



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL Y  
UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES

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

**“UC1678\_3 Organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión”**

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE PREIMPRESIÓN**

**Código: ARG515\_3**

**NIVEL: 3**



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

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC1678\_3: Organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión.

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

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

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

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

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

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la organización y supervisión de la producción en procesos de preimpresión, y que se indican a continuación:

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

1. ***Signar los recursos humanos, equipos y materiales del departamento de preimpresión, valorando las necesidades de producción.***



- 1.1 Comprobar la información técnica recepcionada: ordenes de trabajo, especificaciones del producto, muestras o maquetas, planos, fichas de los procesos de impresión, fichas técnicas de estandarización u otra verificando que contiene la información requerida para realizar las operaciones específicas en los procesos de preimpresión.
- 1.2 Asignar las máquinas y equipos del departamento de preimpresión: estaciones de trabajo, equipos informáticos, RIPs, escáneres, filmadoras, equipos de obtención de formas impresoras, sistemas de pruebas y otros teniendo en cuenta la planificación de la producción establecida, comprobando que su operatividad y rendimiento permita cumplir con los tiempos previstos y que se cumplan las medidas de seguridad previstas.
- 1.3 Verificar la disponibilidad de materias primas y otros elementos requeridos en los diferentes procesos de preimpresión: planchas, cilindros, pantallas, fotopolímeros, astralones, líquidos de procesado, tóner, tinta, papel, soportes, CDs, DVDs u otros de acuerdo a las cantidades necesarias de producción.
- 1.4 Establecer las diferentes fases o etapas de los trabajos en preimpresión: digitalización y tratamiento de imágenes y textos, maquetación, realización de pruebas, imposición de trabajos, obtención de formas impresoras u otras, de acuerdo a la tipología y requerimientos técnicos del producto.
- 1.5 Distribuir los recursos humanos del departamento de preimpresión teniendo en cuenta los plazos previstos en la planificación, asignando el personal a las máquinas o equipos del departamento según sus capacidades, destrezas y habilidades técnicas y determinando las tareas a efectuar.
- 1.6 Coordinar el personal implicado en la ejecución del trabajo aplicando los protocolos de comunicación definidos en la empresa, garantizando que se transmiten las condiciones de entrega y aceptación, así como las instrucciones o indicaciones específicas de los trabajos en los que intervienen.

## **2. Controlar los procesos productivos de preimpresión, supervisando los trabajos en curso.**

- 1.1 Comprobar los originales de textos e imágenes u otros trabajos intermedios facilitados para la realización de los diferentes trabajos de preimpresión verificando que su estado, integridad y compatibilidad permita el cumplimiento de los criterios de calidad definidos.
- 1.2 Supervisar las diferentes fases o etapas del trabajo en preimpresión: digitalización y tratamiento de textos e imágenes, maquetación, imposición, obtención de pruebas y obtención de formas impresoras verificando la calidad de los trabajos intermedios e identificando posibles incidencias en la operatividad y en el rendimiento de los equipos de producción.
- 1.3 Supervisar los textos tratados en base a las instrucciones de la orden de trabajo, indicando con claridad los cambios y ajustes que deben realizarse, utilizando la simbología específica.
- 1.4 Supervisar las imágenes tratadas bajo unas condiciones de luz estandarizadas, utilizando visores y cámaras de luz calibradas, indicando los ajustes de color, enfoque, contraste u otros factores que deben controlarse.
- 1.5 Supervisar el proceso de maquetación de trabajos mediante prueba de concepto impresa, los márgenes, la ausencia de líneas viudas y huérfanas, la correcta selección de tipografías u otras.
- 1.6 Supervisar el proceso de maquetación de trabajos mediante prueba de concepto impresa, los márgenes, la ausencia de líneas viudas y huérfanas, la correcta selección de tipografías u otras.



- 1.7 Supervisar el proceso de imposición de trabajos verificando el trazado utilizado, el tipo de casado, la correcta disposición de las páginas, la colocación de las marcas de corte y tiras de control, los márgenes y blancos aplicados u otros elementos de importancia, en base a las indicaciones de la orden de trabajo y a las particularidades del proceso.
- 1.8 Revisar las pruebas de color "definitivas" de acuerdo a las particularidades del sistema de preimpresión, chequeando la fidelidad entre la prueba y los valores de referencia del estándar de impresión.
- 1.9 Supervisar los archivos finales estandarizados: PDF, PS u otros, verificando que cumplen los requerimientos establecidos en las instrucciones del trabajo, chequeando tamaño, resolución, especificación o incrustación de las fuentes digitales, especificaciones de sobreimpresión de tintas, y otros.
- 1.10 Comprobar los fotolitos y/o formas impresoras revisando la ausencia de defectos en comparación con las muestras o pruebas previas y verificando que se ajustan a las indicaciones de las especificaciones del trabajo: tipo de separación, lineatura de trama, compensación de la ganancia de punto u otras.
- 1.11 Comprobar los trabajos intermedios y/o finales chequeando las modificaciones o correcciones indicadas previamente.
- 1.12 Supervisar el cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales en el proceso de preimpresión verificando que se cumplen en cada una de las operaciones: tratamiento de imágenes, tratamiento de textos, maquetación, imposición y obtención de formas impresoras y obtención de pruebas.

### **3. Resolver las incidencias que se produzcan en los procesos productivos de preimpresión, proponiendo acciones correctivas y/o interviniendo en caso necesario.**

- 3.1 Corregir de forma rápida y efectiva las posibles incidencias técnicas detectadas en los diferentes procesos de preimpresión: digitalización y tratamiento de textos e imágenes, maquetación, imposición, obtención de pruebas y obtención de formas impresoras interviniendo técnica en la toma de decisiones o definiendo las actuaciones en cada caso.
- 3.2 Corregir los problemas técnicos de funcionamiento en los equipos informáticos, estaciones de trabajo, escáneres, impresoras, sistemas de pruebas, RIPs, filmadoras, insoladoras, sistemas de obtención de formas impresoras u otros, reajustándolos o configurándolos según requerimientos o contactando con el servicio técnico correspondiente, en caso necesario.
- 3.3 Resolver las incidencias de personal: bajas, ausencias u otras, reajustando la distribución de los operarios en las máquinas y equipos según las necesidades concretas, de manera que no interfiera en el plan de producción.
- 3.4 Registrar las incidencias técnicas y las desviaciones en los plazos previstos en la producción, indicando las situaciones que lo han originado y las decisiones tomadas al respecto.

