

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipos audiovisuales</li><li>- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet</li><li>- Software específico para la edición gráfica</li><li>- Pizarras para escribir con rotulador</li><li>- Mesa y silla para formador</li><li>- Mesas y sillas para alumnos</li></ul>
Taller prácticas para impresión digital	<ul style="list-style-type: none"><li>- Máquinas impresión digital de inyección y de toner</li><li>- Herramientas</li><li>- Materias primas</li><li>- Consumibles gráficos digital</li><li>- Contenedores para el reciclado</li></ul>
Almacén de impresión digital	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estanterías</li><li>- Maquinaria de transporte</li><li>- Materias primas</li><li>- Consumibles gráficos digital</li><li>- Contenedores para el reciclado</li></ul>

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## ANEXO II

### I. IDENTIFICACIÓN del certificado de profesionalidad

**Denominación:** Producción editorial

**Código:** ARGN0109

**Familia profesional:** Artes gráficas

**Área profesional:** Edición

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Cualificación profesional de referencia:**

ARG073\_3 Producción editorial, (R/D 295/2004, de 20 de febrero; anexo LXXIII)

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

UC0204\_3: Planificar la producción a partir del análisis de las especificaciones de los Originales

UC0205\_3: Controlar la calidad del producto, a partir de las especificaciones editoriales

UC0206\_3: Gestionar la fabricación del producto gráfico

**Competencia general:**

Realizar la planificación y el seguimiento de la producción editorial, teniendo en cuenta los factores de calidad, costes y tiempos.

**Entorno Profesional:**Ámbito profesional:

Editoriales, agencias de publicidad, estudios de diseño gráfico, estudios de diseño industrial, departamentos, oficinas o gabinetes de información de organizaciones, prensa, talleres o industrias de impresión o preimpresión.

Sectores productivos:

Fundamentalmente: artes gráficas, y publicidad, pero también puede desarrollar sus funciones en cualquier otro sector productivo en secciones o departamentos de publicidad, comunicación, información o relación de clientes y proveedores.

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

3029.028.0 - Técnico en producción editorial.

3073.006.7 - Técnico en control de calidad

Responsable del área de publicaciones

Responsable de aprovisionamiento y contratación de servicios gráficos

**Duración de la formación asociada:** 540 horas

**Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF0204\_3: Planificación de la producción editorial (110 horas)

- UF0248: Planificación del producto editorial (70 horas)

- UF0249: Elaboración del presupuesto (40 horas)

MF0205\_3: Gestión y control de la calidad (150 horas)

- UF0250: Especificaciones de calidad en preimpresión (50 horas)

- UF0251: Especificaciones de calidad de la materia prima (40 horas)

- UF0252: Especificaciones de calidad en impresión, encuadernación y acabados (60 horas)

MF0206\_3: Gestión de la fabricación del producto gráfico (120 horas)

- UF0253: Contratación y supervisión de trabajos de preimpresión (40 horas)

- UF0254: Contratación y supervisión de trabajos de impresión, encuadernación, acabados y gestión de materias primas (50 horas)

- UF0255: Análisis y control de la desviación presupuestaria del producto editorial (30 horas)

MP0060: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Producción editorial (160 horas)

## II PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

### Unidad de competencia 1

**Denominación:** PLANIFICAR LA PRODUCCIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LAS ESPECIFICACIONES DE LOS ORIGINALES

**Nivel:** 3

**Código:** UC0204\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Intervenir en la definición de los productos a realizar, teniendo en cuenta los planes editoriales, las partes del libro y/o producto editorial, determinando las características técnicas y proponiendo mejoras para facilitar la producción.

CR1.1 Las propuestas técnicas para la fabricación del producto editorial sirven para equilibrar calidad / costes.

CR1.2 Los formatos responden a las colecciones o a criterios establecidos por el cliente, teniendo en cuenta las medidas estandarizadas (según normas ISO, UNE...) del papel y de las máquinas de impresión.

CR1.3 Las distintas partes del libro o producto editorial, siguen los criterios estéticos más adecuados al carácter de la obra: tipografías, imágenes, cajas...

CR1.4 El libro recoge todos los aspectos legales de la edición: Depósito legal, ISBN, Copyright...

CR1.5 Las características técnicas del producto permiten el máximo aprovechamiento de las materias primas, que deberán describirse de forma precisa en cuanto a medidas, gramaje, acabados y resistencias.

CR1.6 Los textos propuestos son adecuados al diseño propuesto y el soporte es correcto para su medición y para su posterior reproducción.

CR1.7 Las imágenes propuestas (fotos, ilustraciones, diapositivas, imágenes digitales) cumplen las características técnicas correctas, definición, medidas, disponibilidad para su posterior reproducción.

CR1.8 El sistema de impresión y número de tintas, en cada parte del producto, se concretan para su planificación correcta.

CR1.9 Las fases y operaciones de postimpresión se establecen de acuerdo con los procesos de: peliculados, manipulados y encuadernación de libros o revistas.

RP2: Elaborar el presupuesto del producto, marcando las diversas fases de producción para controlar los costes, utilizando aplicaciones informáticas.

CR2.1 Las fases y variables de producción que intervienen en el presupuesto se identifican para realizar el seguimiento y control mediante el registro de datos.

CR2.2 Los costes de preimpresión se valoran según los plazos de entrega, tamaño, número de imágenes y color, tipo de pruebas y formatos de entrega.

CR2.3 Los costes de impresión se valoran según los plazos de entrega, tamaño de impresión, número de tintas, cambios de planchas (u otra forma impresora) y cantidad de resmas.

