



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LITOGRAFIA**

**Código: ARG289\_2**

**NIVEL: 2**

## GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

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



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro



## ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia
3. Guía de Evidencia de la “UC0687\_2: Elaborar e interpretar bocetos para obra gráfica”
4. Guía de Evidencia de la “UC0924\_2: Realizar matrices litográficas”
5. Guía de Evidencia de la “UC0925\_2: Estampar en litografía”
6. Glosario de términos utilizado en “Litografía”

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

### “UC0687\_2: Elaborar e interpretar bocetos para obra gráfica”

*Transversal en las siguientes cualificaciones*

ARG216\_2 Grabado calcográfico y xilográfico.

ARG630\_2 Serigrafía artística.

ARG289\_2 Litografía.

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GRABADO CALCOGRÁFICO Y XILOGRÁFICO

Código: ARG216\_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 “UC0687\_2: Elaborar e interpretar bocetos para obra gráfica.”

### **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 elaboración de bocetos para obra gráfica, 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. Seleccionar las técnicas de expresión gráfica para la realización de estudios y bocetos eligiendo las más adecuadas a las técnicas de grabado y estampación.**

- 1.1 Los materiales, útiles y procedimientos de expresión gráfica para la realización de bocetos se valoran determinando la adecuación de sus recursos a los propios de las técnicas de grabado y estampación.
- 1.2 Los materiales, útiles y procedimientos de expresión gráfica se seleccionan según su naturaleza y las calidades que proporcionan como recursos.
- 1.3 Las técnicas de expresión gráfica se eligen en función de su adecuación a las posibilidades formales y expresivas de las técnicas de grabado y estampación.

**2. Elaborar apuntes y estudios previos al boceto, siguiendo estadios sucesivos en la construcción de la imagen para establecer la estructura compositiva básica del boceto.**

- 2.1 El grado de complejidad y desarrollo de los bocetos se establece según las características de las técnicas de grabado y estampación elegidas.
- 2.2 Los croquis se dibujan apuntando en ellos las formas básicas recogidas en líneas y masas generales.
- 2.3 El formato y dimensiones de la obra se establecen, teniendo en cuenta la relación entre huella y márgenes del papel en la estampa que culmina el proceso.
- 2.4 La estructura compositiva se bosqueja, como base de la construcción de la imagen, estableciendo los centros de atención y las líneas de fuerza.
- 2.5 Los estudios de las partes o aspectos particulares de la composición se realizan según las necesidades de mayor profundización o detalle en la elaboración del boceto definitivo.

**3. Realizar el boceto definitivo, completando la construcción de la imagen, para que sirva como modelo en los procesos de realización de las matrices y su estampación.**

- 3.1 Los estadios previos de la imagen se recogen en el boceto aplicando los resultados dimensionales y compositivos obtenidos en los croquis, apuntes y estudios previos.
- 3.2 El desarrollo del boceto se efectúa utilizando las técnicas gráficas convencionales y/o mediante los equipos y programas informáticos específicos.
- 3.3 La construcción de la imagen en el boceto se efectúa mediante el punto y la línea aplicando sus capacidades constructivas, descriptivas, expresivas, gestuales o sígnicas y teniendo en cuenta los recursos propios de las técnicas de grabado y estampación.
- 3.4 El color se aplica en el boceto estableciendo las relaciones requeridas entre los valores tonales y cromáticos de la imagen de acuerdo con los recursos de las técnicas de grabado y estampación determinadas.



- 3.5 Los diferentes tonos de la imagen se aplican en el desarrollo del boceto mediante tramas o por medio de manchas según las necesidades de las técnicas de grabado y estampación establecidas.
- 3.6 El boceto obtenido se ajusta, en su caso, efectuando los cambios requeridos derivados de las necesidades de los proceso de grabado y estampación posteriores.

#### **4. Determinar las características visuales de los bocetos propios o ajenos para la obra gráfica, valorando sus características formales, de significado y de estilo en relación a los procesos de grabado y estampación.**

- 4.1 Los bocetos propios, preparatorios de la obra gráfica, se valoran, determinando sus características matéricas y formales y eligiendo los materiales, los procesos y las técnicas de grabado y estampación a utilizar más afines con esas características.
- 4.2 Los bocetos ajenos, preparatorios de la obra gráfica, se analizan determinando el aporte estilístico propio del autor y/o el derivado de los diferentes estilos artísticos aplicados.
- 4.3 Los bocetos se analizan considerando las propuestas gráfico-plásticas y el contenido significativo (súgnico, representativo, conceptual o simbólico) en relación al proceso de grabado y estampación.
- 4.4 El estilo expresado en los bocetos se identifica valorando la adecuación a la técnica de grabado o estampación que se va a utilizar, respetándolo en el posterior desarrollo de la imagen gráfica.
- 4.5 Las técnicas y procesos de grabado y estampación se determinan, estableciendo las más acordes con las necesidades identificadas y definidas a partir de la valoración formal, de significado y de estilo realizada sobre los bocetos.

#### **5. Obtener los documentos gráficos que recogen la selección de color y la inversión de la imagen original respetando las características formales y expresivas del boceto.**

- 5.1 La inversión de los bocetos, en su caso, se efectúa aplicando los métodos requeridos, tales como fotocopias modo espejo, calco invertido y otros, en función del tipo de estructura de la composición y de las características gráficas de las imágenes, en relación con los procesos gráficos.
- 5.2 La transferencia de la imagen se realiza aplicando los métodos de calco requeridos, respetando la estructura de la composición y los valores formales, de significado y expresivos de las imágenes.
- 5.3 El proceso de transferencia de la imagen se controla comprobando que la estructura básica y otros valores formales y expresivos de la imagen se ajusten al boceto.
- 5.4 La selección de color de la imagen se realiza aplicando los métodos requeridos conforme a la naturaleza de las imágenes y a las técnicas de



grabado y estampación determinadas de forma que quede garantizado el registro de las matrices y el orden de estampación.

## **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 **“UC0687\_2: Elaborar e interpretar bocetos para obra gráfica.”**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. *Materiales, técnicas y soportes de expresión gráfica para la realización de bocetos.***

- Útiles de expresión gráfica.
- Pigmentos, aglutinantes y disolventes.
- Técnicas secas y húmedas de dibujo.
- Técnicas al agua, sólidas, oleosas y mixtas de pintura.
- Soportes.

### **2. *Análisis de la estructura de la imagen.***

- Elementos básicos del lenguaje gráfico-plástico.
- Campo visual (relación figura-fondo).
- Organización de los elementos en el espacio bidimensional.
- Líneas de fuerza y centros de atención.
- Estructuras compositivas básicas.

### **3. *La línea como elemento configurador de la imagen.***

- Valores constructivos, descriptivos y expresivos de la línea.
- La línea en función de las distintas técnicas de grabado y estampación.
- La línea en positivo negativo.

### **4. *La mancha y los valores tonales en la imagen gráfica.***

- Textura y valores tonales en la elaboración de imágenes.
- Técnicas tonales xilográficas.
- Técnicas tonales calcográficas.
- Técnicas tonales litográficas.
- Técnicas tonales serigráficas.
- Técnicas tonales para otros sistemas de obtención de obras gráficas.

### **5. *El color en la imagen gráfica.***

- Valores constructivos, descriptivos y expresivos del color.



- Yuxtaposición y superposición en la imagen en color.
- Planificación de la imagen en los procesos de estampación a color.

### **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.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- 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 “UC0687\_2: Elaborar e interpretar bocetos para obra gráfica”, 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 efectuar el boceto de una imagen a color en un tamaño previamente determinado, con cuatro tintas como mínimo para ser estampada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Trazar el boceto de la imagen.
2. Elaborar calcos y plantillas.

