de la orden de trabajo y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 1.5. El rectificado del cilindro se realiza eliminando el cobre sobrante, dejándolo preparado para su posterior pulido.

## **2. Configurar las opciones y curvas de tramado en el RIP controlador y calibrar el sistema para la obtención de la forma de huecograbado.**

- 2.1. El RIP se configura, incluyendo el método de tramado a utilizar en función del tipo de trabajo a imprimir.
- 2.2. Las curvas de grabación de cilindros se crean, adecuándolas a las tipologías de trabajos gráficos a realizar a partir de la determinación de variables tales como línea de trama, inclinación de la pared del alveolo, velocidad de grabado y otros.
- 2.3. Las posibles desviaciones en el porcentaje de punto leído en la simulación, se incorporan al RIP controlador utilizando una curva de reajuste del comportamiento del soporte y verificando de nuevo el resultado.
- 2.4. La calibración del cabezal de grabación se realiza periódicamente y en cada proceso de creación de la forma impresora.
- 2.5. El test de control de grabado se lanza al dispositivo verificando los márgenes de tolerancia en la profundidad del grabado y sus valores respecto a la curva de grabación pre-seleccionada.
- 2.6. Los márgenes de tolerancia en la profundidad del grabado se revisan comprobando que mantienen los valores de la curva de grabación indicados en las especificaciones técnicas.
- 2.7. El control y validación periódica del estado del dispositivo se ejecutan, a través de los procesos de mantenimiento, asegurando su correcto funcionamiento.



### **3. Grabar la forma impresora para el sistema de impresión en huecograbado, verificando que los cilindros son correctos, que las separaciones de color del trabajo gráfico son correctas y que contienen todos los elementos.**

- 3.1. Los cilindros a grabar se seleccionan atendiendo al dispositivo de grabación y a las especificaciones técnicas del trabajo.
- 3.2. El número de cilindros a grabar se determina en función del número de separaciones de color que tenga el trabajo.
- 3.3. El cilindro se monta en la máquina electrónica de grabado utilizando los mecanismos apropiados que faciliten su correcta ubicación.
- 3.4. Los archivos se envían al RIP de grabación, validando que la adquisición de los datos de imagen es correcta.
- 3.5. El tratamiento de los datos adquiridos por el RIP controlador se realiza verificando la generación de la forma impresora.
- 3.6. Las órdenes de grabación de los cilindros se envían a la máquina grabadora del cilindro, comprobando que se realiza correctamente según las especificaciones, o validación del test de grabado, mediante instrumental adecuado (microscopio electrónico).
- 3.7. El cilindro grabado se valida, comprobando que el grabado ha sido efectuado sin problemas ni defectos visibles en la forma impresora obtenida.
- 3.8. Las separaciones que conforman el trabajo gráfico se verifican, comprobando que se correspondan con los requerimientos para el trabajo y que han sido obtenidas en condiciones de calidad y sin defectos aparentes.

#### **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 **UC0923\_2: Obtener la forma impresora para huecograbado**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

##### **1. Preparación de cilindros.**

- Proceso de preparación.
- Sistemas de limpieza y desengrasado.
- Principios de la electrolisis. Baños electrolíticos. Finalidad.
- Tipos de recubrimientos.
- Rectificación de cilindros.
- Pulido mecánico de los cilindros. Rugosidad
- Defectos de los cilindros: variación del punto, engrasado, defectos del grabado, golpes y otros.
- Control de calidad en la preparación de cilindros.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.





## **2. Configuración del sistema de grabación del cilindro.**

- Características y funcionamiento.
- Operaciones de configuración.
- Tipos de alveolos. Ángulo de vaciado.
- Instrumentos de medición.
- Calibración y configuración de equipos de grabación de cilindros
- Protocolos de calibración.
- Configuración del RIP controlador.
- Porcentaje de punto. Lineatura. Angulatura.