### **4. Establecer las políticas de comunicación, motivación y trabajo en equipo dentro de su área de responsabilidad.**

- 4.1 Establecer la política de motivación del personal del departamento diseñando con criterios objetivos, equilibrados, ecuanímenes y transparentes, diferentes actuaciones y medidas de comprobada eficacia tales como: reconocimiento del trabajo y del esfuerzo, compartir la información, hacer partícipe al equipo en los éxitos, comunicación personal transparente y creación de clima de confianza, definición de incentivos de índole diversa u otras, fomentando el desarrollo profesional de los operarios.



- 4.2 Determinar la política de comunicación del departamento siguiendo criterios de implantación de normas claras y objetivas de acuerdo con la aplicación de actuaciones y estrategias específicas para crear y mantener un clima laboral colaborativo.
- 4.3 Determinar los procedimientos de comunicación para el personal del departamento de acuerdo con las directrices de la empresa, definiendo los canales o circuitos de comunicación, formal e informal, según el tipo de comunicación de que se trate: comunicación con otros departamentos, condiciones de entrega y recepción de trabajos, comunicación con clientes u otros.
- 4.4 Definir las estrategias precisas de trabajo en equipo, de acuerdo con pautas específicas de eficacia comprobada, tales como: definir objetivos de equipo y comunicarlos, valorar las aportaciones individuales, analizar y detectar necesidades individuales, definir la táctica para aunar y lograr un objetivo común, mantener el respeto a las diferencias, hacerles partícipes de la información, responsabilidades de equipo e individuales, avances y logros, entre otras.
- 4.5 Establecer una relación laboral cordial con los trabajadores, creando un clima laboral, basado en la confianza, respeto mutuo; anticipándose y actuando en fases previas para evitar conflictos; y aplicando un modelo de comunicación empática y efectiva, concretando las características de la organización –estilo de dirección, normas, procedimientos de trabajo, de control interno y otros– por los medios o canales de comunicación definidos y disponibles.
- 4.6 Transmitir las instrucciones de producción u otras comunicaciones al personal del departamento, mediante los procedimientos establecidos por la empresa, indicando, con criterios de claridad, transparencia y rigor, los aspectos relevantes a tener en cuenta.
- 4.7 Comprobar que la comunicación ha sido comprendida sin equívocos mediante diferentes estrategias tales como preguntas, aclaraciones, ejemplificaciones u otras.
- 4.8 Delegar en las personas seleccionadas la responsabilidad y autonomía propias de cada puesto de trabajo, indicando, con criterios de claridad, transparencia y rigor las funciones y responsabilidades inherentes al puesto.
- 4.9 Valorar las aptitudes y comportamientos en el trabajo del personal a su cargo, aplicando los indicadores establecidos que permitan conocer su eficacia, rendimiento productivo de los equipos a su cargo, puntualidad u otras.

**5. *Determinar las necesidades de cualificación identificando las competencias del personal a su cargo en relación con el manejo de software, equipos y herramientas específicas de preimpresión.***

- 5.1 Determinar el nivel técnico del personal del departamento de preimpresión a través del seguimiento individualizado y del análisis de las incidencias y defectos en la producción y otros aspectos cuantificables y objetivos relacionados con los indicadores de calidad.
- 5.2 Determinar el manejo y dominio del software y hardware de preimpresión: estaciones de trabajo, aplicaciones, equipos de digitalización, plóteres, sistemas de filmación, RIPs u otros comparando el conocimiento de los operarios con los perfiles de cada puesto de trabajo y sus tareas asociadas.
- 5.3 Proponer acciones de formación que permitan mejorar la producción y faciliten la resolución de problemas e incidencias, comunicando al responsable de producción o a su superior jerárquico las necesidades formativas del personal sobre conocimientos técnicos en procesos gráficos, dominio y manejo de software y herramientas específicas de preimpresión.



- 5.4 Determinar las propuestas de formación en función, de las necesidades del departamento, los conocimientos, iniciativa, y habilidades de los trabajadores, y los procesos de promoción interna.

**6. Establecer los planes de mantenimiento de los equipos del departamento de preimpresión, considerando las necesidades de producción.**

- 6.1 Planificar en el tiempo, los trabajos y operaciones de mantenimiento de los equipos y recursos de preimpresión reflejándolos en el programa de producción del departamento, según las recomendaciones de los fabricantes y las necesidades de la empresa.
- 6.2 Definir en el plan de mantenimiento las operaciones o trabajos de mantenimiento en cada una de las máquinas y equipos de preimpresión detallando la periodicidad y operativa a seguir y si los trabajos serán efectuados por personal propio o subcontratado, incluyendo la revisión de dispositivos de seguridad conforme a la normativa vigente.
- 6.3 Gestionar el stock de piezas, repuestos y material de mantenimiento teniendo en cuenta la periodicidad de las operaciones definidas en el plan, aplicando criterios económicos y operativos según la política de la empresa y los contratos de mantenimiento con los proveedores.
- 6.4 Supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento establecidas en el plan analizando el registro de todas las acciones realizadas, permitiendo verificar en todo momento el estado de las máquinas y equipos del departamento de preimpresión.
- 6.5 Coordinar las actuaciones de mantenimiento a realizar por las empresas proveedoras o personal externo al departamento de preimpresión con el plan de producción teniendo en cuenta las necesidades de la empresa y permitiendo cumplir las indicaciones del plan de mantenimiento.

**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 UC1678\_3: Organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión:

**1. Asignación de los recursos humanos, equipos y materiales del departamento de preimpresión.**

- Asignación de las máquinas y equipos del departamento de preimpresión:
  - Estaciones de trabajo.
  - Equipos informáticos.
  - RIPs, escáneres.
  - Filmadoras.
  - Equipos de obtención de formas impresoras.
  - Sistemas de pruebas.
- Verificación de materias primas y otros elementos:
  - Planchas.
  - Cilindros.