#### **Condiciones adicionales:**

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

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

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>Exactitud en el desarrollo del trazado del boceto.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de los materiales y útiles de expresión gráfico-plástica.</li><li>- Decisión de formatos y dimensiones.</li><li>- Desarrollo progresivo de la composición.</li><li>- Croquizado. Estructura básica de la imagen.</li><li>- Desarrollo de esbozos. Líneas de fuerza, centros de atención.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planteamiento de detalles con necesidad de estudio y profundización (particulares y apuntes del natural).</li><li>- Color y textura.</li><li>- Comprobación de su ajuste a las técnicas de grabado y estampación</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigor en la ejecución de calcos y plantillas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Decisión del método de inversión de la imagen.</li><li>- Selección de color</li><li>- Selección del sistema de calcos.</li><li>- Planteamiento del uso de las plantillas.</li><li>- Verificación del registro de colores.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Prepara los materiales, útiles de dibujo y pintura eligiendo los que aporten los recursos gráficos y plásticos más acordes a las técnicas de grabado y estampación determinadas. Establece el formato, el tamaño y la estructura básica de la composición del boceto. Traza el boceto desarrollando los recursos grafico-plásticos del punto, la línea, y la mancha según las posibilidades que ofrecen las técnicas de grabado y estampación previstas. Aplica el color en el boceto de acuerdo con la naturaleza y los recursos de las técnicas de grabado y estampación previstas. Dibuja los estudios particulares y los apuntes del natural según las necesidades de detalle y profundización requeridas.</i></p>
4	<p><i>Prepara los materiales y útiles de dibujo y pintura eligiendo los que aporten los recursos gráficos y plásticos más acordes a las técnicas de grabado y estampación determinadas. Establece el formato, el tamaño y la estructura básica de la composición del boceto. Traza el boceto desarrollando los recursos grafico-plásticos del punto, la línea, y la mancha según las posibilidades que ofrecen las técnicas de grabado y estampación previstas. Aplica el color en el boceto de acuerdo con la naturaleza y los recursos de las técnicas de grabado y estampación previstas. No dibuja los estudios particulares y los apuntes del natural según las necesidades de detalle y profundización requeridas.</i></p>
3	<p><i>Prepara los materiales y útiles de dibujo y pintura no eligiendo los que aporten los recursos gráficos y plásticos más acordes a las técnicas de grabado y estampación determinadas. Establece el formato, el tamaño y la estructura básica de la composición del boceto. Traza el boceto desarrollando los recursos grafico-plásticos del punto, la línea, y la mancha según las posibilidades que ofrecen las técnicas de grabado y estampación previstas. Aplica el color en a el boceto de acuerdo con la naturaleza y los recursos de las técnicas de grabado y estampación previstas. No dibuja los estudios particulares y los apuntes del natural según las necesidades de detalle y profundización requeridas.</i></p>

2	<i>Prepara los materiales y útiles de dibujo y pintura eligiendo los que aporten los recursos gráficos y plásticos más acordes a las técnicas de grabado y estampación determinadas. Establece el formato, el tamaño y la estructura básica de la composición del boceto. Traza el boceto sin desarrollar los recursos gráfico-plásticos del punto, la línea, y la mancha según las posibilidades que ofrecen las técnicas de grabado y estampación previstas.</i>
1	<i>Prepara los materiales y útiles de dibujo y pintura no eligiendo los que aporten los recursos gráficos y plásticos más acordes a las técnicas de grabado y estampación determinadas.</i>

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

### Escala B

4	<i>Efectúa la selección de colores trazando las líneas y los contornos de manchas requeridos para trasladar el dibujo de cada color. Aplica los métodos de inversión de imágenes que recogen con fidelidad los detalles formales de la composición gráfica. Registra las diferentes plantillas y calcos teniendo en cuenta las matrices que recogerán sus dibujos y el orden de estampación. Selección de calcos adecuados para la óptima verificación de registro de colores.</i>
3	<i>Efectúa la selección de colores trazando las líneas y los contornos de manchas requeridos para trasladar el dibujo de cada color. Aplica los métodos de inversión de imágenes que recogen con fidelidad los detalles formales de la composición gráfica. Registra las diferentes plantillas y calcos teniendo en cuenta las matrices que recogerán sus dibujos y el orden de estampación. Selecciona los para una verificación de registro de colores.</i>
2	<i>Efectúa la selección de colores trazando las líneas y los contornos de manchas requeridos para trasladar el dibujo de cada color. Aplica los métodos de inversión de imágenes sin que recojan con fidelidad los detalles formales de la composición gráfica.</i>
1	<i>Efectúa la selección de colores sin trazar las líneas y los contornos de manchas requeridos para trasladar el dibujo de cada color.</i>

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

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

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de



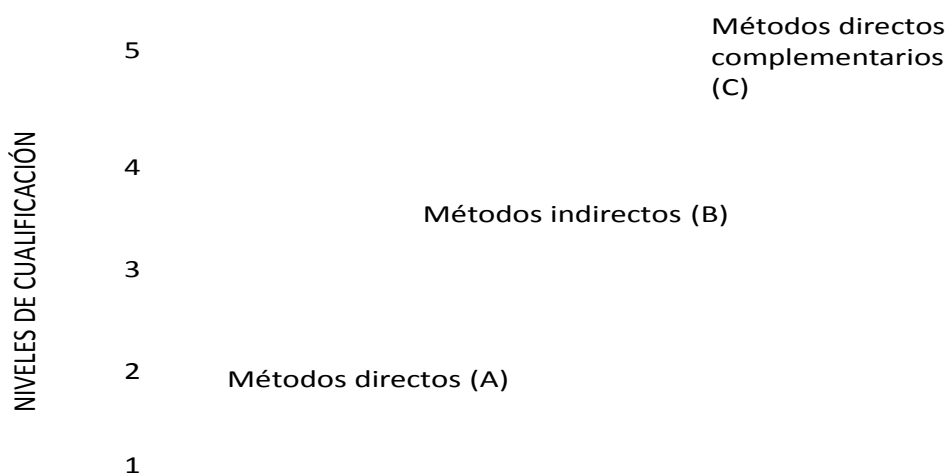
competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

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

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

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





#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

## 1.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de elaborar e interpretar bocetos para obra gráfica, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.



- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características y dado, que en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo



de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

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

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- El formato del boceto debe ser un A3 ya que permite comprobar cómo se expresa el candidato con respecto a un espacio amplio de creación de imagen, permite ver como aplica la proporción y que relación es capaz de establecer entre el espacio blanco y los grafismos que incorpora así como hasta qué punto integra el blanco como parte de la imagen final.
  - 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

“UC0924\_2: Realizar matrices litográficas”

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LITOGRAFÍA

Código: ARG289\_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 UC0924\_2: Realizar matrices litográficas.