## **3. Sistemas de grabado de cilindros.**

- Procedimiento y características.
- Dispositivos de grabación.
- Elementos de registro.
- Unidad grabadora de cilindros electrónicos. Tipos y características
- Instrumentos de medición.
- Separaciones de color.
- Acabado, conservación y almacenaje de cilindros.

### **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:

- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 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 “UC0923\_2: Obtener la forma impresora para huecograbado”, 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 configurar el RIP del dispositivo de grabación de un cilindro de huecograbado a partir de unas especificaciones y una muestra dadas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Configurar y calibrar las opciones y curvas de tramado.
2. Enviar el documento al RIP y comprobar las características de la imagen generada.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá del material y documentación requerida para el desarrollo de la SPE.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

Al candidato se le facilitará:

- La información técnica de los equipos y programas
- Las instrucciones y especificaciones técnicas para la confección del ripeo del documento.
- Equipo informático, y programas informáticos de ripeo

#### **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 configurar y calibrar las opciones y curvas de tramado.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Configuración del RIP.</li><li>- Creación de las curvas de grabación de cilindro.</li><li>- Introducción de la lineatura de trama.</li><li>- Configuración de una curva de ajuste de estampación.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigor en el envío del documento y en la comprobación de las características de la imagen.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Envío del documento al RIP controlador.</li><li>- Correspondencia de las imágenes generadas en el RIP.</li><li>- Adecuación de la imagen del RIP al formato del cilindro de grabado.</li><li>- Comprobación del porcentaje de punto, lineatura, trama y profundidad del alvéolo.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Configura el RIP en función del formato del cilindro, del soporte de impresión y del formato de la imagen. Crea las curvas de grabación del cilindro para la el trabajo gráfico dado a partir de la línea de trama, inclinación de los alveolos y la lineatura de trama, especificados en la orden de trabajo. Configura los valores de ganancia de estampación en el RIP, según el soporte de impresión. Comprueba las marcas de registro de cada una de las separaciones de color.</i></p>
4	<p><b>Configura el RIP en función del formato del cilindro, del soporte de impresión y del formato de la imagen. Crea las curvas de grabación del cilindro para la el trabajo gráfico dado a partir de la línea de trama, inclinación de los alveolos y la lineatura de trama, especificados en la orden de trabajo. Configura los valores de ganancia de estampación en el RIP, según el soporte de impresión.</b></p>
3	<p><i>Configura el RIP en función del formato del cilindro, del soporte de impresión y del formato de la imagen. Crea las curvas de grabación del cilindros para la el trabajo gráfico dado a partir de la línea de trama, no considera la inclinación de los alveolos ni la lineatura de trama, especificados en la orden de trabajo.</i></p>
2	<p><i>Configura El RIP en función del formato del cilindro, teniendo en cuenta el soporte de impresión y el formato de la imagen. No especifica el tipo de tramado, tipo de alvéolo ni lineatura de trama..</i></p>

1  El RIP se configura sin tener en cuenta el formato del cilindro ni el soporte de impresión.

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

### Escala B

5	<p>Envía el documento al RIP y comprueba que las imágenes generadas se corresponden con las pruebas y la orden de trabajo. Adapta la imagen de RIP al formato del cilindro de grabado. Comprueba que el porcentaje de punto, la lineatura de trama y la profundidad del alvéolo se corresponden con las especificaciones de la orden de trabajo. Revisa los elementos de registro comprobando que se adecuan a la separación generada en el RIP. Valida los archivos enviados al RIP.</p>
4	<p><b>Envía el documento al RIP y comprueba que las imágenes generadas se corresponden con las pruebas y la orden de trabajo. Adapta la imagen de RIP al formato del cilindro de grabado. Comprueba que el porcentaje de punto, la lineatura de trama y la profundidad del alvéolo se corresponden con las especificaciones de la orden de trabajo. Revisa los elementos de registro comprobando que se adecuan a la separación generada en el RIP.</b></p>
3	<p>Envía el documento al RIP y comprueba que las imágenes generadas se corresponden con las pruebas y la orden de trabajo. Adapta la imagen de RIP al formato del cilindro de grabado. No comprueba que el porcentaje de punto, la lineatura de trama y la profundidad del alvéolo se correspondan con las especificaciones de la orden de trabajo.</p>
2	<p>Envía el documento al RIP sin corresponderse las imágenes generadas con las pruebas y la orden de trabajo.</p>
1	<p>No se envía el documento al RIP.</p>