- Pantallas.
- Fotopolímeros.
- Astralones.
- Líquidos de procesado.
- Tóner, tinta, papel.
- CDs, DVDs.
- Especificaciones técnicas del producto de preimpresión a realizar.
- Muestras o maquetas.
- Materias primas y materiales auxiliares en procesos en preimpresión.
- Cálculo del rendimiento productivo de los equipos de preimpresión.
- Fases o etapas de los trabajos en preimpresión:
  - Digitalización y tratamiento de imágenes y textos.
  - Maquetación.
  - Realización de pruebas.
  - Imposición de trabajos.
  - Obtención de formas impresoras.
- Distribución de los recursos humanos del departamento de preimpresión:
  - Plazos previstos en la planificación.
  - Análisis de las capacidades, destrezas y habilidades técnicas del personal.
  - Asignación del personal a las máquinas o equipos del departamento.
- Organización y distribución de los recursos humanos del departamento de preimpresión:
  - Capacidades.
  - Destrezas.
  - Habilidades técnicas.
  - Planificación y tiempos previstos.

## **2. Procesos productivos de preimpresión.**

- Fases del trabajo en procesos de preimpresión:
  - Digitalización y tratamiento de textos e imágenes.
  - Maquetación.
  - Imposición.
  - Obtención de pruebas.
- Obtención de formas impresoras.
- Comprobación de originales:
  - Textos.
  - Imágenes.
  - Trabajos intermedios.
- Verificación de originales:
  - Estado.
  - Integridad.
  - Compatibilidad.
- Calidad de los trabajos intermedios:
  - Identificación de las posibles incidencias en la operatividad y en el rendimiento de los equipos de producción.
  - Afectación sobre los tiempos previstos en la planificación.
- Supervisión de los textos tratados:
  - Instrucciones de la orden de trabajo.



- Simbología específica.
- Supervisión de las imágenes:
  - Condiciones de luz estandarizadas.
  - Visores y cámaras de luz calibradas.
  - Ajustes de color.
  - Enfoque.
  - Contraste.
- Intervenciones técnicas en máquinas y equipos de preimpresión:
  - Flujo de operaciones para la elaboración de archivos finales (PDF, PS u otros), formas impresoras y pruebas.
  - Valoración técnica de los equipos y máquinas de preimpresión.
  - Intervenciones operativas de ajuste y preparación de máquinas y equipos de preimpresión.
- Control documental de las operaciones realizadas:
  - Elaboración de hojas de ruta para el flujo productivo.
  - Verificación de las condiciones de estandarización de las máquinas y equipos de preimpresión.
- Uso de instrumentales de medición y control.

### **3. Resolución de incidencias en procesos de preimpresión.**

- Resolución de incidencias técnicas en preimpresión:
  - Problemas con los originales.
  - Problemas en la digitalización o tratamiento de textos e imágenes.
  - Problemas en el dominio y manejo de herramientas y software específico.
  - Desviaciones de color.
  - Deficiencias en las formas impresoras.
  - Propuesta de actuaciones.
- Resolución de insuficiencias técnicas detectadas en preimpresión:
  - Digitalización y tratamiento de textos e imágenes.
  - Maquetación.
  - Imposición.
  - Obtención de pruebas.
  - Obtención de formas impresoras.
- Corrección de los problemas técnicos:
  - Equipos informáticos.
  - Estaciones de trabajo.
  - Escáneres.
  - Impresoras.
  - Sistemas de pruebas.
  - RIPs.
  - Filmadoras.
  - Insoladoras.
  - Sistemas de obtención de formas impresoras.
  - Reajuste y configuración.
- Resolución de las desviaciones en los tiempos previstos:
  - Reasignación de tareas.
  - Ajuste de tiempos.
  - Desviaciones en los plazos de entrega.
- Resolución de las incidencias de personal en el departamento de preimpresión:
  - Bajas.
  - Ausencias.
  - Limitaciones.



- Reajuste de la distribución de los operarios en las máquinas y equipos.
- Supervisión de la producción y resolución de incidencias en procesos de preimpresión:
  - Planes de calidad en empresas de preimpresión.
  - Software de gestión de la producción en empresas de preimpresión.
  - Análisis de incidencias técnicas en procesos de preimpresión.
  - Detección, diagnóstico y acción correctora sobre defectos en la producción.
  - Desviaciones en la producción respecto a la programación.
  - Control de productos intermedios y finales: archivos, fotolitos, pruebas, formas impresoras.
  - Consecuencias derivadas de una ausencia de calidad, en relación con plazos y costes previstos.
  - Criterios de aceptación de producto en comparación con muestras autorizada por el cliente.
- Análisis de prestaciones y operatividad de software en preimpresión:
  - Sistemas operativos utilizados en preimpresión: Windows, Macintosh u otros. Características y funcionalidad.
  - Valoración de las posibilidades técnicas de software utilizado en preimpresión: digitalización, tratamiento de textos, tratamiento de imagen, maquetación e imposición.
  - Configuración de color en los programas de de tratamiento de imágenes y maquetación.
  - Ajustes y configuración de los programas a las necesidades del flujo de preimpresión.
  - Compatibilidad entre programas.

#### **4. Coordinación del equipo de trabajo en preimpresión.**

- Análisis del registro de todas las acciones realizadas.
- Técnicas de motivación del personal:
  - Reconocimiento del trabajo y del esfuerzo.
  - Comunicación eficaz.
  - Política de incentivos.
- Procesos de comunicación entre áreas:
  - Reuniones.
  - Comunicado de escritos.
  - Tablón de anuncios.
  - Buzón sugerencias.
- Técnicas de mejora del clima laboral:
  - Liderazgo.
  - Sistemas de remuneración.
  - Colaboración.
  - Condiciones ambientales.
  - Respeto.
- Indicadores objetivos de evaluación de personal:
  - Rendimiento productivo de los equipos a su cargo.
  - Puntualidad.
  - Absentismo.
- Técnicas de trabajo en equipo:
  - Foros.
  - Mesas redondas.
  - Estudio de casos.



- Seminarios.
- Estrategias de comunicación:
  - Preguntas.
  - Aclaraciones.
  - Ejemplificaciones.
  - Otras.