### 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 realización de matrices litográficas, 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 materiales, herramientas y útiles para el dibujo litográfico seleccionando los más adecuados a las técnicas litográficas y realizando las pruebas oportunas que garanticen su correcto estado y funcionamiento.**

- 1.1 Los materiales y útiles empleados en la obtención de la imagen litográfica: lápices y barras litográficas, tintas grasas, pinceles, puntas, plumas, rascadores, lijas, emulsiones, fuentes lumínicas y otros, se preparan comprobando su aptitud y, en su caso, realizando las modificaciones necesarias que dispongan su estado para su uso.
- 1.2 Los líquidos de fijado: solución humectante, aditivos (goma arábiga y otros) y ácidos (fosfórico, nítrico y otros), utilizados en los procesos de fijado de las imágenes, se preparan testando sus cualidades y ajustando la composición y las proporciones de sus fórmulas en función de la naturaleza de las matrices y de las técnicas y procedimientos usados en la realización de las imágenes.
- 1.3 La manipulación de los productos corrosivos tales como: ácido fosfórico, nítrico y otros, se realiza cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 1.4 Los productos y útiles auxiliares utilizados en los procesos de dibujo y fijado de las matrices (herramientas, útiles, líquidos de fijado, aditivos, ácidos y otros) se disponen de forma ordenada para su uso respetando las condiciones de seguridad en su manipulación y evitando la proximidad a focos de calor de las sustancias inflamables.
- 1.5 La calidad y adecuación de los materiales usados en los procesos de dibujo y fijado de la imagen litográfica se controlan, antes de su utilización, en función de los resultados buscados, realizando las pruebas requeridas identificando sus características y adecuándolas a su uso en el proceso.
- 1.6 La selección de los materiales para el dibujo litográfico se efectúa en base a los ensayos realizados buscando su adecuación a los resultados buscados.

**2. Seleccionar y preparar las matrices litográficas para una correcta transferencia de la imagen, utilizando los materiales y útiles más apropiados a la técnica elegida.**

- 2.1 Las matrices litográficas -piedras o planchas- se seleccionan atendiendo a la naturaleza del material, dureza, consistencia, porosidad, tipo de emulsión, tamaño, grosor y posibles defectos e imperfecciones, según las características requeridas para las técnicas de dibujo litográfico y la tirada prevista.
- 2.2 Las matrices que presenten imágenes de grabados anteriores se limpian eliminando los dibujos por medios físicos y/o químicos.
- 2.3 Las matrices que presenten imágenes de grabados anteriores se limpian eliminando los dibujos por medios físicos y/o químicos.
- 2.4 La piedra litográfica se granea utilizando abrasivos de diferentes calibres, de más a menos, generando una superficie que presente un



- graneado óptimo y homogéneo adecuado a la técnica elegida para obtener la imagen.
- 2.5 Los ángulos y aristas de la cara superior de la piedra litográfica se redondean con lima evitando su hincado en el soporte.
  - 2.6 Las planchas metálicas se despreparan eliminando el óxido, la suciedad y la grasa, hasta conseguir una superficie que favorezca una correcta humectación.
  - 2.7 La matriz -piedra o plancha- se cubre con una película fina de goma arábica preservándola de las manchas de grasa y suciedad.
  - 2.8 Las matrices litográficas se preparan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**3. Realizar y fijar la composición gráfica aplicando los diferentes recursos y técnicas de dibujo o reporte litográfico considerando los parámetros formales y expresivos indicados para obtener la matriz.**

- 3.1 El calco de los bocetos u otras imágenes se realizan sobre las matrices preparadas aplicando los métodos de registro requeridos, teniendo en cuenta las características de las mismas y la naturaleza de la composición gráfica.
- 3.2 El dibujo litográfico se efectúa directamente sobre la matriz, en su caso, utilizando las técnicas y los recursos materiales específicos y desarrollando los procesos gráficos requeridos.
- 3.3 La transferencia de las imágenes sobre la matriz preparada al efecto se realiza aplicando las técnicas de reporte y controlando el correcto traslado de la composición gráfica.
- 3.4 Los retoques, cambios y correcciones en la imagen trazada sobre la matriz se efectúan utilizando los materiales, útiles: piedra pómez, rascadores, puntas y otros, y demás recursos, de acuerdo con las características de la imagen.
- 3.5 La matriz emulsionada se insola y revela respetando los valores tonales de la imagen y garantizando su correcto fijado.
- 3.6 La superficie de la matriz se acidula, aplicando una solución específica aumentando la capacidad para recibir tinta en las zonas trabajadas con lápices y otros medios grasos, así como la capacidad para recoger la humedad en las superficies reservadas posibilitando el fijado de la imagen.
- 3.7 El proceso de fijado de la imagen se comprueba efectuando diferentes pruebas intermedias y verificando la correspondencia entre los valores formales establecidos y la composición obtenida.
- 3.8 El seguimiento de calidad se efectúa sobre todo el proceso con atención a la correcta elección y utilización de las técnicas y útiles de acuerdo con los propósitos formales y expresivos.



## 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 **UC0924\_2: Realizar matrices litográficas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita.

### 1. *Principios fundamentales de la litografía*

- El taller de litografía. Organización y mantenimiento.
- Materiales, herramientas y maquinaria para litografía.
- Fundamentos básicos de litografía.
- Las matrices.
- Principios de la impresión litográfica.
- Estampación directa.
- Estampación indirecta.
- Efectos gráficos.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### 2. *Preparación de la matriz litográfica.*

- Materiales y herramientas.
- Diferencias fundamentales entre los distintos tipos de matrices.
- Graneado de la piedra (pila de graneado, abrasivos y otros).
- Graneados químicos y mecánicos de las matrices de metal.
- Planchas presensibilizadas, positivas y negativas.

### 3. *Litografía sobre piedra.*

- Materiales y herramientas.
- Creación de la imagen sobre la matriz.
- Procesado de la piedra.
- La obtención de pruebas.

### 4. *Litografía sobre metal.*

- Materiales y herramientas.
- Creación de la imagen sobre la matriz.
- Procesado sobre la plancha.
- La obtención de pruebas.

### 5. *La fotolitografía.*

- Materiales y herramientas.
- Principios básicos de la fotolitografía.
- Procedimientos fotolitográficos.
- La obtención de pruebas.





## **6. La cromolitografía en la litografía.**

- Técnicas y registros.
- Métodos para la aplicación del color en litografía.
- Descomposición de la imagen.
- Transparencias.
- Fondinos.

### **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.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.

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

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

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

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

En el caso de la “UC0924\_2: Realizar matrices litográficas”, 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 para efectuar el dibujo y procesado de una imagen a un tamaño dado sobre matrices litográficas a partir de un boceto a color previamente definido en una orden de trabajo tipo. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar los materiales y útiles requeridos.
2. Preparar las matrices.
3. Transferir la imagen gráfica del boceto a la matriz y fijarla.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se realizará utilizando una piedra litográfica para el trabajo de línea en tinta negra y dos planchas litográficas como mínimo para el color (una como fondo a color plano y otra con dos o tres colores en degradado) que completen la imagen dada.
- Se proporcionara una orden de trabajo con las especificaciones precisas y un boceto de la imagen.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

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



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

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Adecuación en la preparación de útiles, tintas, líquidos de fijado y otros materiales.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Testado de materiales.</li><li>- Preparación de las tintas litográficas.</li><li>- Comprobación de los útiles de aplicación.</li><li>- Disposición de los líquidos de fijado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigor en la preparación de las matrices.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de piedras litográficas.</li><li>- Proceso de erosión.</li><li>- Utilización de herramientas.</li><li>- Preparación de planchas litográficas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Eficacia en el traslado y fijado de la imagen a la matriz.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Calco de imágenes.</li><li>- Traslado de imágenes por transferencia.</li><li>- Traslado de imágenes por reporte.</li><li>- Dibujo directo de imágenes sobre la matriz.</li><li>- Retoque.</li><li>- Procesado y fijado de la imagen a la matriz.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>