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.

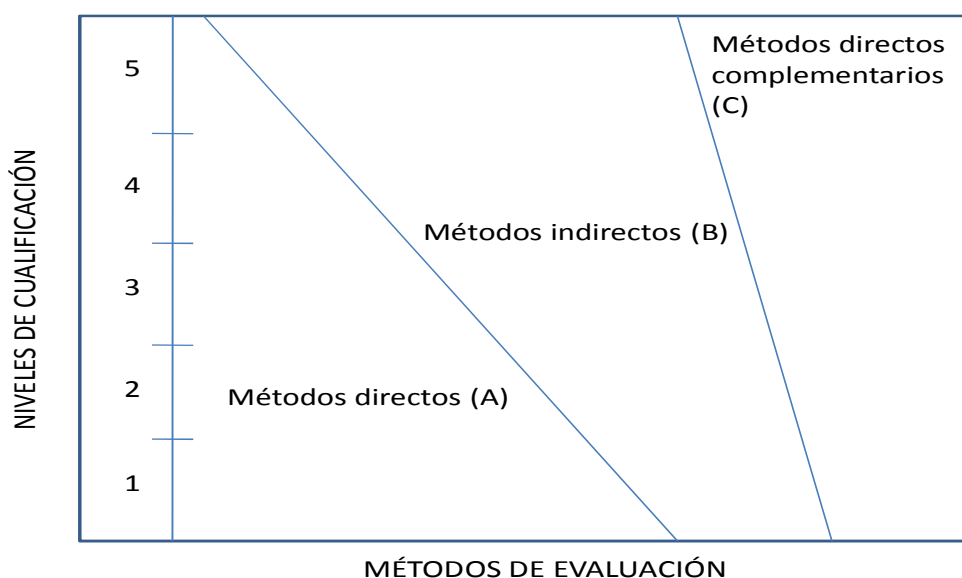
### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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 la obtención de la forma impresora para huecograbado, 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 el desarrollo de la SPE, se caracterizarán los equipos informáticos, de procesos y los aplicativos informáticos disponibles, permitiendo al candidato un tiempo de familiarización o se le permitirá elegir el sistema



operativo y los aplicativos con los que desarrollar la situación profesional de evaluación.

- La entrega de una muestra y/o una orden de trabajo que especifique las condiciones de producción para configurar el RIP de un dispositivo de grabación de cilindro de huecograbado para un producto gráfico representativo como puede ser una bolsa promocional de cuatro tintas.





FONDO SOCIAL EUROPE  
El FSE invierte en tu futur



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPOSICIÓN Y  
OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESA**

**Código: ARG288\_2**

**NIVEL: 2**



**A sangre:** Elemento gráfico que no respeta el margen de página y lo invade hasta el límite de corte.

**Abertura de malla:** Distancia entre dos hilos de la malla o tejido de la pantalla serigráfica. Se necesita para calcular la trama óptima que se puede estampar en ella.

**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.

**Adhesivo:** Producto que, aplicado en estado fluido –en solución, dispersión o por fusión entre dos superficies, permite asegurar una adhesión estable, pasando al estado sólido o muy viscoso.

**Alveolo:** Cada una de las celdillas en bajorrelieve en el rodillo anilox y que recoge la tinta del rodillo del tintero y la transporta hacia el cliché o plancha. La forma y el tamaño de las celdillas pueden variar dependiendo de las características del trabajo a realizar.