### **5. Valoración de competencias profesionales en preimpresión**

- Identificación de los indicadores de calidad de los procesos:
  - No conformidades por proceso.
- Determinar la competencia profesional de los puestos de trabajo:
  - Perfil puesto de trabajo.
  - Currículum del personal.
  - Propuesta de acciones de formación.
  - Detección de necesidades de formación.
  - Plan de formación.
- Determinación de la formación.
- Dirección y formación de equipos de trabajo en procesos de preimpresión.
- Organización y distribución del personal del departamento de preimpresión.
- Coordinación entre el personal de preimpresión y otras secciones.
- Coordinación y dirección de equipos de trabajo. Estilos de mando y liderazgo.
- Técnicas de comunicación y motivación de equipos de trabajo en preimpresión.
- Análisis de los puestos de trabajo en procesos de preimpresión. Responsabilidad y autonomía en el puesto de trabajo.
- Plan de desarrollo profesional: evaluación 360º, entrevistas personales u otras.
- Análisis de necesidades de formación del personal.

### **6. Planes de mantenimiento de los equipos de preimpresión.**

- Planificación de los trabajos y operaciones de mantenimiento de los equipos y recursos de preimpresión:
  - Programa de producción del departamento.
  - Recomendaciones de los fabricantes.
  - Necesidades de la empresa.
- Plan de mantenimiento en cada una de las máquinas y equipos de preimpresión:
  - Periodicidad y operativa.
  - Operaciones propias o subcontratadas.
  - Revisión de dispositivos de seguridad.
  - Normativa vigente.
- Gestión del stock de piezas, repuestos y material de mantenimiento:
  - Periodicidad de las operaciones definidas en el plan.
  - Criterios económicos y operativos.
- Contratos de mantenimiento con los proveedores.
- Supervisión de la ejecución de las operaciones de mantenimiento establecidas en el plan de mantenimiento.
- Gestión del mantenimiento operativo de máquinas y equipos de preimpresión



- Análisis del registro de todas las acciones realizadas.

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

- Equipos de preimpresión. Tipos y características.
- Dispositivos de captura de imágenes. Tipos y características.
- Dispositivos de creación de formas impresoras.
- Equipos de Pruebas. Características.
- Equipos y dispositivos de medición y ensayos. Características.

**c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con la empresa deberá:

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

2. En relación con otros aspectos deberá:

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

3. En relación con las personas deberá:

- 3.1 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- 3.2 Dar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo.
- 3.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.

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



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

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

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

En el caso de la UC1678\_3: Organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión, 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 organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión de una revista de 40 páginas tamaño DIN A4 en cuatricromía, desde la recepción de los textos e imágenes hasta la producción de planchas para la impresión offset. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Asignar los recursos humanos, equipos y materiales para los procesos gráficos implicados.
2. Controlar la producción.
3. Elaborar el plan de mantenimiento preventivo.

#### **Condiciones adicionales:**

- Para el desarrollo de la actividad 2 se debe plantear al menos dos incidencias significativas que afecten al proceso de preimpresión, en las que el candidato proponga mejoras.



- Para el desarrollo de la actividad 3 se recomienda delimitar el plan de mantenimiento a un equipo o máquina significativa del proceso de preimpresión.
- 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.

## 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>Asignación de los recursos humanos, equipos y materiales.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asignación de los recursos humanos, equipos y materiales en procesos de:<ul style="list-style-type: none"><li>- Tratamiento de imágenes y textos.</li><li>- Obtención de la forma impresora.</li><li>- Mantenimiento y calibración.</li></ul></li><li>- Disponibilidad de materias primas:<ul style="list-style-type: none"><li>- Planchas.</li><li>- Cilindros.</li><li>- Pantallas.</li><li>- Tóner.</li><li>- Otros.</li></ul></li><li>- Programación de la producción.</li><li>- Coordinación del equipo.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Control de la producción.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Indicación de:<ul style="list-style-type: none"><li>- control de las imágenes a reproducir.</li><li>- tiempos de maquetación.</li><li>- control de la obtención de la forma impresora.</li></ul></li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Propuesta de ajustes de producción para el proceso de preimpresión.</li><li>- Creación de un informe con los puntos críticos en cada una de las fases del proceso de preimpresión.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Plan de mantenimiento de equipos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Materiales, piezas y productos requeridos.</li><li>- Mantenimiento preventivo de los equipos de preimpresión.</li><li>- Plan de limpieza y calibración de los equipos de preimpresión.</li><li>- Plan de revisión de los dispositivos de seguridad de los equipos de preimpresión.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Comprueba la disponibilidad de todos los equipos (estaciones de trabajo, impresoras, filmadoras y otros) y materiales requeridos (planchas, cilindros, pantallas, consumibles). Asigna los equipos, materiales y recursos humanos a los procesos de preimpresión (tratamiento de imágenes y textos; obtención de la forma impresora; mantenimiento y calibración) conforme a la planificación de la producción establecida y a los tiempos previstos. Coordina el personal de las diferentes fases optimizando la producción y proponiendo mejoras.</i></p>
4	<p><i>Comprueba la disponibilidad de todos los equipos (estaciones de trabajo, impresoras, filmadoras y otros) y materiales requeridos (planchas, cilindros, pantallas, consumibles), Asigna los equipos, materiales y recursos humanos a los procesos de preimpresión (tratamiento de imágenes y textos; obtención de la forma impresora; mantenimiento y calibración) conforme a la planificación de la producción establecida y a los tiempos previstos. Coordina el personal de las diferentes fases pero no tiene en cuenta la optimización de la producción.</i></p>
3	<p><i>Comprueba la disponibilidad de todos los equipos (estaciones de trabajo, impresoras, filmadoras y otros) y materiales requeridos (planchas, cilindros, pantallas, consumibles), Asigna los equipos, materiales y recursos humanos a los procesos de preimpresión (tratamiento de imágenes y textos; obtención de la forma impresora; mantenimiento y calibración). Se desvía de la planificación de la producción establecida y de los tiempos previstos. No coordina el personal de las diferentes fases.</i></p>
2	<p><i>No comprueba la disponibilidad de todos los equipos (estaciones de trabajo, impresoras, filmadoras y otros) y materiales requeridos (planchas, cilindros, pantallas, consumibles), Asigna los equipos, materiales y recursos humanos a los procesos de preimpresión (tratamiento de imágenes y textos; obtención de la forma impresora; mantenimiento y calibración). Se desvía de la planificación de la producción establecida y de los tiempos previstos. No coordina el personal de las diferentes fases.</i></p>