CR2.4 Los costes de postimpresión se valoran según los plazos de entrega, número de pliegos, tipo de encuadernación, manipulados, peliculados y empaquetado.

CR2.5 El coste de las materias primas se determina a través del cálculo del papel utilizado, las mermas, el almacenaje, etc. y a partir de consultas o utilizando tarifas pactadas con proveedores.

CR2.6 Los costes fijos y variables de los distintos procesos de producción se determinan a partir de la valoración de las distintas partidas que lo integran.

CR2.7 Los cálculos y presentación del presupuesto se realiza utilizando el software específico.

RP3: Programar y planificar la obtención del producto editorial, de acuerdo con los requisitos establecidos para cumplir los plazos de entrega y utilizando aplicaciones informáticas.

CR3.1 La presentación de la programación de los trabajos se realiza utilizando los diagramas más adecuados.

CR3.2 Las incidencias que puedan presentarse en el proceso de producción se tienen en cuenta en la programación.

CR3.3 la programación y planificación de la reproducción del producto editorial se realiza ajustándose a las características y naturaleza del mismo.

CR3.4 Las fases productivas de preimpresión, impresión y postimpresión se determinan con un cálculo del tiempo preciso para su realización con los costes previstos.

CR3.5 El control de la programación se realiza obteniendo pruebas intermedias entre las fases.

CR3.6 Los puntos críticos del proceso se identifican para generar la documentación del seguimiento de la programación.

RP4: Solicitar ofertas de materiales y servicios vinculados con la fabricación del producto de acuerdo con las especificaciones técnicas necesarias, consiguiendo la mejor relación calidad / precio.

CR4.1 La prospección del mercado se efectúa teniendo en cuenta la evolución y certificación de los proveedores de productos y servicios de preimpresión, impresión y postimpresión.

CR4.2 Las ofertas recibidas para la compra de materiales o contratación de servicios, se ajustan a las características técnicas solicitadas y a los plazos de entrega requeridos.

CR4.3 La información técnica se consigue a través de los fabricantes de maquinaria y productos, las revistas técnicas y las ferias especializadas.

CR4.4 Los proveedores se seleccionan atendiendo a criterios económicos y de calidad.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción y/o creación de servicios**

Equipos de medida: tipómetro, cuentahílos, densitómetro. Equipos informáticos. Impresoras láser. Software: tratamiento de textos, imágenes y maquetación. Software específico de programación. Discos ópticos, removibles. Pruebas digitales. Pruebas a partir de fotolitos. Tintas y disolventes. Soportes de impresión: papeleros y no papeleros. Muestras de las materias primas.

### **Productos o resultado del trabajo**

Hojas de programación. Hojas de Planificación. Incidencias y datos de calidad. Fichas técnicas. Órdenes de fabricación. Libros, periódicos, revistas, folletos, "displays", desplegables, sobres. Productos celulósicos. Bolsas. Complejos en bobina o en hoja. Libretas, formularios, carpetas, archivadores...

### **Información utilizada o generada**

Información aportada por el cliente. Normas ISO, UNE, Fichas técnicas. Planes editoriales. Estudio de ofertas. Tarifas. Órdenes de fabricación. Hojas de producción. Especificaciones para el control de calidad. Pruebas de preimpresión. Muestras del producto impreso. Modelos. Boceto del trabajo a reproducir. Libro de estilo. Manual de identidad corporativa. Catálogo de tipos. Documentación técnica. "Pantone" y

cartas de color para cuatricromía. Programas informáticos de producción. Programas informáticos de presupuestos. Programas informáticos de control de calidad. Normativa sobre seguridad y medio ambiente.

#### **Unidad de competencia 2**

**Denominación:** CONTROLAR LA CALIDAD DEL PRODUCTO, A PARTIR DE LAS ESPECIFICACIONES EDITORIALES

**Nivel:** 3

**Código:** UC0205\_3

#### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Marcar los criterios para la composición de los textos y la corrección ortotipográfica de forma clara y concisa para conseguir la calidad requerida.

CR1.1 Los estilos de letras (versalitas, negritas, vérsales, texto común) se aplican con coherencia atendiendo a la obra y al libro de estilo de la editorial.

CR1.2 Los signos de corrección se utilizan adecuadamente aplicando las normas ISO, UNE..., para una correcta comprensión de las anotaciones.

CR1.3 Los párrafos, el interlineado, las particiones, las calles, las líneas viudas o huérfanas se controlan para armonizar la composición.

CR1.4 Los criterios de calidad se analizan, identificándolos a través del manual de calidad de empresa para su aplicación en el control.

CR1.5 Los datos editoriales sobre: formato, textos, ilustraciones, etc., se recogen para determinar sus parámetros con criterios de calidad.

CR1.6 Los gráficos de control estadísticos se utilizan para determinar la calidad del proceso gráfico.

RP2: Aplicar los parámetros necesarios para la creación de fotolitos, ficheros, pruebas de color y características de las imágenes, de acuerdo con el sistema de impresión para obtener la calidad necesaria.

CR2.1 Los parámetros se aplican atendiendo a las necesidades de calidad que sean necesarios para el sistema de impresión que se vaya a utilizar en su reproducción.

CR2.2 La resolución de las imágenes es la adecuada para el sistema de edición a utilizar.

CR2.3 El escaneado o captura de las imágenes se realiza con el hardware adecuado, en función de la calidad de la obra a editar.

CR2.4 El retoque de las imágenes se realizan a partir de criterios estéticos pero respetando la autoría.