**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.

**Anverso:** En cualquier papel, la cara que se entiende como frontal o principal, por donde comienza la lectura. En un pliego (sin plegar y cortar), la cara en la que cae la primera página.

**Archivo:** Grupo de datos organizado y archivado o memorizado en una memoria de ordenador y que puede ser recogida en cualquier momento para su tratamiento posterior.

**Archivo digital:** También denominado fichero, es una unidad de datos o información almacenada en algún medio que puede ser utilizada por aplicaciones del ordenador. Cada archivo se diferencia del resto por su propia denominación y por una extensión.

**Astralón:** Lámina transparente y con estabilidad dimensional, usada como plancha guía para el montaje de películas positivas o negativas para insolar planchas.

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

**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.

**Calle:** Línea blanca más o menos zigzagueante, oblicua o vertical, que parece separar un porción de texto impreso en dos o varios trozos yuxtapuestos.

**Caracterización:** Forma de describir las características de un dispositivo del flujo de color en la industria gráfica (cámaras digitales, escáner, monitores y dispositivos de impresión).

**Carpeta:** Representación pictórica de un directorio, siendo un lugar proporcionado por los sistemas operativos del ordenador en el que pueden organizarse documentos, programas y otras carpetas (cuando una carpeta está dentro de otra, se dice que está anidada). Las carpetas se conforman la base para la organización de todos los datos de un ordenador.

**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.

**Casado:** Operación que consiste en disponer las páginas de un pliego para la impresión, dependiendo de su nombre, tamaño y forma. Puede haber diferentes tipos de casado.

**Cilindro de huecograbado:** Portador de imagen grabada que se utiliza en la impresión de huecograbado. A diferencia de los procesos tipográfico o litográfico, el huecograbado imprime tomando tinta de las celdas o alveolos que se han grabado en el cilindro metálico formando la imagen a imprimir.

**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.

**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.

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

**CTF (del ordenador a la película):** Sistema que envía información digital de todas las páginas de una cara del pliego a una filmadora de gran formato, consiguiendo una película lista para obtener la forma impresora.

**CTP (del ordenador a plancha):** Sistema de exposición directa de planchas de impresión a partir de datos digitales, eliminando la necesidad de la película y la utilización de planchas expuestas por contacto.

**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.

**Cuentahílos:** Lupa empleada para comprobar la calidad y detalle de las imágenes. Los cuentahílos suelen ser de un aumento 8x y se colocan junto al ojo, directamente sobre la imagen que se está observando.

**Cuña:** Cualquiera de los diferentes tipos de series de grises de densidad creciente que se emplean para controlar las operaciones de exposición sobre material sensible a la luz.



**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.

**Disolvente:** Sustancia que permite la dispersión de otra sustancia en esta. Es el medio dispersante de la disolución. Normalmente, el disolvente establece el estado físico de la disolución, por lo que se dice que el disolvente es el componente de una disolución que está en el mismo estado físico que 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.

**Emulsión:** Resinas fotosensibles que se aplica a la matriz para realizar el fotograbado del fotolito o película. Cristaliza en una reacción química con la luz.

**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.

**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.

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

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

**Estampación:** Impresión de un pliego.

**Exposición:** Es la cantidad de energía luminosa que recibe un material fotosensible originando la imagen a la emulsión. Se distinguen dos factores que afectan a la exposición: la intensidad de la luz y el tiempo que esta incide sobre la emulsión fotosensible. Con la exposición se origina la imagen latente.

**Ferro (o cianotipo):** Prueba positiva en papel sensibilizado al ferropusiatto del filme negativo de un documento.

**Filmadora:** Dispositivo de salida de imagen, normalmente sobre la película, que se encarga de obtener la representación de la información electrónica o digital sobre el soporte en un sistema de preimpresión, de composición o de preparación de pruebas.