1	<p><i>No comprueba la disponibilidad de todos los equipos (estaciones de trabajo, impresoras, filmadoras y otros) y materiales requeridos (planchas, cilindros, pantallas, consumibles. No asigna los equipos, materiales y recursos humanos a los procesos de preimpresión (tratamiento de imágenes y textos; obtención de la forma impresora; mantenimiento y calibración) conforme a la planificación de la producción establecida y a los tiempos previstos. No coordina el personal de las diferentes fases.</i></p>
---	---

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

### **Escala B**

5	<p><i>Controla las imágenes a reproducir, establece los tiempos de maquetación. Detecta las incidencias en los procesos de obtención de la forma impresora (ausencia de marcas, disposición de las páginas en el pliego, contraste de la emulsión en plancha). Crea un informe con los puntos críticos o consideraciones a tener en cuenta en cada una de las fases o etapas en los procesos de preimpresión. Propone mejoras y ajustes en los procesos de producción.</i></p>
4	<p><b><i>Controla las imágenes a reproducir, establece los tiempos de maquetación. Detecta las incidencias en los procesos de obtención de la forma impresora (ausencia de marcas, disposición de las páginas en el pliego, contraste de la emulsión en plancha.). Crea un informe con los puntos críticos o consideraciones a tener en cuenta en cada una de las fases o etapas en los procesos de preimpresión. No propone ajustes y mejoras.</i></b></p>
3	<p><i>Controla las imágenes a reproducir, establece los tiempos de maquetación. No detecta las incidencias en los procesos de obtención de la forma impresora (ausencia de marcas, disposición de las páginas en el pliego, contraste de la emulsión en plancha). Crea un informe con los puntos críticos o consideraciones a tener en cuenta en cada una de las fases o etapas en los procesos de preimpresión.</i></p>
2	<p><i>Controla las imágenes a reproducir. No establece los tiempos de maquetación. No detecta las incidencias en los procesos de obtención de la forma impresora (ausencia de marcas, disposición de las páginas en el pliego, contraste de la emulsión en plancha.). No crea un informe con los puntos críticos o consideraciones a tener en cuenta en cada una de las fases o etapas en los procesos de preimpresión.</i></p>
1	<p><i>No controla las imágenes a reproducir. No establece los tiempos de maquetación. No detecta las incidencias en los procesos de obtención de la forma impresora (ausencia de marcas, disposición de las páginas en el pliego, contraste de la emulsión en plancha). No crea un informe con los puntos críticos o consideraciones a tener en cuenta en cada una de las fases o etapas en los procesos de preimpresión.</i></p>



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



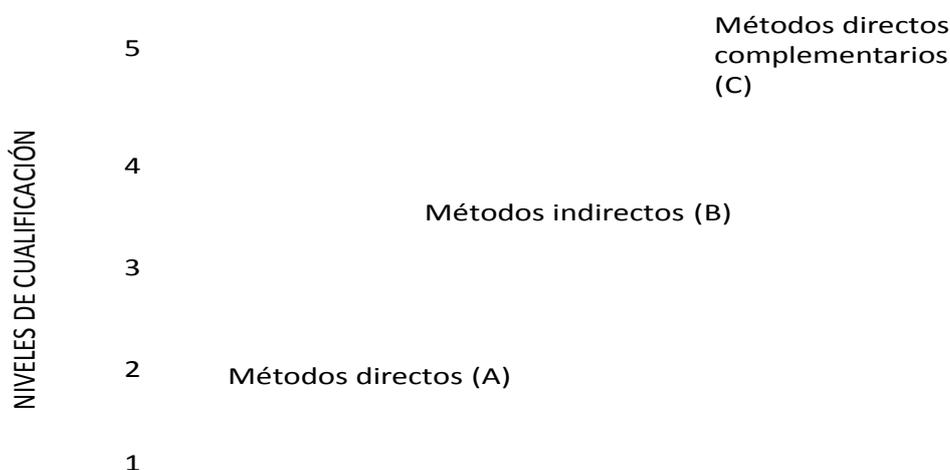
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

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

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la organización y supervisión de la producción en los procesos de preimpresión, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre



la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.

- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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



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

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

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

- h) El desarrollo de la SPE se podrá efectuar en el taller, utilizando las máquinas y equipos específicos del centro que permitan efectuar las actividades propuestas.





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

**“UC1679\_3: Colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE PREIMPRESIÓN**

**Código: ARG515\_3**

**NIVEL: 3**



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

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC1679\_3: Colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión.

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

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

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

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

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

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

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



**1. Determinar los parámetros técnicos de calidad en el proceso de preimpresión, que permitan asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos.**

- 1.1 Determinar los parámetros de calidad para imágenes en mapa de bits en colaboración con el responsable del departamento teniendo en cuenta la lineatura o resolución de salida, límites de reproducción y superposición tonal, espacios y perfiles de color asociados, formatos de archivo u otras.
  - 1.2 Determinar los parámetros de calidad relacionados con el tipo de trama y su lineatura o resolución teniendo en cuenta el sistema de preimpresión, las características del soporte y de la forma impresora, la distancia de observación u otras.
  - 1.3 Efectuar el control de calidad sobre suministros, procesos y productos elaborados en preimpresión determinando las directrices recomendadas por los estándares correspondientes.
  - 1.4 Fijar las especificaciones técnicas para la realización de los trabajos de preimpresión relacionados con la maquetación, el formato de los archivos de intercambio y los ajustes y perfiles de color teniendo en cuenta los requerimientos del cliente, las características del producto y los flujos de trabajo.
  - 1.5 Establecer las condiciones para la visualización y comparación de originales y pruebas impresas teniendo en cuenta las recomendaciones de normas estándares nacionales e internacionales.
  - 1.6 Determinar las especificaciones de calidad en los procesos de preimpresión teniendo en cuenta las indicaciones dadas las normas nacionales e internacionales preseleccionadas por la oficina técnica en función de las características del sistema de preimpresión.
- Desarrolla su actividad en colaboración con la oficina técnica.