### **Escala A**

5	<p><i>Elige los lápices y barras litográficas adecuados a los requerimientos del dibujo litográfico a realizar testándolos de manera óptima para comprobar sus cualidades. Prepara los útiles de aplicación de la tinta litográfica comprobando su estado de uso y limpiándolos. Mezcla las tintas comprobando con rigurosidad que su consistencia y valor de pigmentación sean adecuados a los requerimientos del dibujo a realizar. Prepara los líquidos para el fijado de la imagen en las cantidades y proporciones adecuadas según requerimientos. Dispone los útiles y materiales en el orden requerido para su uso.</i></p>
4	<p><i>Elige los lápices y barras litográficas adecuados a los requerimientos del dibujo litográfico a realizar testándolos para comprobar sus cualidades. Prepara los útiles de aplicación de la tinta litográfica comprobando su estado de uso pero sin limpiarlos. Mezcla las tintas comprobando con rigurosidad que su consistencia y valor de pigmentación sean adecuados a los requerimientos del dibujo a realizar. Prepara los líquidos para el fijado de la imagen en las cantidades y proporciones adecuadas según requerimientos. Dispone los útiles y materiales en el orden requerido para su uso.</i></p>



3	<i>Elige los lápices y barras litográficas adecuados a los requerimientos del dibujo litográfico a realizar. Prepara los útiles de aplicación de la tinta litográfica comprobando su estado de uso pero sin limpiarlos. Mezcla las tintas comprobando que su consistencia y valor de pigmentación sean adecuados a los requerimientos del dibujo a realizar. No prepara los líquidos para el fijado de la imagen.</i>
2	<i>Elige los lápices y barras litográficas adecuados a los requerimientos del dibujo. Utiliza los lápices y barras litográficas sin criterio. Prepara los útiles de aplicación de la tinta litográfica comprobando su estado de uso pero sin limpiarlos.</i>
1	<i>Utiliza los lápices y barras litográficas sin criterio. No prepara los útiles de aplicación de la tinta litográfica y no comprueba su estado de uso pero sin limpiarlos.</i>

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

### Escala B

5	<i>Prepara la superficie de las piedras aplicando los procesos físicos de erosión adecuados a los requerimientos del dibujo. Usa las herramientas específicas para comprobar la regularidad del espesor de las piedras litográficas. Lima con precisión los cantos y ángulos de las piedras eliminando las aristas cortantes. Aplica la solución de despreparación sobre las planchas litográficas después de su lavado de forma perfectamente homogénea y sin alterar el graneado de su superficie. Protege las planchas aplicando el engomado de forma perfectamente homogénea en toda su superficie.</i>
4	<b>Prepara la superficie de las piedras aplicando los procesos físicos de erosión adecuados a los requerimientos del dibujo. No usa las herramientas específicas para comprobar la regularidad del espesor de las piedras litográficas. Lima los cantos y ángulos de las piedras eliminando las aristas cortantes. Aplica la solución de despreparación sobre las planchas litográficas después de su lavado de forma homogénea y sin alterar el graneado de su superficie. Protege las planchas aplicando el engomado de forma homogénea en toda su superficie.</b>
3	<i>Prepara la superficie de las piedras aplicando los procesos físicos de erosión adecuados a los requerimientos del dibujo. Usa de manera incorrecta las herramientas específicas para comprobar la regularidad del espesor de las piedras litográficas. Lima irregularmente los cantos y ángulos de las piedras eliminando las aristas cortantes.</i>
2	<i>Prepara la superficie de las piedras aplicando los procesos físicos de erosión adecuados a los requerimientos del dibujo. No usa las herramientas específicas para comprobar la regularidad del espesor de las piedras litográficas. No lima los cantos y ángulos de las piedras eliminando las aristas cortantes.</i>
1	<i>Prepara la superficie de las piedras aplicando los procesos físicos de erosión no adecuados a los requerimientos del dibujo.</i>

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

### Escala C

5	<p><i>Registra las matrices aplicando el método de registro más adecuado a la naturaleza del dibujo y de las matrices. Calca el dibujo del boceto respetando las principales líneas de la composición. Efectúa la transferencia de las imágenes respetando todas las características esenciales (composición, valores tonales) de la imagen. Efectúa el reporte de las imágenes respetando todas las características esenciales (composición, valores tonales) de la imagen. Dibuja directamente sobre las matrices completando la composición de la imagen con fidelidad al estilo gráfico establecido en el boceto. Realiza retoques y correcciones hasta alcanzar los efectos gráficos que garanticen de forma exacta una correcta interpretación formal y expresiva de los bocetos. Procesa las matrices aplicando las técnicas específicas de forma que se consiga el óptimo fijado de la imagen.</i></p>
4	<p><b>Registra las matrices aplicando el método de registro más adecuado a la naturaleza del dibujo y de las matrices. Calca el dibujo del boceto respetando las principales líneas de la composición. Efectúa la transferencia de las imágenes respetando las características esenciales (composición, valores tonales) de la imagen. Efectúa el reporte de las imágenes respetando las características esenciales (composición, valores tonales) de la imagen. Dibuja directamente sobre las matrices completando la composición de la imagen con fidelidad al estilo gráfico establecido en el boceto. Realiza retoques y correcciones hasta alcanzar los efectos gráficos que garanticen una cierta interpretación formal y expresiva de los bocetos. Procesa las matrices aplicando las técnicas específicas de forma que se consiga el fijado de la imagen.</b></p>
3	<p><i>Registra las matrices aplicando el método de registro más adecuado a la naturaleza del dibujo y de las matrices. Calca el dibujo del boceto respetando las principales líneas de la composición. Efectúa la transferencia de las imágenes respetando las características (composición, valores tonales) de la imagen. Efectúa el reporte de las imágenes respetando las características esenciales (composición, valores tonales) de la imagen.</i></p>
2	<p><i>Registra las matrices no aplicando el método de registro más adecuado a la naturaleza del dibujo y de las matrices. Calca el dibujo del boceto respetando las principales líneas de la composición. Efectúa la transferencia de las imágenes respetando las características esenciales (composición, valores tonales) de la imagen.</i></p>
1	<p><i>Registra las matrices no aplicando el método de registro más adecuado a la naturaleza del dibujo y de las matrices. Calca el dibujo del boceto sin respetar las principales líneas de la composición.</i></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.

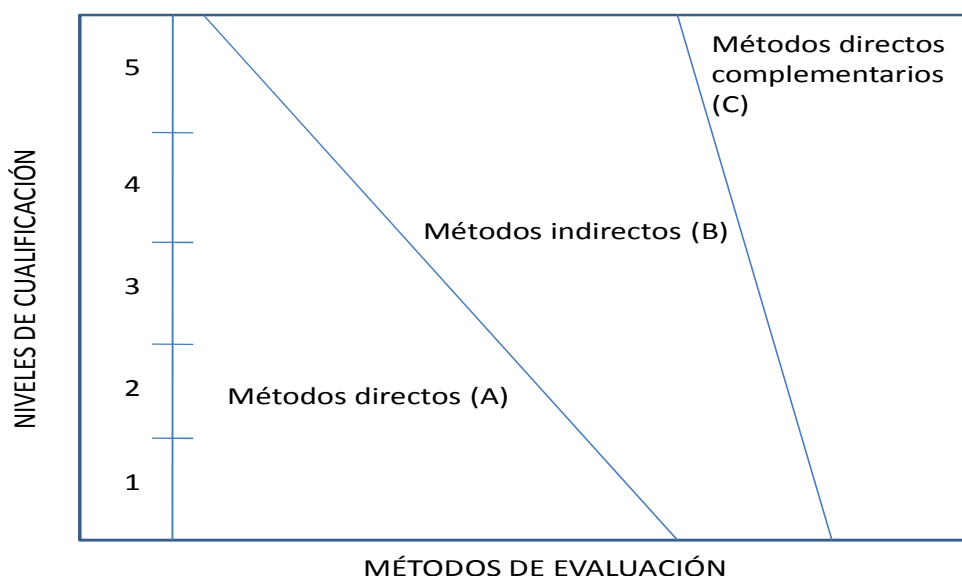
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 el proceso de realización de matrices litográficas, 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 trabajo gráfico son claves los aspectos técnicos, por lo tanto se recomienda la entrega de una orden de trabajo que especifique las posteriores condiciones de estampación y edición: tirada, formato, soporte, u otros.