CR2.5 Los fundidos de imágenes se realizan con programas adecuados para evitar escalonados bruscos.

CR2.6 La consistencia y transparencia de los fotolitos se comprueba con densitómetro de transmisión, a fin de garantizar la correcta exposición del punto.

CR2.7 Los parámetros de lineatura y angulatura de trama se comprueban en todos los colores, a fin de evitar defectos en la impresión.

CR2.8 Las pruebas de color se realizan a partir de los fotolitos o ficheros entregados con equipos y materiales que garanticen su consistencia y fiabilidad. CR2.9 Los formatos de los ficheros entregados se corresponden con los solicitados, y son grabados en los soportes especificados.

RP3: Controlar los parámetros de la compaginación para la correcta adecuación a la obra y a su utilización posterior.

CR3.1 Las páginas son equilibradas en los aspectos estéticos y de estilo para conseguir una correcta armonía de los elementos que las configuran.

CR3.2 La arquitectura de la página (cajas, blancos) mantiene el mismo estilo que el resto de elementos que conforman la obra.

CR3.3 Los colores definidos se mantienen homogéneos para todos los elementos y archivos vinculados.

CR3.4 La grabación de discos u otros soportes garantizan un trasvase de información adecuado y estandarizado.

CR3.5 La Compaginación se evalúa mediante pruebas de ferros, ozálicas, plotter...

RP4: Establecer y comprobar las características del papel u otras materias primas, previstas para el producto a realizar.

CR4.1 Las características de las materias primas se establecen en función del producto editorial.

CR4.2 El gramaje del papel preestablecido se comprueba con una balanza de precisión, para garantizar la correcta aplicación de materias primas.

CR4.3 El calibre del papel se comprueba con el calibrador en distintas zonas de la hoja para garantizar el cumplimiento de las características previstas.

CR4.4 La superficie (estucado mate, estucado brillante, alisado, gofrado) del papel responde a las muestras propuestas para la edición.

CR4.5 La humedad del papel se comprueba con el higrómetro para garantizar su correcta imprimibilidad.

CR4.6 Las pruebas de ensayo físico-químicas de las tintas y disolventes, se realizan aplicando las normativas de seguridad y medio ambiente vigentes.

CR4.7 Las materias primas de los manipulados y soportes diversos responden a las características preestablecidas, respetando las normativas de protección del medio ambiente.

RP5: Marcar y controlar los puntos clave de la impresión para la detección de defectos y asegurar la calidad en la reproducción.

CR5.1 La supervisión de la tirada verifica la adecuación de las tintas y soporte utilizado.

CR5.2 La toma sistemática de muestras sirve para apreciar de forma visual, con espectrofotómetro o con la utilización del cuentahílos, el repintado y los errores de registro.

CR5.3 Las tiras de control sirven para la comprobación densitométrica de la impresión que permiten evaluar con precisión.

RP6: Supervisar los procesos de postimpresión (encuadernación, peliculados y manipulados) para comprobar que la ejecución es correcta.

CR6.1 En la supervisión de los procesos de encuadernación se verifica que las operaciones de guillotinado, plegado, alzado, embuchado, grapado, cosido o fresado se realizan de acuerdo con las instrucciones realizadas y el manual de calidad establecido.

CR6.2 El peliculado responde a las características de brillo o mate, lisura o gofrado, sin producir tensiones deformadoras ni arrugas o bolsas de aire.

CR6.3 Los hendidos los troquelados y posterior desbrozado, son nítidos y precisos.

CR6.4 Los manipulados, confección de complejos, cartón ondulado, extrusionados se revisan a partir de la comprobación del correcto cumplimiento de las características técnicas preestablecidas.

CR6.5 Los procesos de empaquetado y embalaje garantizan la pulcritud del producto finalizado.

CR6.6 La toma sistemática de muestras sirve para observar los parámetros de calidad del producto acabado.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción y/o creación de servicios**

Equipos de medida: tipómetro, calibres, higrómetro, pH-metro, viscosímetro, calibres, balanza, cuentahilos, densitómetro, colorímetro, espectrofotómetro. Visores. Mesas luminosas. Programas de control de calidad. Equipos informáticos: escáneres (plano o de tambor), impresoras láser. Software: tratamiento de textos, imágenes y maquetación. Discos ópticos, removibles. Textos compuestos y ajustados en página sobre soporte informático o sobre material fotosensible. Imágenes reproducidas en formato digital o en película. Imposición digital de textos e imágenes. Pruebas digitales. Pruebas mecánicas a partir de fotolitos. Película y papel fotosensible. Formas impresoras: planchas, cilindros, pantallas y clichés. Tintas y disolventes. Soportes de impresión: papeleros y no papeleros. Cartulinas, pegamentos, barniz, disolvente. Copa Ford. Papirómetro.

### **Productos o resultado del trabajo**

Producto impreso en pliegos o bobinas. Hoja de incidencias y especificaciones y datos para el control de calidad. Ensayos de laboratorio: de soportes, de tintas, barnices, etc.

### **Información utilizada o generada**

Información aportada por el cliente. Normas ISO, UNE. Fichas técnicas. Órdenes de fabricación. Especificaciones para el control de calidad. Pruebas de fotomecánica. Muestras del producto impreso. Modelos. Boceto del trabajo a reproducir. Libro de estilo. Manual de identidad corporativa. Catálogo de tipos. Documentación técnica. "Pantone" y cartas de color para cuatricromía. Programas informáticos de producción. Programas informáticos de control de calidad. Estándares de calidad. Manual de calidad de la empresa o manual de procedimiento. Normativas sobre seguridad y medio ambiente. Libros, periódicos, revistas, folletos, "displays", desplegables, sobres. Productos celulósicos. Bolsas, complejos en bobina o en hoja. Libretas, formularios, carpetas, archivadores...