**2. Establecer los planes de control en los procesos de preimpresión en función de las especificaciones de producción.**

- 2.1 Determinar los puntos críticos a controlar en las fases de digitalización y tratamiento de textos e imágenes, maquetación e imposición y obtención de pruebas y formas impresoras teniendo en cuenta los valores de referencia y las tolerancias, los materiales y equipos de control u otras que se consideren necesarias.
- 2.2 Fijar las comprobaciones a realizar en los procesos de tratamiento de textos y de maquetación indicando los aspectos que deben verificarse: correcta ubicación de imágenes, disponibilidad de fuentes e imágenes, revisión de las correcciones del cliente, ausencia de líneas cortas, viudas o huérfanas, correcta ubicación de las imágenes, adecuado formateo de textos, denominación y ubicación de los archivos de trabajo u otras en colaboración con el responsable del departamento de preimpresión.
- 2.3 Especificar las inspecciones a realizar sobre las pruebas de contrato en base a los requerimientos del cliente.
- 2.4 Comprobar el color verificando su fidelidad respecto a la emulación del sistema de salida, características del soporte, ausencia de defectos relacionados con la utilización correcta de la tipografía, correcta ubicación y reproducción de todos los elementos que componen las páginas.
- 2.5 Establecer los controles para verificar la correcta imposición de los trabajos detallando los elementos a controlar: márgenes de encuadernación, marcas de



- corte, marcas de registro, disposición de tiras de control, resolución de imágenes, correcta disposición de páginas, imágenes y/o textos u otros.
- 2.6 Establecer los elementos a controlar en las formas impresoras obtenidas definiendo los aspectos a controlar para garantizar la calidad de la reproducción: lineatura de trama, valores tonales, compensación de ganancia de punto, ángulo y geometría del punto de trama, ausencia de golpes o arañazos u otras.
  - 2.7 Definir la lista de inspecciones y ensayos que deben ser realizados durante el proceso de preimpresión confeccionando un plan de control en función de las especificaciones del cliente y los requisitos legales y de calidad asociados.
  - 2.8 Establecer los ensayos a realizar sobre los valores y márgenes de tolerancia para los parámetros de calidad en preimpresión en función del manual de calidad y los procedimientos o normas (ISO, UNE) utilizadas por la empresa.
  - 2.9 Definir los procedimientos de calibración y/o caracterización de monitores, escáneres, impresoras, dispositivos de pruebas, filmadoras, sistemas de obtención directa de formas impresoras, insoladoras y otros especificando la periodicidad y las pautas a seguir en cada uno de los equipos, en colaboración con el responsable de la gestión del color.
  - 2.10 Comprobar la caracterización de los dispositivos de pruebas periódicamente mediante la aplicación de los criterios de aceptación o rechazo sobre los valores colorimétricos medidos en la áreas de control dispuestas al efecto.
  - 2.11 Comprobar periódicamente la caracterización de los equipos de obtención de formas impresoras mediante la medición de los parches o elementos de control: áreas de tono lleno, áreas con diferentes porcentajes de punto u otros, verificando que se ha compensado correctamente la ganancia de estampación y que se encuentran en los valores previstos.
  - 2.12 Establecer los procedimientos de trabajo a seguir en los diferentes puestos del departamento especificando los controles que deben realizarse en cada caso, registrándolos documentalmente en las fichas o documentos habilitados al efecto.
- Desarrollar las actividades en colaboración con el responsable del departamento.

## **2. Mantener en condiciones óptimas de funcionamiento los equipos de medición y ensayo utilizados en los procesos de preimpresión, aplicando los procedimientos establecidos.**

- 3.1 Establecer el plan de calibraciones y mantenimiento de los equipos de medición y ensayo utilizados en los procesos de preimpresión según las características de los mismos y las recomendaciones de los fabricantes, manteniendo actualizado el estado de calibración.
- 3.2 Verificar los equipos de medición y ensayo utilizados en los procesos de preimpresión -densitómetro, colorímetros, espectrofotómetros y otros- de acuerdo al plan de mantenimiento, comprobando su correcto funcionamiento y documentando los registros de control efectuados.
- 3.3 Describir documentalmente los procedimientos de puesta a punto de los equipos de medición y ensayo utilizado en los procesos de preimpresión estableciendo la sistemática a seguir y los criterios de aceptación.
- 3.4 Comprobar la calibración de los equipos de medición y ensayo solicitando los certificados a los laboratorios homologados o preparándolos de acuerdo a procedimientos escritos, aprobados por la dirección de calidad y cumpliendo con los requisitos generales para calibración definidos por la asociación de normalización correspondiente.



#### **4. Elaborar los certificados de calidad de los procesos de preimpresión de acuerdo con los criterios marcados por el sistema de calidad de la empresa.**

- 4.1 Preparar los documentos para el aseguramiento de la calidad por medio de formularios o programas específicamente diseñados para verificar los rangos de aceptabilidad de las variables del proceso: densidades, valores tonales, ganancia o afinamiento del punto, contraste, equilibrio de grises, balance de color, colorimetría en las áreas de control, diferencias de color, rangos tonales y otras.
  - 4.2 Registrar en los documentos habilitados las comprobaciones realizadas en las diferentes fases o etapas del proceso de preimpresión, introduciendo los datos en las casillas correspondientes, garantizando la disponibilidad y el control de los registros durante el tiempo definido en el sistema de calidad.
  - 4.3 Mantener los registros requeridos para proporcionar evidencia de que el proceso de preimpresión y del producto obtenido cumple los requisitos legibles, identificables y recuperables durante el tiempo definido en el procedimiento escrito.
  - 4.4 Analizar los indicadores de calidad en los procesos de preimpresión: reclamaciones de cliente, productividad, cumplimiento de plazos de entregas u otros presentando la información en forma de gráficos de seguimiento periódico y mantenerlos actualizados a partir de los datos aportados por la entrada de registros.
  - 4.5 Revisar periódicamente los indicadores de calidad en los procesos de preimpresión comparando los resultados cuantitativos obtenidos con los resultados previstos, identificando sus puntos fuertes y débiles, determinando la necesidad de acciones de mejora.
  - 4.6 Efectuar la propuesta de acciones correctivas y preventivas en las diferentes fases o etapas del proceso a partir del análisis de los datos indicando los recursos necesarios, la implementación de sistemas de control y definiendo las modificaciones en el proceso de preimpresión que permitan reducir o eliminar el riesgo de fallos.
  - 4.7 Registrar las acciones correctivas y preventivas implementadas en los procesos de preimpresión: gestión de color, "preflight" de archivos, controles de las formas impresoras, medición de pruebas u otras describiendo el seguimiento realizado y la fecha de implementación, guardando los registros en archivos o base de datos.
  - 4.8 Comprobar la correcta aplicación de los protocolos de control de calidad determinados por la empresa y el cumplimiento de los estándares en todo el proceso de preimpresión mediante los procedimientos de validación marcados por la empresa.
- Desarrollar las actividades en colaboración con el responsable de calidad de la empresa.