**Flexografía:** 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.

**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.

**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.

**Fotolito:** Película de poliéster transparente con una imagen opaca obtenida por procedimientos fotográficos, se utiliza para confeccionar la forma permeográfica o pantalla de serigrafía.

**Fotopolímero:** Fotopolímeros son polímeros que sufren cambios químicos y físicos cuando son expuestos a la luz. En un inicio, en 1960 se crean para las industrias de impresión, donde reduce significativamente el tiempo de elaboración, a la vez que se puede prescindir del uso de ácidos. Su presentación consiste de una película de fotopolímero sobre un soporte o lámina metálica (aluminio, poliéster, acero)

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

**Grabado:** Proceso de impresión en el cual la imagen impresa está formada por celdas incrustadas en el cliché o cilindro. Estas celdas se llenan de tinta y la tinta sobrante es eliminada.

**Grabar:** Incidir, abrir, morder un soporte rígido, directamente con instrumentos cortantes o punzantes, o indirectamente por medios químicos, con el objeto de crear sobre una matriz de estampación una imagen susceptible de ser transferida por entintado o presión.

**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.

**Hierro:** Útil empleado en la decoración del libro, generalmente fabricado en bronce, que mediante presión y calor fija el motivo que lleva grabado, sobre la piel, tela, etc.

**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.





**Imposición digital:** Imposición de páginas digitales mediante una aplicación informática.

**Imposición electrónica:** Procedimiento informático que mediante una aplicación específica permite la distribución de las páginas en la posición y orden requeridos. Estos programas son el soporte de algunas de las tecnologías CT.

**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.

**Impresión offset:** Método de impresión indirecto basado en el principio litográfico, la plancha toma la tinta en las zonas donde hay un compuesto oleófilo (zona de imagen) y el resto de la plancha, zona hidrófila, se moja con agua para que repela la tinta; la imagen o el texto se trasfiere por presión a una mantilla de caucho, para pasarla, finalmente, al soporte por presión.

**Impresión serigráfica:** Proceso de impresión que utiliza pantallas con una malla o tela a la que se le ha provisto de una sustancia bloqueante en las áreas no imagen. La tinta se ve forzada a pasar por las zonas abiertas de la pantalla hacia el soporte a imprimir. Este proceso resulta adecuado para imprimir cualquier tipo de materiales tales como cristal, madera, plásticos o tejidos.

**Insolación:** Proceso de endurecer y grabar la imagen en la pantalla emulsionada.

**Insoladora:** Prensa neumática que presiona y hace el contacto perfecto entre el fotolito con la pantalla de serigrafía. Se activa automáticamente una luz actínica de modo que la imagen del fotolito queda grabada en la emulsión de la pantalla. También se utiliza en el sistema de impresión offset, fotopolímeros, fotograbados y en el duplicado de fotolitos en fotomecánica.

**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).

**Lineatura:** El número de puntos de semitono que hay en una unidad de medida lineal, usualmente pulgadas o centímetros. En imprenta, al imprimir con tramas de



semitonos ordenadas, hablar de lineatura es la forma de medir la resolución de la impresión.

**Lineatura de trama:** Número de líneas que aparecen en una trama de amplitud modulada o AM. La unidad de medida de la lineatura es expresado en líneas por pulgada (lpi o lines per inch) o líneas por centímetro. Consiste en el espaciado de las líneas de una trama de medio tono, a mayor lineatura menor tamaño de puntos de medio tono y mayor calidad.

**Malla:** Tejido de hilos formada por trama y urdimbre.

**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.

**Marcas de corte:** En los trabajos de artes gráficas destinados a imprenta, unas pequeñas marcas (situadas usualmente como rayas en las esquinas) que sirven para ajustar la guillotina y cortar las piezas a su tamaño final.