## **Unidad de competencia 3**

**Denominación:** GESTIONAR LA FABRICACIÓN DEL PRODUCTO GRÁFICO

**Nivel:** 3

**Código:** UC0206\_3

## **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Contratar y supervisar los procesos de preimpresión, de acuerdo con los planes editoriales, a fin de alcanzar los niveles de producción y calidad establecidos.

CR1.1 Las empresas o equipos seleccionados para la producción de la preimpresión cumplen los requisitos requeridos para garantizar los niveles de calidad, costes y calendarios previstos en la planificación.

CR1.2 Los textos a reproducir y la compaginación se ajustan a la calidad, costes y calendarios establecidos lo que se comprueba con las pruebas de páginas compaginadas.

CR1.3 Las imágenes a reproducir se ajustan a la calidad, costes y calendarios establecidos lo que se comprueban con las pruebas realizadas desde los fotolitos o ficheros entregados.

CR1.4 Las planchas de offset, u otras formas impresoras se ajustan a la calidad, costes y calendarios establecidos. Se comprueban con las pruebas realizadas desde los fotolitos o ficheros digitales entregados.



RP2: Contratar y supervisar los procesos de impresión a fin de alcanzar los niveles de producción y calidad establecidos.

CR2.1 Las empresas o equipos seleccionados para la producción de la impresión cumplen los requisitos requeridos para garantizar los niveles de calidad, costes y calendarios previstos en la planificación.

CR2.2 Las pruebas de impresión firmadas permiten supervisar el cumplimiento de las especificaciones.

CR2.3 Los calendarios previstos se cumplen respetando los tiempos recomendados en el buen uso para el secado de las tintas y barnices.

RP3: Contratar y supervisar los procesos de postimpresión a fin de alcanzar los niveles de producción y calidad establecidos.

CR3.1 Las empresas o equipos seleccionados para la producción de postimpresión cumplen los requisitos requeridos para garantizar los niveles de calidad, costes y calendarios previstos en la planificación.

CR3.2 El formato, los pelculados y la encuadernación respetan las características, plazos de entrega y precios contratados.

CR3.3 Los manipulados, confección de complejos, cartón ondulado, extrusionados y empaquetados respetan las características, plazos de entrega y precios contratados.

RP4: Contratar y supervisar las materias primas a fin de alcanzar los niveles de producción y calidad establecidos.

CR4.1 Las empresas o equipos seleccionados para el suministro de las materias primas cumplen los requisitos requeridos para garantizar los niveles de calidad, costes y calendarios previstos en la planificación.

CR4.2 Las prescripciones de recepción de materiales se cumplen con la estiba, clasificación y transporte realizados de forma correcta.

CR4.3 Las características del papel en los aspectos de gramaje, calibre, humedad y superficialidad u otras materias primas, son las previstas para el producto.

CR4.4 El acopio de materiales se realiza de acuerdo con las necesidades y calendarios establecidos, para optimizar su uso.

RP5: Valorar las desviaciones originadas en el proceso de fabricación del producto para proponer las medidas de corrección oportunas.

CR5.1 Las materias primas utilizadas, incluidas las mermas, se comparan con las previstas en la planificación de la producción.

CR5.2 Las desviaciones en cada uno de los procesos, se cuantifican en términos de costes y en relación al presupuesto establecido.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción y/o creación de servicios**

Equipos de medida: tipómetro, calibres, higrómetro, pH-metro, viscosímetro, balanza, cuentahíos, densitómetro, espectrofotómetro. Visores. Mesas luminosas. Colorímetro. Programas de control de calidad. Equipos informáticos. Impresoras láser. Software de tratamiento de textos, imágenes o maquetación. Discos ópticos, removibles. Textos compuestos y ajustados en página en soporte informático, sobre papel fotográfico, película.

Imágenes reproducidas en formato digital o sobre película. Imposición digital de textos e imágenes. Pruebas digitales. Pruebas a partir de fotolitos.

Tintas y disolventes. Soportes de impresión: papel, cartulina, cartón y plástico. Muestras para la aprobación de la primera hoja impresa y control durante la tirada. Colas, tintas, formas impresoras, cartulinas, pegamentos, laca, barniz, disolvente, Copa Ford. Papirómetro.



**Productos o resultado del trabajo**

Producto impreso en pliegos o bobinas. Partes de mantenimiento. Hojas de fabricación, incidencias y datos de calidad. Fichas técnicas. Órdenes de fabricación. Partes de trabajo. Hojas de producción. Especificaciones para el control de calidad. Libros, periódicos, revistas, folletos, displays, desplegables, sobres, Productos celulósicos. Bolsas, complejos en bobina o en hoja. Libretas, formularios, carpetas, archivadores...

**Información utilizada o generada**

Información aportada por el cliente. Fichas técnicas. Normas ISO, UNE, Planes editoriales. Estudio de ofertas. Órdenes de fabricación. Partes de trabajo. Hojas de producción. Especificaciones para el control de calidad. Pruebas de fotomecánica. Muestras del producto impreso. Modelos. Boceto del trabajo a reproducir. Libro de estilo. Manual de identidad corporativa. Catálogo de tipos. Documentación técnica. Pantone y cartas de color para cuatricromía. Programas informáticos de producción. Programas informáticos de control de calidad. Estándares de calidad. Normativa de seguridad...