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

**“UC0925\_2: Estampar en litografía”**

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LITOGRAFÍA**

**Código: ARG289\_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 UC0925\_2: Estampar en litografía.

### 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 estampación litográfica, 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 el papel u otros soportes, las tintas, herramientas, materiales y otros útiles necesarios para la estampación, disponiéndolos ordenadamente y teniendo en cuenta las condiciones de seguridad en su manipulación.**

- 1.1. El papel u otros soportes se eligen, según las características de la imagen buscadas o establecidas en los bocetos y el sistema de estampación elegido (directo o indirecto), disponiéndolo en cantidad suficiente para la tirada.
- 1.2. El papel se formatea rasgando o cortándolo en función de las indicaciones sobre la dimensión y anchura de sus márgenes para la tirada de las estampas.
- 1.3. El papel se humedece utilizando humidificadores tales como vaporizadores, esponjas y otros, según las necesidades de la tirada y de acuerdo con las características de éste: composición y gramaje.
- 1.4. La preparación de otros soportes: telas, metálicos, acrílicos y otros se realiza teniendo en cuenta sus variaciones dimensionales, texturas y otros factores que puedan influir en el resultado final.
- 1.5. Las tintas se eligen y/o preparan, en cantidad suficiente, ajustando sus características: tiro, viscosidad y otros, obteniendo los tonos y las cualidades de consistencia adecuados a las condiciones de estampación de la matriz, al tipo de soporte y las características de la imagen.
- 1.6. Los rodillos se preparan disponiéndolos para su uso en forma y lugar adecuados según su utilización, manteniéndolos en buenas condiciones de limpieza y desengrasado durante la tirada y, si esta es larga, previendo su sustitución.
- 1.7. Las esponjas, rascadores, espátulas y otros útiles de humidificación y entintado se disponen para su uso, conservados en buenas condiciones durante la estampación.

**2. Preparar la prensa de presión directa o indirecta, disponiéndola para la estampación, colocando en ella la matriz y ajustando la presión.**

- 2.1 La matriz se coloca en la prensa de presión directa, acuñándola sobre el carro o montándola sobre la platina, evitando cualquier desigualdad o cuerpo extraño que le afecte al efectuar presión sobre ella y delimitando la carrera del carro evitando que el rastrillo o cuchilla sobrepase las medidas de la piedra.
- 2.2 El rastrillo o cuchilla, en la prensa de presión directa, se selecciona considerando las medidas de la piedra, asegurando el correcto estado del cuero que lo recubre.
- 2.3 El ajuste de la presión se realiza según las necesidades del soporte a imprimir, las tintas y la naturaleza del trabajo que se va a estampar y de acuerdo con las características del sistema de estampación utilizado.
- 2.4 El tímpano de la prensa se lubrica, aplicando la grasa mediante la espátula y disponiendo estos materiales para su uso y aplicación en la estampación.



- 2.5 El engrasado de la prensa y la limpieza de los elementos en contacto con la matriz o con el papel se efectúan utilizando los elementos de seguridad de la máquina.
- 2.6 La mantilla del cilindro impresor se limpia con el disolvente adecuado, asegurándose que está en correcto estado para la estampación.
- 2.7 Los fieltros utilizados en la estampación directa con tórculo se eligen según su tipo, grosor, número u otras características, disponiéndolos en orden para su uso.
- 2.8 Todas las operaciones se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales de trabajo.

### **3. Preparar las matrices a imprimir disponiéndolas para su entintado y estampación, realizando el registro necesario, respetando los valores formales y expresivos de la imagen.**

- 3.1 El sistema de registro requerido se aplica estableciendo, en su caso, el orden de estampación de las matrices según sea el resultado buscado (transparencia, opacidad, superposición u otros) y teniendo en cuenta la naturaleza y las características de las tintas.
- 3.2 El ajuste de las pinzas que sujetan el papel y de los dispositivos para el marcado del mismo se realiza de acuerdo con el correcto registro de la estampa.
- 3.3 La matriz se limpia con el disolvente apropiado y se moja con agua hasta eliminar el pigmento y limpiar la superficie disponiéndola para ser entintada.
- 3.4 La matriz se humedece con la esponja y se entinta con el rodillo, uniformemente y sin presión, hasta que las partes correspondientes a la imagen reciban la tinta necesaria, cuidando que la superficie reservada mantenga la humedad.
- 3.5 Los valores formales y expresivos de la imagen se revisan teniendo en cuenta las indicaciones del autor y/o los detalles recogidos en los bocetos.

### **4. Realizar las pruebas de estampación previas a la tirada para encontrar el entintado y la presión requeridos, teniendo en cuenta los criterios e indicaciones del autor y/o los recogidos en los bocetos.**

- 4.1 Los ajustes de presión de los equipos se efectúan realizando estampaciones con diferentes maculaturas y efectuando los arreglos oportunos hasta conseguir la presión requerida para obtener la estampa modelo.
- 4.2 El ajuste de la maculatura en número de hojas, grosor y dureza se realiza en función del soporte, tintas y naturaleza del trabajo realizado.
- 4.3 El progresivo entintado de la matriz se realiza en pruebas consecutivas, levantando la imagen hasta alcanzar la entonación adecuada de la tinta.
- 4.4 La prueba de estampación previa a la tirada se efectúa verificando que recoge los resultados de acuerdo con las indicaciones del autor y/o los detalles recogidos en los bocetos de manera que sirva como modelo en la posterior tirada



- 4.5 Las operaciones para la estampación de las pruebas se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**5. Utilizar técnicas de entintado de matrices litográficas, aplicando la tinta u otro sistema de incorporación de color sobre la matriz teniendo en cuenta su naturaleza y estructura.**

- 5.1 La matriz previamente humedecida se entinta uniformemente mediante el rodillo, haciendo movimientos uniformes hasta llenar la imagen.
- 5.2 La imposición del papel se realiza ajustándolo con las marcas establecidas y según el sistema de registro elegido.
- 5.3 La impresión se efectúa aplicando la presión directamente sobre el tímpano que cubre el papel y la piedra, o bien de forma indirecta por interposición del cilindro impresor, según el tipo de prensa utilizado.
- 5.4 El marcado y la retirada de los pliegos se realiza efectuando una limpia manipulación del papel evitando manchas, arañazos, repintes y otros.
- 5.5 El proceso de la tirada se efectúa evitando variaciones significativas que se manifiesten en una notable falta de homogeneidad de las estampas.
- 5.6 Las operaciones para la obtención de las estampas se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**6. Realizar estampaciones litográficas, controlando la correcta homogeneidad entre las estampas, dentro de la calidad requerida, y aplicando las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.**

- 6.1 Los medios y equipos de secado y prensado se utilizan siguiendo las instrucciones de uso evitando la pérdida de tinta de la estampa y el satinado del blanco en los márgenes de la misma.
- 6.2 La manipulación del papel durante los procesos de secado y prensado se realiza atendiendo a las condiciones de limpieza y correcta conservación de la imagen litográfica.
- 6.3 Los medios que garanticen la correcta conservación de las estampas: papeles secantes, permanentes y demás elementos de secado se utilizan al guardar las estampas litográficas, consiguiendo el efecto deseado, teniendo en cuenta las condiciones ambientales.
- 6.4 El secado de las estampas se efectúa mediante los métodos de secado en rack, prensado en prensa vertical en húmedo, prensado en prensa vertical en seco, y otros, hasta conseguir el grado de humedad requerido para su conservación.
- 6.5 Los medios para garantizar una correcta conservación de las estampas se utilizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales y las instrucciones de uso.