**Marcas de registro:** Cruces de trazo fino rodeadas con un círculo o segmentadas, que son reproducidas en todos los fotolitos de separación. Este tipo de señales se colocan cuando se deben realizar impresiones policromas, para que las diferentes imágenes impresas una sobre la otra coincidan en la misma posición (registro).

**Materia prima:** Nombre que se aplica a todos los consumibles que, en este caso, se emplean con la producción gráfica.

**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.



**Mordaza:** Mecanismo de sujeción de forma impresora que está compuesta por un mecanismo de cierre, un sistema de registro por clavillos y tensores.

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

**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.

**Página:** Cada una de las dos caras de una hoja integrante de un pliego.

**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.

**Pantalla serigráfica:** Marco de madera, acero o aluminio con un tejido tensado y pegado a él.

**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.

**PDF:** Formato de documento digital creado para el intercambio de información conservando el máximo posible de la apariencia original que tenía en el programa con el que se creó sin necesidad de éste. Las siglas PDF corresponden a la expresión inglesa Portable File Document ("fichero de documento transportable").

**Película:** Soporte de material plástico para capas fotosensibles y base gelatinosa. Cinta de material plástico recubierto de una emulsión seca fotosensible.

**Plancha:** Plancha de metal, de espesor proporcional a su superficie y tradicionalmente con formato rectangular o cuadrado, utilizada para realizar un grabado; generalmente una vez grabada se suele denominar matriz. En la actualidad y por extensión la denominación de plancha se amplía a todo tipo de materiales utilizados para realizar un grabado.



**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.

**Porcentaje de punto:** En una imagen tramada, relación que hay entre la superficie ocupada por puntos de la trama y la unidad de superficie considerada.

**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.

**Prensa:** En periodismo, nombre con que se conoce genéricamente al conjunto de publicaciones impresas e informativas diarias y periódicas.

**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.

**Pulido:** Proceso de erosión efectuado sobre la piedra litográfica para desbastar, nivelar y acondicionar la superficie que ha de recoger la imagen preparándola para su uso. Si la piedra ya ha sido usada, el pulido se efectúa para borrar la imagen previa cuidando de eliminar el menor rastro de ella que pudiese comprometer el nuevo trabajo.

**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.

**Relieve:** Imagen estampada en una hoja obteniendo el relieve pero sin conferir ningún color.

**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.

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

**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.

**RIP - Raster Image Processor - :** Componente de un sistema de impresión que produce imágenes tramadas y convierte los datos PostScript, descriptores de páginas, en mapas de bits para obtener una imagen que pueda ser leída por los dispositivos de salida.

**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.

**Soporte de impresión:** Material sobre el que se imprime. Normalmente es papel, pero puede ser también plástico, vidrio, tela u otros materiales.

**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.

**Tampón:** Pieza de silicona de formas diversas, que se utiliza en tampografía para transportar y depositar la tinta desde el grabado a la pieza.

**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.

**Tejido:** 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).

**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.



**Tira de control:** Una serie de parches de color y tramas diversas ordenadas en forma de tira, que se coloca en los documentos para controlar la calidad de los impresos resultantes. Las tiras de control se sitúan en las zonas marginales de los papeles para que una vez recortados los documentos no se vean o no molesten (cuando son muy pequeñas). Las tiras de control suelen estar estandarizadas y las principales organizaciones de impresores (Fogra, SWOP, etc...) proporcionan la suya.

**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.

**Trama:** Composición fragmentada de una imagen sobre la base de pequeños puntos para conseguir, con su tamaño selectivo, los distintos grados de grises.

**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.

**Troquel:** Elemento con bordes cortantes para recortar con precisión planchas, cartones, cueros, etc. También se denomina troquel al molde que perfila la forma cortante. Por extensión el dibujo en línea que se realiza digital o analógicamente y que será la matriz para realizar el molde.

**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.

**Validación:** Confirmación mediante el suministro de evidencia objetiva de que se ha cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

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