**III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD****MÓDULO FORMATIVO 1**

**Denominación:** PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EDITORIAL

**Código:** MF0204\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0204\_3 Planificar la producción a partir del análisis de las especificaciones de los originales

**Duración:** 110 horas

**UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** PLANIFICACIÓN DEL PRODUCTO EDITORIAL

**Código:** UF0248

**Duración:** 70 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP3

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Definir las funciones y procesos implicados en el desarrollo de un producto editorial, a partir de los datos técnicos del sector editorial.

CE1.1 Dada una empresa editorial tipo determinar y establecer:

- El posicionamiento de la empresa en el conjunto del sector editorial
- Su capacidad de actuación en cuanto a los recursos tangibles
- El posicionamiento de la empresa editorial en las tendencias en el sector

CE1.2 Clasificar los productos y servicios de una empresa gráfica y definir tipo de ventas y clientes

CE1.3 A partir de un producto editorial definido y debidamente caracterizado determinar:

- La secuencia de trabajo de la producción.
- Los materiales necesarios y los productos intermedios utilizados.
- Los equipos, máquinas y programas informáticos.
- Los recursos humanos.
- Los tiempos parciales y totales de producción.

C2: Analizar y especificar las necesidades de un producto editorial en cuanto a textos, imágenes procesos de impresión, acabados y encuadernación

CE2.1 Analizar el diseño de libros, prensa, folletos, embalajes e indicar las características que determinan sus valores funcionales, de comunicación y comerciales.

CE2.2 Relacionar los distintos tipos de productos gráficos con los materiales y procesos que deben utilizarse en su fabricación, atendiendo especialmente a la relación calidad-precio.

CE2.3 Señalar en distintos tipos de productos gráficos los factores que son críticos en la definición de cada uno de ellos.

CE2.4 Identificar el tipo de norma o estándar nacional o internacional (UNE, ISO) al que referirse cuando se especifiquen materiales, procesos, formatos o pruebas.

CE2.5 Verificar y/o modificar las características técnicas de un producto editorial que permitan el máximo aprovechamiento de materias primas.

CE2.6 Verificar la integridad de los originales recibidos del cliente o enviados al proveedor y que las características técnicas de textos, imágenes, materiales, método de impresión y acabados sean correctas.

CE2.7 En un caso práctico de un producto editorial debidamente caracterizado:

- Determinar el tipo de papel adecuado en función de criterios calidad-precio.
- Inspeccionar la muestra para determinar el tipo de papel.
- Determinar el sistema de impresión adecuado en función del soporte, volumen de fabricación, calidad y precio.
- Determinar las operaciones de fabricación necesarias.
- Detectar los puntos críticos del proceso de fabricación que habitualmente suelen dar problemas.
- Determinar los archivos de caracteres necesarios y prever los problemas asociados.
- Identificar las tipografías más usuales.
- Evaluar la posibilidad de cambios en la especificación del producto que puedan mejorar la relación calidad-precio.

C3: Elaborar programaciones para la ejecución de proyectos gráficos

CE3.1 Definir un calendario de actividades de los diferentes elementos que forman el Producto Editorial.

CE3.2 Determinar las actividades críticas para completar el proyecto en la fecha prevista, solicitando para ello, si fuera necesario, pruebas y controles intermedios.

CE3.3 Asignar recursos y costes a las actividades para planificar los desembolsos, de acuerdo al presupuesto aprobado.

CE3.4 Generar documentación para el seguimiento de plazos, costes y calidad.

CE3.5 En un producto concreto para un acontecimiento determinado en el que se fijan contenidos, características del producto y recursos de todo tipo para su elaboración y fabricación:

- Realizar un diagrama de barras, programando todos los trabajos necesarios.
- Señalar los puntos críticos del proceso a efectos de programación.
- Indicar las actividades que pueden abreviarse, utilizando recursos alternativos o incrementando los fijados sin aumentar el presupuesto fijado.
- Indicar las contingencias más comunes que se pueden presentar y señalar las actuaciones para subsanarlas.

C4: Analizar los procesos y métodos empleados en las operaciones de aprovisionamiento y compra de un producto editorial definido.

CE4.1 A partir de unos supuestos datos, determinar y representar gráficamente los stocks mínimos, máximos y óptimos.

CE4.2 Definir las fuentes de información disponibles para la búsqueda del mercado de proveedores, productos o materias primas que la empresa necesita.

CE4.3 Efectuar un informe sobre el método utilizados para la solicitud y evaluación de las ofertas.

CE4.4 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, analizar un contrato de compra respecto del contenido y la forma.

C5: Planificar los diferentes procesos gráficos para la realización de un producto editorial de manera que se cumplan los plazos de entrega y las especificaciones de calidad.

CE5.1 Recepcionar originales, texto e imagen

CE5.2 Sobre un original dado, definir las especificaciones técnicas y de calidad relacionados con:

- Maquetación
- Las pruebas del resultado final
- Presentación al cliente para su aceptación.

CE5.3 Planificar la producción del producto del encargo.

- Materias primas
- Impresión
- Acabados
- Encuadernación o post-impresión

C6: Determinar las necesidades de realización de la logística del producto una vez acabado.