## **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 **UC0925\_2: Estampar en litografía**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita.

### **1. Estampación litográfica directa**

- La prensa litográfica.
- El tórculo.
- Regulación de la prensa: presiones, fieltros, mantilla y maculatura.
- Sistemas de registro en la estampación directa.
- Útiles de estampación: espátulas, rodillos y otros.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **2. Estampación litográfica indirecta.**

- La prensa sacapruedas de offset.
- Sistemas de fijación de la plancha litográfica.
- Regulación de presiones en la prensa sacapruedas.
- Sistemas de registro en estampación indirecta.
- Útiles de estampación: rasquetas, rodillos y otros.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### **3. Soportes utilizados para recibir la impresión litográfica.**

- Papeles: tipos, características y propiedades.
- Poliéster: propiedades.
- Telas: tipos y características.
- Formateado y acondicionamiento de los soportes para la estampación.

### **4. Estampación de cromolitografías.**

- Técnicas de entintado.
- Características de las tintas: viscosidad, transparencia y otras.
- Características de la estampación en color.
- Métodos y sistemas para la aplicación del color: chinecollée, fondino y otros.
- Métodos de registro. Marcas de registro.
- Pruebas de estampación.
- Control en la aplicación del color.

## **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.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.

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

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

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

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

En el caso de la “UC0925\_2: Estampar en litografía”, 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, el candidato demostrará la competencia requerida en la obtención de un número determinado de estampas a partir de diferentes matrices aplicando la técnica de estampación litográfica, en función de unas instrucciones de trabajo dadas. Las tintas, completarán sobre el papel la imagen manteniendo con uniformidad los estándares de calidad establecidos. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:





1. Preparación del soporte, tintas y otros útiles.
2. Preparación de las prensas y otros equipos de estampación.
3. Estampar la tirada.

**Condiciones adicionales:**

- Se aportará al candidato una piedra litográfica en tinta negra y dos planchas litográficas para el color y se utilizarán para su estampación, respectivamente, una prensa de estampación directa y una máquina de estampación indirecta.
- Los estándares de calidad se establecerán a partir de una prueba de estampación previa a la tirada
- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la SPE.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

**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>Adecuación en la preparación del soporte, tintas y otros útiles requeridos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación del papel u otros soportes.</li><li>- Preparación de las tintas de impresión.</li><li>- Disposición de los soportes, materiales y útiles para la tirada.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigor en la preparación de las prensas y otros equipos de estampación.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de las prensas de presión directa.</li><li>- Preparación de prensas de presión indirecta.</li><li>- Preparación de tórculos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Eficacia en la estampación de la tirada.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entintado de las matrices.</li><li>- Humectación de la superficie de las matrices.</li><li>- Colocación del soporte.</li><li>- Utilización correcta de los registros.</li><li>- Aplicación de la presión sobre el soporte.</li><li>- Comprobación de la calidad.</li><li>- Mantenimiento de la regularidad en la edición.</li><li>- Comprobación de los estándares de calidad establecidos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

## **Escala A**

5	<p><i>Corta o rasga el papel u otro soporte consiguiendo la homogeneidad del tamaño y la uniformidad del corte en los bordes. Humedece el papel usando los métodos específicos para mejorar su capacidad de recepción de la tinta. Mezcla las tintas hasta conseguir con excelencia los estándares de color y consistencia requeridos. Dispone los soportes, materiales y útiles de estampación de forma ordenada y en cantidades suficientes según la tirada establecida.</i></p>
4	<p><i>Corta o rasga el papel u otro soporte consiguiendo la homogeneidad del tamaño y la uniformidad del corte en los bordes. Humedece el papel usando los métodos específicos para mejorar su capacidad de recepción de la tinta. Mezcla las tintas hasta conseguir los colores y consistencia requeridos. Dispone los soportes, materiales y útiles de estampación de forma ordenada y en cantidades suficientes según la tirada establecida.</i></p>



3	<i>Corta o rasga el papel u otro soporte consiguiendo la homogeneidad del tamaño y la uniformidad del corte en los bordes Humedece el papel. Mezcla las tintas hasta conseguir los colores y consistencia requeridos. Dispone los soportes, materiales y útiles de estampación de forma no ordenada y no en cantidades suficientes según la tirada establecida</i>
2	<i>Corta o rasga el papel u otro soporte no consiguiendo la homogeneidad del tamaño y la uniformidad del corte en los bordes. Humedece el papel. No usa los métodos específicos para mejorar su capacidad de recepción de la tinta.</i>
1	<i>Cortar o rasga el papel u otro soporte no consiguiendo la homogeneidad del tamaño y la uniformidad del corte en los bordes.</i>

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

### Escala B

5	<i>Acuña la piedra litográfica al carro y monta la plancha litográfica evitando las irregularidades que impidan aplicar una presión uniforme durante la estampación. Delimita la carrera del carro adecuándola a la longitud de la piedra litográfica. Ajusta la presión en las prensas y tórculo adecuándola a las matrices, los soportes, las mantillas y otros elementos amortiguadores. Limpia la mantilla del cilindro impresor utilizando los disolventes específicos. Efectúa la limpieza y el engrasado de las prensas y equipos de estampación según los requerimientos.</i>
4	<b><i>Acuña la piedra litográfica al carro y monta la plancha litográfica evitando las irregularidades que impidan aplicar una presión uniforme durante la estampación. Delimita la carrera del carro adecuándola a la longitud de la piedra litográfica. Ajusta la presión en las prensas y tórculo adecuándola a las matrices, los soportes, las mantillas y otros elementos amortiguadores. Limpia la mantilla del cilindro impresor. Efectúa la limpieza y el engrasado de las prensas y equipos de estampación según los requerimientos.</i></b>
3	<i>Acuña la piedra litográfica al carro y monta la plancha litográfica evitando las irregularidades que impidan aplicar una presión uniforme durante la estampación. Delimita la carrera del carro adecuándola a la longitud de la piedra litográfica. Ajusta la presión en las prensas adecuándola a las matrices, los soportes, las mantillas y otros elementos amortiguadores. Limpia la mantilla del cilindro impresor no utilizando los disolventes específicos.</i>
2	<i>Acuña la piedra litográfica al carro y monta la plancha litográfica no evitando las irregularidades que impidan aplicar una presión uniforme durante la estampación. Delimita la carrera del carro adecuándola a la longitud de la piedra litográfica. No ajusta la presión en las prensas.</i>

1	<i>Acuña la piedra litográfica al carro y monta la plancha litográfica sin evitar las irregularidades que impidan aplicar una presión uniforme durante la estampación.</i>
---	--

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

### Escala C

5	<i>Entinta las matrices llenando la imagen y evitando su empaste. Humedece la superficie hidrófila de forma homogénea y regular y evitando el exceso de agua. Marca el papel o soporte atendiendo en su colocación al registro de los colores en las estampas según los requerimientos de la imagen. Aplica la presión manteniéndola constante en todo el recorrido del carro. Imprime el soporte en la prensa indirecta con la velocidad que garantice la toma de tinta por el soporte. Manipula el papel aplicando las condiciones de limpieza requeridas. Comprueba la regularidad de la tirada y el mantenimiento de los estándares de calidad establecidos.</i>
4	<b><i>Entinta las matrices llenando la imagen y evitando su empaste. Humedece la superficie hidrófila de forma homogénea y regular y evitando el exceso de agua. Marca el papel o soporte atendiendo en su colocación al registro de los colores en las estampas según los requerimientos de la imagen. Aplica la presión. Manipula el papel aplicando las condiciones de limpieza requeridas. Comprueba la regularidad de la tirada y el mantenimiento de los estándares de calidad establecidos.</i></b>
3	<i>Entinta las matrices llenando la imagen y evitando su empaste. Humedece la superficie hidrófila de forma homogénea y regular y evitando el exceso de agua. Marca el papel o soporte atendiendo en su colocación al registro de los colores en las estampas según los requerimientos de la imagen. No aplica la presión y no la mantiene constante durante la estampación.</i>
2	<i>Entinta las matrices llenando la imagen y evitando su empaste. Humedece la superficie hidrófila no de forma homogénea y regular y sin evitar el exceso de agua. Marca el papel o soporte atendiendo en su colocación al registro de los colores en las estampas según los requerimientos de la imagen.</i>
1	<i>Entinta las matrices sin llenar la imagen y sin evitar su empaste. Humedece la superficie hidrófila no de forma homogénea y regular y sin evitar el exceso de agua</i>