#### **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 UC1679\_3: Colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión.

### **1. Parámetros técnicos de calidad en procesos de preimpresión.**

- Parámetros de calidad para imágenes en mapa de bits:
  - Lineatura o resolución de salida.
  - Límites de reproducción.
  - Superposición tonal.
  - Espacios.
  - Perfiles de color asociados.
  - Formatos de archivo.
- Parámetros de calidad: tipo de trama, lineatura o resolución:
  - Sistema de preimpresión.
  - Características del soporte.
  - Características de la forma impresora.
  - Distancia de observación.
- Directrices recomendadas por los estándares correspondientes.
- Especificaciones técnicas para la realización de los trabajos de preimpresión:
  - Maquetación.
  - Formato de los archivos de intercambio.
  - Perfiles de color.
- Visualización y comparación de originales y pruebas impresas:
  - Normas estándares aplicables nacionales e internacionales.
- Implantación de sistemas de gestión de calidad en los procesos de preimpresión:
  - Infraestructura internacional de los sistemas de calidad.
  - Normalización y estandarización.
  - Planificación y organización en el proceso de implantación de sistemas de calidad.
  - Requisitos asociados a la implantación de sistemas de calidad: documentos, mapa de procesos y otros.
  - Interpretación y cuantificación de la política de calidad en las empresas de preimpresión.
  - Objetivos de calidad de la empresa.
  - Gestión integral de la calidad en empresas de preimpresión.
  - Requisitos asociados a la implantación.
  - Influencia del producto, del cliente y del flujo de trabajo en la gestión de calidad en preimpresión.
  - Técnicas estadísticas y gráficas de gestión de la calidad.

### **2. Planes de control de calidad en procesos de preimpresión**

- Definición de los controles:
  - Digitalización y tratamiento de textos e imágenes.
  - Maquetación.
  - Imposición.



- Obtención de pruebas.
- Formas impresoras.
- Valores de referencia:
  - Tolerancias.
  - Materiales.
  - Equipos de control.
- Comprobaciones en los procesos de tratamiento de textos y de maquetación:
  - Correcta ubicación de imágenes.
  - Disponibilidad de fuentes e imágenes.
  - Revisión de las correcciones del cliente.
  - Ausencia de líneas cortas, viudas o huérfanas.
  - Correcta ubicación de las imágenes.
  - Adecuado formateo de textos.
  - Denominación y ubicación de los archivos de trabajo.
  - Inspecciones sobre las pruebas de contrato a entregar al cliente.
- Comprobaciones de la fidelidad del color:
  - Respecto a la emulación del sistema de salida.
  - Características del soporte.
  - Ausencia de defectos relacionados con la utilización correcta de la tipografía.
  - Correcta ubicación y reproducción de todos los elementos que componen las páginas.
- Controles para verificar la correcta imposición de los trabajos:
  - Márgenes de encuadernación.
  - Marcas de corte.
  - Marcas de registro.
  - Disposición de tiras de control.
  - Resolución de imágenes.
  - Correcta disposición de páginas.
  - Imágenes y/o textos.
- Controles en las formas impresoras obtenidas que garanticen la calidad de la reproducción:
  - Lineatura de trama.
  - Valores tonales.
  - Compensación de ganancia de punto.
  - Ángulo y geometría del punto de trama.
  - Ausencia de golpes o arañazos.
- Inspecciones y ensayos a realizar durante el proceso de preimpresión:
  - Plan de control.
  - Especificaciones del cliente.
  - Requisitos legales.
  - Requisitos de calidad asociados.
- Ensayos sobre los valores y márgenes de tolerancia para los parámetros de calidad en preimpresión:
  - Manual de calidad.
  - Procedimientos o normas (ISO, UNE).
- Procedimientos de trabajo a seguir en los diferentes puestos:
  - Especificación de los controles.



- Registro documental en las fichas o documentos habilitados al efecto.

### **3. Calibración y mantenimiento de los equipos de inspección, medición y ensayo en procesos de preimpresión.**

- Equipos de medición y ensayo utilizados en los procesos de preimpresión:
  - Densitómetro.
  - Colorímetros.
  - Espectrofotómetros.
  - Verificación periódica.
- Plan de calibraciones y mantenimiento de los equipos de medición y ensayo:
  - Recomendaciones de los fabricantes.
  - Actualización del estado de calibración.
- Documentos de los procedimientos de puesta a punto de los equipos de medición y ensayo:
  - Sistemática a seguir.
  - Criterios de aceptación.
- Comprobación de la calibración de los equipos de medición y ensayo:
  - Solicitud de los certificados a los laboratorios homologados.
  - Preparación de certificados de calidad de equipos y dispositivos.
- Diferentes vías para obtener información:
  - Catálogos técnicos.
  - Internet.
  - Otros.

### **4. Cumplimentación de los certificados de calidad en procesos de preimpresión.**

- Documentos para el aseguramiento de la calidad:
  - Formularios o programas específicamente diseñados.
  - Rangos de aceptabilidad de las variables del proceso.
  - Densidades, valores tonales, ganancia o afinamiento del punto, contraste, equilibrio de grises, balance de color, colorimetría en las áreas de control, diferencias de color, rangos tonales y otras.
- Registro en los documentos habilitados de las comprobaciones:
  - Disponibilidad y control de los registros durante el tiempo definido en el sistema de calidad.
- Mantenimiento de los registros necesarios.
  - Cumplimiento de los requisitos legibles, identificables y recuperables durante el tiempo definido en el procedimiento escrito.
- Presentación de la información en forma de gráficos de seguimiento periódico:
  - Revisión de indicadores de calidad en los procesos de preimpresión.
  - Resultados cuantitativos obtenidos.
  - Resultados previstos.
  - Puntos fuertes y débiles.
  - Necesidad de acciones de mejora.
  - Definición de las modificaciones que permitan reducir o eliminar el riesgo de fallos.



- Registro las acciones correctivas y preventivas implementadas en los procesos de preimpresión:
  - Gestión de color.
  - "Preflight" de archivos.
  - Controles de las formas impresoras.
  - Medición de pruebas.

### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

#### 1. En relación con la empresa deberá:

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

#### 2. En relación con otros aspectos deberá:

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

#### 3. En relación con las personas deberá:

- 3.1 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- 3.2 Dar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo.
- 3.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.

### **1.1. 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 UC1679\_3: Colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

#### **1.1.1. Situación profesional de evaluación.**

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

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para colaborar en la gestión de la calidad de los procesos de preimpresión de una revista formato DIN A4 de 40 páginas a cuatricromía, desde la recepción de los textos e imágenes hasta la producción de planchas para la impresión offset. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Elaborar un plan de control de calidad del proceso.
2. Elaborar el plan de calibraciones y mantenimiento de los equipos de medición y ensayo.

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

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

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



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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Elaboración de un plan de control.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Establecimiento de los puntos críticos a controlar.</li><li>- Especificación de los procesos de inspección.</li><li>- Determinación de la frecuencia de las inspecciones.</li><li>- Especificación de los equipos de inspección, medición y ensayo.</li><li>- Instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Elaboración del plan de calibraciones y mantenimiento de los equipos de medición y ensayo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Determinación de los equipos de medición y ensayo (densitómetro, colorímetro, espectrofotómetro).</li><li>- Especificación de los documentos de puesta a punto de los equipos de medición y ensayo.</li><li>- Definición de la sistemática a seguir y de los criterios de aceptación.</li><li>- Preparación de certificados de calidad de equipos y dispositivos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



## Escala A

5	<i>Establece todos los puntos críticos a controlar de la revista (imágenes, textos, maquetación, publicidad, obtención de pruebas y planchas). Establece los procesos de inspección a efectuar para todos los puntos críticos a controlar. Establece las frecuencias de las inspecciones de acuerdo a normas estadísticas de muestreos acorde al proceso. Especifica los equipos de inspección, medición y ensayo. Elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos conforme a los procedimientos establecidos.</i>
4	<i>Establece todos los puntos críticos a controlar de la revista (imágenes, textos, maquetación, publicidad, obtención de pruebas y planchas). Se establecen las frecuencias de las inspecciones. Especifica los equipos de inspección, medición y ensayo. Elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos conforme a los procedimientos establecidos.</i>
3	<i>Establece los puntos críticos a controlar de la revista (imágenes, textos, maquetación, publicidad, obtención de pruebas y planchas). No se establecen las frecuencias de las inspecciones. Especifica los equipos de inspección, medición y ensayo. Elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos conforme a los procedimientos establecidos.</i>
2	<i>No establece los puntos críticos a controlar de la revista (imágenes, textos, maquetación, publicidad, obtención de pruebas y planchas). No se establecen las frecuencias de las inspecciones. Especifica de forma errónea los equipos de inspección, medición y ensayo. Elabora con errores las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro de datos conforme a los procedimientos establecidos.</i>
1	<i>No establece los puntos críticos a controlar de la revista (imágenes, textos, maquetación, publicidad, obtención de pruebas y planchas). No se establecen las frecuencias de las inspecciones. No especifica los equipos de inspección, medición y ensayo. No elabora las instrucciones para la cumplimentación de la hoja de registro.</i>

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



## Escala B

5	<i>Determina los equipos de medición y ensayo (densitómetro, colorímetro, espectrofotómetro). Especifica los documentos de puesta a punto de los equipos de medición y ensayo. Define la sistemática a seguir y los criterios de aceptación de las calibraciones, teniendo en cuenta la productividad. Prepara todos los certificados de calidad de equipos y dispositivos de medición.</i>
4	<i>Determina los equipos de medición y ensayo (densitómetro, colorímetro, espectrofotómetro). Especifica los documentos de puesta a punto de los equipos de medición y ensayo. Define la sistemática a seguir y los criterios de aceptación de las calibraciones, sin tener en cuenta la productividad. Prepara todos los certificados de calidad de equipos y dispositivos de medición.</i>
3	<i>Determina los equipos de medición y ensayo (densitómetro, colorímetro, espectrofotómetro). Especifica los documentos de puesta a punto de los equipos de medición y ensayo. No define la sistemática a seguir ni los criterios de aceptación de las calibraciones. No prepara los certificados de calidad de equipos y dispositivos de medición.</i>
2	<i>Determina los equipos de medición y ensayo (densitómetro, colorímetro, espectrofotómetro). No especifica los documentos de puesta a punto de los equipos de medición y ensayo. No define la sistemática a seguir ni los criterios de aceptación de las calibraciones. No prepara los certificados de calidad de equipos y dispositivos de medición.</i>
1	<i>No determina los equipos de medición y ensayo (densitómetro, colorímetro, espectrofotómetro). No especifica los documentos de puesta a punto de los equipos de medición y ensayo ni define la sistemática a seguir en las calibraciones. No prepara los certificados de calidad de equipos y dispositivos de medición.</i>

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

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

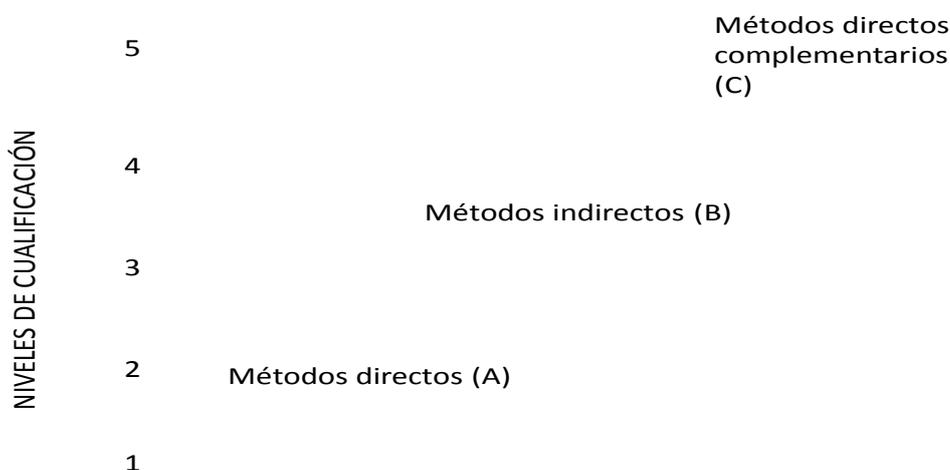
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



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

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

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



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

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

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la colaboración en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada



sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.

- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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



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

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

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