CE6.1 Concretar un calendario de actividades de distribución a partir de los finales del producto editorial

CE6.3 Comprobar si los recursos presupuestados son los adecuados, asignando recursos a las actividades de distribución del producto acabado

CE6.4 Generar documentación adecuada para el cumplimiento de las entregas

CE6.5 En un supuesto práctico de un producto editorial necesario para un acontecimiento determinado, en el que se fijan contenidos, características del producto y recursos de todo tipo, para su elaboración y fabricación:

- Realizar un diagrama de barras, programando todos los trabajos necesarios para su distribución.
- Identificar y señalar los puntos críticos del proceso de distribución, teniendo prevista una alternativa.
- A partir del histórico señala las posibles incidencias o actividades repetitivas proponiendo soluciones concretas de distribución.

## **Contenidos**

### **1. Dirección y gestión de la industria editorial**

- La empresa, modelos de sociedades. Evolución histórica.
- Programas de control de los problemas.
- El sistema fiscal y laboral.
- Organización.
- Evolución del sector editorial
- Oferta y demanda.
- Subcontratación de servicios.
- La contabilidad de costes y control presupuestario.
- Clasificación de productos de la industria gráfica

## 2. Herramientas del diseño gráfico y editorial

Diseño gráfico por ordenador.

- Tratamiento de imágenes.
- Maquetación.
- Imposición.
- Formatos de archivo digitales. Compatibilidades y problemas de transferencia.

## 3. Arquitectura tipográfica y maquetación en procesos editoriales

- Definición y partes del tipo.
- Familias tipográficas y campos de aplicación.
- Aspectos a considerar para la selección de tipografías.
- Factores a considerar en la composición de textos.
- Principales problemas relacionados con la maquetación y la selección de tipos. Arquitectura de la página.
- Normas UNE, ISO, Libros de estilo.

## 4. Fundamentos de la gestión del color

- El color, principios y bases.
- La problemática de la reproducción del color.
- Elementos de la gestión del color.
- Recomendaciones para la especificación y la gestión del color.

## 5. Procesos gráficos en la planificación del producto editorial

- Sistemas básicos de transferencia.
- Imágenes continuas y tramadas.
- Tramas, lineaturas, resolución y niveles de gris.
- Tecnologías analógicas y digitales.
- Fases del proceso: diseño, preimpresión, impresión, encuadernación y acabados.
- Maquinaria: tipologías, formatos, capacidades, precios y otras especificaciones.
- Comparativa técnico - económica.
- Caracterización de la imagen impresa

## 6. Planificación y seguimiento de proyectos editoriales

- Introducción a las herramientas de planificación y gestión de proyectos.
- Planificación de actividades de preimpresión (originales, textos e imágenes), impresión, encuadernación y acabados.
- Planificación de recursos de entrega de materia prima
- Stocks de materias primas (máximo, mínimo.)
- Planificación de costes.
- Planificar según calidad y riesgos.
- Instrumentos de comunicación y seguimiento.
- Optimización del plan del proyecto para cumplimiento de objetivos.
- Variables de producción interna

## 7. Distribución / Logística de productos editoriales

- Definición del consumidor final
- Tipos de Venta
- Puntos de Venta
- Estadística de las Ventas
- Los Almacenes
- El Stock de producto acabado
- Unidades de Venta

- Planificación logística
- Necesidades logísticas
- Medios de transporte
- Devoluciones y su tratamiento
- Medio Ambiente y eliminación de stock obsoletos

## UNIDAD FORMATIVA 2

**Denominación:** ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO EDITORIAL

**Código:** UF0249

**Duración:** 40 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con los RP2 y RP4

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Valorar ofertas de servicios gráficos haciendo referencia a estándares nacionales o internacionales en Artes Gráficas

CE1.1 Seleccionar proveedores para la petición de ofertas a partir de información de fabricantes, maquinaria y productos conocidos por medio de publicaciones especializadas.

CE1.2 Utilizar el léxico adecuado para describir por escrito las características y elementos formales de los productos gráficos.

CE1.3 Identificar las normas o estándares (UNE, ISO) de artes gráficas más relevantes aplicables a los contratos de servicios.

CE1.4 En un supuesto práctico en que una editorial pretenda elaborar un libro complejo, debidamente caracterizado:

- Indicar los originales que deben entregarse
- Describir cómo debe marcarse su tratamiento
- Presentar la memoria para su encargo
- Definir cómo se establecen y formalizan las relaciones de trabajo con los distintos proveedores externos en todo el proceso, desde la concepción hasta la venta

C2: Conocer los aspectos legales que se relacionan con la edición del producto.

CE2.1 Describir la normativa, procedimientos y documentación referentes a la propiedad intelectual y a la edición

CE2.2 Describir la normativa, procedimientos y documentación referentes a los Derechos de autor y traductores

CE2.3 Identificar los trámites referentes a la "Asignación del número identificativo del Depósito legal, ISBN e ISSN"

CE2.4 Valorar las repercusiones en la realización de ediciones conjuntas (Coedición)

C3: Elaborar el presupuesto de un producto editorial con ofertas de servicios recibidas o con los datos de precios de bases de datos o de cálculos propios.

CE3.1 Identificar los conceptos que deben tenerse en cuenta para elaborar un presupuesto estimativo y seleccionar y aplicar los índices y precios tipo adecuados.

CE3.2 Consultar catálogos y bases de datos adecuados para obtener precios de materiales y servicios.

CE3.3 Descomponer en unidades de trabajo la fabricación de un producto editorial para su medición y valoración.

CE3.4 Elaborar peticiones de oferta de materiales y otros servicios gráficos.

CE3.5 Valorar los costes de impresión según plazos de entrega, tamaño de impresión, número de tintas, cambios de planchas u otra forma impresora y cantidad de resmas.