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



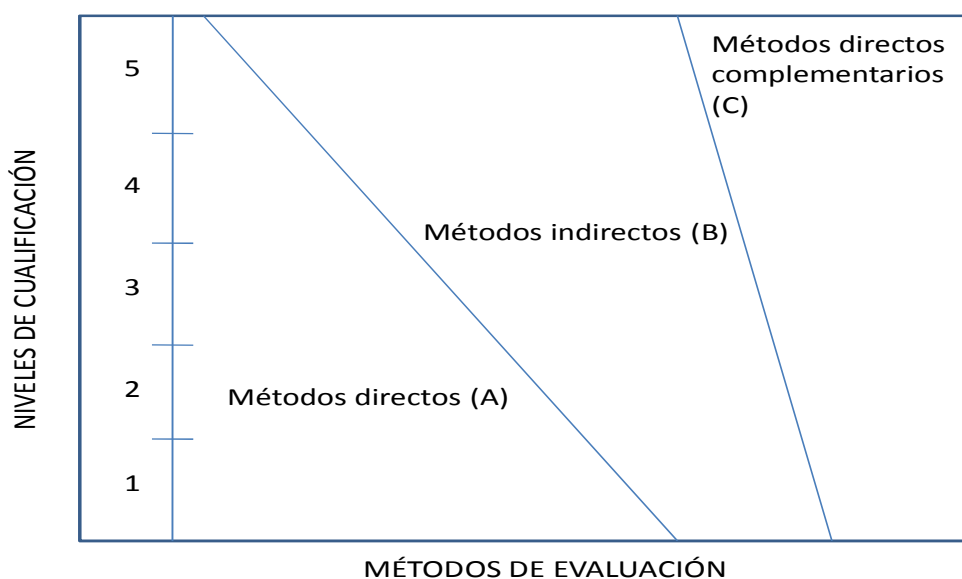
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

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

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

## 2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de estampación litográfica, 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 trabajo de estampación son claves los aspectos técnicos y la regularidad en la estampación, por lo tanto se recomienda la entrega de la prueba de estampación previa a la tirada así como una orden de trabajo que especifique todos los parámetros de la edición.





## GLOSARIO DE TÉRMINOS

### CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: LITOGRAFÍA

Código: ARG289\_2

NIVEL: 2



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

**Aditivo:** Sustancia que se añade a otra en cantidades relativamente pequeñas para modificar sus propiedades por otras preferibles. En impresión, se añaden sustancias de este tipo a la tinta, al papel, a las soluciones de mojado, etc.

**Aglutinante:** Cualquier sustancia que se usa para mantener cohesionadas otras sustancias dentro de un fluido. En las tintas se usan aglutinantes para mantener la cohesión entre los pigmentos y el fluido que los transporta (vehículo).

**Apunte:** Dibujo que plasma mediante líneas, manchas y colores, y de manera rápida la observación directa de elementos del entorno próximo.

**Autor:** Si bien a nivel literario entendemos por esta expresión la persona que ha originado un escrito, en el caso de la composición electrónica, y sobre todo cuando ésta está configurada en red, el término se refiere a cualquier originador de una información que está presente en el sistema.

**Boceto:** Diseño previo a la obra artística que recoge y aúna los resultados alcanzados en el proceso de bocetaje y añade la definición cromática y textural. El boceto mantiene una relación de tamaño proporcional con la obra definitiva.

**Calco:** Dibujo que se traslada por contacto a una plancha de cobre para ser reproducido.

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

**Canto:** Corte de las tapas.

**Carro:** En la prensa es la platina o superficie plana móvil sobre la que se acuña, fijándola, la piedra litográfica para que efectúe el recorrido (la carrera del carro) que se ha ajustado previamente según la longitud del dibujo y de la piedra (mayor que la primera y menor que la segunda).

**Centros de atención:** Puntos con un peso óptico notable dentro de la composición de una imagen. Como puntos su naturaleza formal es cerrada. Aspectos como su disposición en el plano, su forma y color pero también su nivel de iconicidad o su significado les dan visibilidad y determinan su importancia compositiva.

**Cilindro impresor:** Cilindro que presiona el soporte contra el cilindro porta-caucho, que lleva la imagen entintada y presiona para que esta pase al papel.



**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.

**Color plano:** Zona impresa de color sin variaciones tonales.

**Composición:** Distribución en el plano de los elementos que forman parte de una imagen. La composición tiene una dimensión y un formato que determinan un plano donde se desarrolla una estructura definida por las relaciones (direccionales, rítmicas, de tensión, contraste y armonía, etc) establecidas entre los elementos básicos de la imagen (puntos, líneas y planos), el color y la textura.

**Consistencia:** Igualdad relativa de resultados, dentro de unas tolerancias, entre las diversas pruebas preparadas por un sistema específico, de un día a otro, cuando se mantiene la misma metodología de trabajo y los mismos materiales.

**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.

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

**Croquis:** Diseño esquemático dibujado con la intención de captar las primeras ideas gráficas de un proyecto. Es el nivel mínimo de concreción de la imagen y su función es fijar al instante el pensamiento visual.

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

**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.

**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.

**Engomado:** Acción de aplicar goma arábica (con esponja, algodón o brocha) en una fina capa uniforme sobre la superficie de la matriz litográfica. Su función es proteger las zonas de la superficie de la acción de los mordientes, de la grasa o suciedad durante el trabajo de dibujo o reservar blancos al aplicar las tintas.

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



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

**Estampa:** Soporte normalmente no rígido, generalmente papel, al que se ha transferido la imagen –línea, forma, mancha, color, etc.- contenida en una matriz trabajada previamente mediante alguno de los procedimientos de arte gráfico. La imagen de la matriz pasa a la estampa tras entintarla u poner ambos en contacto por medio de presión. En definitiva la estampa es el producto final del arte gráfico, y la multiplicidad, su característica más genuina.

**Estampación:** Método de impresión en el que se utiliza un grabado para transmitir una lámina a la superficie receptora y generar así un realce en unas zonas del impreso.

**Estampar:** Acción de imprimir una matriz entintada con el propósito de obtener estampas.

**Estándares de calidad:** Normas y protocolos internacionales que deben cumplir los productos gráficos para su distribución y consumo por el cliente final. Un estándar se define como el grado de cumplimiento exigible a un criterio de calidad. Dicho en otros términos, define el rango en el que resulta aceptable el nivel de calidad que se alcanza en un determinado proceso.

**Estudios:** Diseños trazados con la intención de profundizar en determinado aspecto de la composición o de alcanzar mayor definición en algún detalle concreto de la imagen. La función de los estudios (ya sean apuntes del natural, academias, particulares u otros) es de documentación y dentro del proceso de bocetaje se situarían en el nivel previo al boceto.