CE3.6 En un supuesto práctico de un producto editorial debidamente caracterizado:

- Elaborar un presupuesto detallado, solicitando todos los datos y precios que se precisen.
- Determinar los puntos críticos del proceso de edición que puedan afectar al coste.

C4: Proponer los contratos con los proveedores de acuerdo a las normativas de calidad a lo presupuestado.

CE4.1 Dada la contratación de un determinado producto editorial, determinar el tipo de contrato adecuado con la naturaleza de la obra y dentro de las normativas nacionales e internacionales previstas

CE4.2 Definir las responsabilidades y los criterios para el seguimiento de los contratos respecto a los proveedores seleccionados.

CE4.3 Determinar las acciones de penalización en caso de incumplimiento del servicio contratado

## **Contenidos**

### **1. Petición y selección de ofertas**

- Normas internacionales y nacionales de productos, procesos y calidades en artes gráficas (ISO, UNE)
- Especificación de materiales, colores, acabados, pruebas, maquetas y otros procesos.
- Comprobación de originales "preflight".
- Pruebas de contrato. Normas y criterios de aplicación.
- Aspectos legales de la contratación. Tipos de contrato y modalidades de adjudicación.
- Propiedad intelectual: derechos de textos e imagen.

### **2. Derechos de autor, editor, cliente**

- Tipos de autor:
- Texto, imagen, colaboración, traducción
- Tipo de obra:
- Individual, colectiva, de empresa
- Derechos:
- Temporales, de obra

### **3. Presupuestos de productos editoriales**

- Introducción al estudio de costes:
  - o Costes de estructura
  - o Cuenta de resultados
  - o Presupuesto anual.
- Costes según su naturaleza:
  - o Coste de los materiales.
  - o Coste de los procesos.
- Medición de materiales y estimación de tiempos.
- Formas de presupuestar.
- Aplicación a distintos procesos.
- Escandallos

**4. Los Proveedores**

- Mercado
- Clasificación
- La subcontratación
- Contratos con proveedores de acuerdo con la normativas de calidad y medioambientales.
- Prospección de mercado.

**Orientaciones metodológicas**

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1-UF0248	70	20
Unidad formativa 2-UF0249	40	20

Secuencia:

Para acceder la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1.

**Criterios de acceso para los alumnos**

Se debe demostrar o acreditar un nivel de competencia en los ámbitos señalados a continuación que asegure la formación mínima necesaria para cursar el módulo con aprovechamiento:

- Comunicación en lengua castellana.
- Competencia matemática
- Competencia en tecnología
- Competencia digital

**MÓDULO FORMATIVO 2**

**Denominación:** GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD

**Código:** MF0205\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0205\_3 Controlar la calidad del producto, a partir de las especificaciones editoriales

**Duración:** 150 horas

**UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** ESPECIFICACIONES DE CALIDAD EN PREIMPRESIÓN

**Código:** UF0250



**Duración:** 50 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con las RP1, RP2 y RP3.

## **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Definir criterios para la corrección ortotipográfica, composición de textos y compaginación de acuerdo a los criterios de calidad establecidos por la empresa.

CE1.1 Utilizar correctamente los signos de corrección estandarizados (UNE, ISO.) sobre pruebas de texto.

CE1.2 En un supuesto práctico, analizar la correcta aplicación de los estilos de letra teniendo en cuenta el producto editorial y los manuales de estilo de las empresas.

CE1.3 En un producto editorial dado, debidamente caracterizado:

- Evaluar la correcta compaginación de textos, analizando párrafos o interlineados; corrigiendo viudas, huérfanas, etc.
- Verificar que la compaginación se adecua a las características del producto, los formatos y para la utilización posterior.

C2: Realizar los controles de los parámetros de la compaginación de manera que se aplique correctamente en la obra y en su posterior utilización, de acuerdo a los criterios de calidad establecidos por la empresa.

CE2.1 Determinar si son correctos los dispositivos de captura en función de las características del original y del sistema destino.

CE2.2 En un proyecto de edición:

- Controlar o definir la correcta resolución de las imágenes en función del sistema de reproducción.
- Verificar los elementos en cada una de las partes de la edición de acuerdo a los originales
- Comprobar la compatibilidad de formatos en los ficheros digitales

C3: Analizar parámetros relativos a la creación y transferencia de imágenes, textos, maquetación, pruebas y formas impresoras, de acuerdo a los criterios de calidad establecidos por la empresa.

CE3.1 Determinar si son correctos los ajustes de los dispositivos de captura en función de las características del original y del sistema destino.

CE3.2 Comprobar que los equipos han sido correctamente calibrados y caracterizados, con los correspondientes perfiles de color, según las recomendaciones del fabricante o de alguna norma nacional o internacional.

CE3.3 En un encargo de edición:

- Controlar o definir la correcta resolución de las imágenes en función del sistema de reproducción.
- Verificar la ausencia de defectos debidos al retoque de imágenes.
- Comprobar la densidad mínima y en masa de tonos y la correcta generación del punto.
- Verificar lineaturas y ángulos de trama para cada una de las separaciones.
- Verificar la geometría, bordes y el afinamiento del punto.
- Comprobar la compatibilidad de formatos en los ficheros digitales.

C4: Valorar la aplicación de un sistema de calidad y de gestión medioambiental a la fabricación del producto en preimpresión.

CE4.1 Interpretar un manual de calidad y manual de procedimiento (inspección y ensayo) de una empresa de preimpresión

CE4.2 Utilizar los diferentes métodos, equipos e instrumentos necesarios para el muestreo manual o automático en el proceso de producción de preimpresión.