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

**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.

**Fotolitografía:** Rama de la litografía en la cual se utiliza la fotografía para la imagen en el sustrato final de impresión. Las piedras litográficas han sido desplazadas por láminas de metal flexible y delgado como aluminio y zinc

**Goma arábiga:** Sustancia producida por las acacias que se disuelve en agua y que se utiliza en el proceso litográfico para desensibilizar la piedra.



**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.

**Grabado calcográfico:** Sobre la superficie de una plancha de metal, perfectamente lisa, el grabador, incide abriendo surcos con instrumentos cortantes, como el buril, punzantes, como la punta de acero, o mediante la utilización de mordientes que tienen la capacidad de atacar el metal disolviéndolo. Las incisiones abiertas en la superficie metálica corresponden a la imagen de la estampa, lo que significa que este tipo de grabado va asociado a una estampación en hueco.

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

**Graneado:** Acondicionado final de la superficie de la piedra litográfica hasta darle la textura adecuada para recoger dibujos a lápiz o aguadas. La superficie afinada que resulta del apomazado no es la indicada para algunos trabajos que exigen un grano más picante con el que lograr el característico granulado del lápiz o bien retener la tinta de la aguada.

**Huella, cubeta, marcado de la plancha:** Correspondiente al perímetro de la lámina formada sobre la estampa como consecuencia de la presión a la que se somete el papel contra la matriz durante la estampación. Normalmente la huella es uno de los signos más inmediatos que permiten la identificación de las estampas, sin embargo, éste no debe ser nunca un criterio definitivo.

**Humectación:** Una de las variables fundamentales que intervienen en una buena transferencia de la tinta es el humedecido del papel. Este paso se responsabiliza de conferir elasticidad al pliego ablandando las fibras y eliminando parte de la cola para que se adapte mejor a los distintos desniveles de la matriz. Los métodos usados para humedecer el papel de grabado son variados y dependerá de los estampadores, los procesos y la infraestructura de la que se disponga.

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

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



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

**Líneas de Fuerza:** Elementos compositivos que marcan los recorridos visuales preferentes en el plano. Su visibilidad puede responder a una mayor o menor presencia de trazos reales o a la relación de tensión que establecen entre sí puntos o zonas del plano mediante la identidad o los contrastes de color, de tamaño, forma o significado.

**Litografía:** Técnica de la litografía que se basa en el sencillo principio del mutuo y natural rechazo e incompatibilidad que tienen para mezclarse el agua y la grasa. La matriz es una piedra calcárea, que tiene la propiedad de absorber tanto la grasa como el agua. Se dibuja sobre la piedra con material graso y por medio de unos procesos químicos se fija el dibujo. Finalmente la impresión se realiza mediante una prensa litográfica que hace que la tinta depositada sobre el dibujo de la piedra pase a un papel.

**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.

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

**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).

**Matriz:** La matriz suele ser de metal, empleándose generalmente planchas de cobre o aluminio, aunque también se usan otros materiales como madera, piedra o incluso placas acrílicas, y en ella se realiza el dibujo generalmente a base de líneas que se realizan en la superficie de la plancha con instrumentos punzantes, cortantes o mediante procesos químicos.

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



**Obra Gráfica:** En ciertos ámbitos -galerías de arte, editoriales-, se recurre a la expresión "Obra gráfica original" refiriéndose a la estampa de creación del artista contemporáneo por oposición a cualquier tipo de reproducción fotomecánica. La declaración de Venecia del año 1992 define el término e indica que "Una obra gráfica puede considerarse original cuando ha sido expresamente concebida para ser realizada únicamente con los procedimientos del arte gráfico".

**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.

**Opacidad:** Cualidad del papel que evita la transparencia de tintas, conservándose limpia la cara opuesta de la impresión. En la de blanco y retirada es cualidad imprescindible.

**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 acabados etc.

**Original:** Documento gráfico que recoge un estado del proceso de realización de una ilustración. Se corresponde con el final de la construcción formal de la imagen una vez esta ha sido dotada de los acabados cromáticos, gestuales y de textura definitivos. Posteriormente el original se inserta en el entorno gráfico para el que se ha realizado y el conjunto se reproduce y pública, se difunde física o digitalmente o se presenta en público a través de medios audiovisuales.

**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.

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

**Pigmento:** Elemento de la tinta formado por moléculas que reflejan o transmiten la luz visible, o hacen ambas cosas a la vez. El color de un pigmento depende de la absorción selectiva de ciertas longitudes de onda de la luz y de la reflexión de otras.

**Pigmentos:** Sustancias coloreadas que dan color a las tintas.

**Pila:** Columna más o menos alta de papel, productos impresos, u otros, debidamente colocados para que exista uniformidad vertical



**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.

**Platina:** Cualquier superficie metálica sólida y lisa existente en una máquina de estampar o impresión.

**Pluma:** Fitolito de una ilustración de línea de un solo tono.

**Porosidad:** Características de abertura o cierre de una superficie y cuerpo de un papel que permite el paso del aire y de la tinta, los cuales penetran en su interior. En general, los papeles estucados tienen unas superficies muy cerradas, poca porosidad y mantienen muy bien la tinta en la superficie.

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

**Prensa vertical:** Máquina utilizada para estampar en relieve tacos grabados. La característica principal de la prensa vertical es que ejerce la presión por igual y a la vez sobre toda la superficie de la plancha a la hora de realizar la estampación.

**Prensado / aplanado de la estampa / planchado:** Acción que se realiza tras ras estampar el grabado, cuando el papel aún se encuentra húmedo. La estampa es conveniente prensarla para que recupere su aspecto terso y así realzar la calidad en su acabado.

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

**Proporción:** Relación que se establece entre los elementos que componen una imagen y la propia imagen. El proceso de construcción de una imagen consiste en establecer esas relaciones de acuerdo al carácter, estilo y función de la obra.

**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.





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

**Rodillo:** Cilindro de varias materias, rodeado de un eje de hierro, que sirve para dar tinta a la plancha o molde de impresión.

**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.

**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.

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

**Textura:** Elemento básico de diseño mediante el que se crea un efecto visual o táctil en la superficie de los materiales.

**Tímpano:** Elemento de la prensa que distribuye la presión de la rasqueta directamente sobre el papel o sobre su maculatura y arreglo. Es una superficie plana (plancha metálica, cuero o plástico duro) tensada en un bastidor o chasis y lubricada para que la rasqueta se deslice sin dificultad. Su tamaño será proporcional a la anchura de la piedra litográfica.

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

**Tirada (o edición):** Conjunto de estampas correspondientes a una misma obra obtenidas en una o varias sesiones de estampación hasta completar el número de



ejemplares establecidos de antemano por el artista. La tirada propiamente dicha incluye los fuera de comercio, pruebas de artista y edición venal, aunque el término hace referencia casi siempre a esta última, numerada en cifras arábigas. Todas las estampas de una edición presentan idénticas características en cuanto a tipo y formato de papel, color de las tintas y método de estampación. De hecho el estampador está obligado a respetar y procurar dicha igualdad.

**Tiro o mordiente:** El tiro es la resistencia que la tinta opone a su separación. Hablamos de tiro cuando nos referimos a la resistencia que la tinta ofrece para separarse entre los dedos. Recuerde la prueba con los dedos para establecer el tiro.

**Tono:** Característica del color asociada a la longitud de onda. Es el atributo del color más importante.

**Tórculo:** Prensa para estampar en hueco, por el sistema de impresión cilindro contra plano, ejerce por tanto una presión lineal.

**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.

**Trazar:** Describir mediante líneas las formas, los planos, los volúmenes de una composición gráfica. También definir con líneas la estructura de una imagen.

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

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