CE4.3 Analizar los gráficos de control estadístico utilizados para determinar la capacidad de calidad del proceso, interpretando las tendencias y estabilidad del proceso de preimpresión.

CE4.4 Conocer los procedimientos de evaluación de la calidad de los suministros de preimpresión para la aceptación del material de lotes, relativo al nivel de calidad acordado.

CE4.5 Conocer los principales estándares o normas de control de calidad de materiales y procesos en preimpresión.

CE4.6 Determinar o verificar el grado de ajuste a normas europeas, nacionales o internacionales de materiales, procesos y procedimientos en preimpresión.

CE4.7 A partir de un producto dado, identificar las características del sistema de preimpresión por las que ha atravesado en su producción.

CE4.8 Interpretar un manual de gestión medioambiental de una empresa de preimpresión

## **Contenidos**

### **1. Ortotipografía**

- Idioma, según regiones lingüísticas, acentos.
- Símbolos/ signos de corrección
- Tipos de letra/ fuentes
- Cuerpos
- Formatos: Página y caja
- Estilos
- Normas específicas de una obra

### **2. Colorimetría**

- Naturaleza de la luz.
- Espacios de color.
- Coordenadas de color.
- Observador estándar.
- Modelos uniformes de color.
- Factores que afectan a la percepción del color.
- Medida del color. Densitómetros colorímetros, espectrofotómetros.
- Modelos de percepción del color.
- Modelos de medida de la diferencia de color

### **3. Gestión de la calidad en el proceso de preimpresión**

- Generalidades de la calidad
  - o Calidad y productividad. Normativa.
  - o Elementos de los sistemas de aseguramiento de la calidad.
  - o Las funciones y los procesos.
  - o Los factores que afectan a la calidad. Diagramas causa efecto.
  - o Relación con el control de la calidad
  - o Manual de calidad de la empresa.
  - o Técnicas estadísticas y gráficas.
- Control de calidad en el proceso de preimpresión
  - o Textos: Control de tipografía, corrección ligüística,
  - o Imágenes: Resolución
  - o Maquetación: Compaginación, trazado, distribución de textos e imágenes
  - o Gestión del color: Coordenadas de color

### **4. Gestión del color**

- El problema de la reproducción del color.

- Componentes de los sistemas de gestión: perfiles y módulo de administración de color (cm.).
- Sistemas de gestión comerciales.
- El problema de los ajustes y los flujos de trabajo.
- Fases de la implantación de un sistema de gestión del color: calibración, caracterización, obtención de perfiles, utilización y verificación.
- Criterios para la evaluación del funcionamiento de un sistema de gestión del color.
- Normas sobre recomendaciones para la utilización de perfiles en los sistemas de gestión de color.

## 5. Originales digitales

- Recomendaciones para el creador de originales.
- Recomendaciones para la captura y tratamiento de la imagen.
- Recomendaciones para la entrega, transmisión y verificación de ficheros.
- Software de verificación de archivos ("preflight").
- Recomendaciones para la preimpresión.
- Norma UNE

## 6. Normativa medioambiental

- Gestión de residuos: características generales
- Gestión de los residuos inertes: papel, cartón poliéster.etc..
- Gestión de residuos peligrosos
- Segregación de residuos.
- Manipulación, transporte, almacenamiento y mantenimiento.
- Orden y limpieza. Obligaciones
- Eliminación de residuos.
- Gestores de residuos.

## UNIDAD FORMATIVA 2

**Denominación:** ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA

**Código:** UF0251

**Duración:** 40 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con el RP4

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las características de las materias primas necesarias para la obtención del producto.

CE1.1 En un caso práctico y utilizando diferentes soportes:

- Reconocer y caracterizar la estructura de papeles, cartones, cartulinas y otros soportes de impresión.

CE1.2 Manejar correctamente los útiles o instrumentos de medición (balanza de precisión, microscopio)

CE1.3 Verificar las principales características y propiedades físicas y químicas de los soportes (dureza, rugosidad, gramaje, humedad, blancura, componentes cromáticas, etc) con los equipos de medición más adecuados en cada caso.

CE1.4 En un supuesto práctico :

- Realizar ensayos para analizar las principales características y propiedades fisicoquímicas de las tintas, barnices, pigmentos, colorantes, aceites, solventes (tiro, viscosidad, pH, transparencia, secado, claridad, brillo, color, etc).

- Identificar y aplicar la normativa de seguridad y medio ambiente, sobre materias primas y residuos.
- Identificar las materias primas utilizadas y describir su gestión de residuos

C2: Valorar la aplicación de un sistema de calidad y de gestión medioambiental en el aprovisionamiento de la materia prima

CE2.1 Interpretar un manual de calidad y manual de procedimiento (inspección y ensayo) de una empresa fabricante de materia prima

CE2.2 Identificar los diferentes métodos, equipos e instrumentos necesarios para el muestreo manual o automático en el proceso de producción de la materia prima.

CE2.3 Analizar los gráficos de control estadístico utilizados para determinar la capacidad de calidad del proceso, interpretando las tendencias y estabilidad del proceso de fabricación de la materia prima.

CE2.4 Conocer los procedimientos de evaluación de la calidad de los suministros de materia prima para la aceptación del material de lotes, relativo al nivel de calidad acordado.

CE2.5 Conocer los principales estándares o normas de control de calidad de materiales y procesos en la fabricación de la materia prima.

CE2.6 Determinar o verificar el grado de ajuste a normas europeas, nacionales o internacionales de materiales, procesos y procedimientos en la fabricación de la materia prima.

CE2.7 A partir de un producto dado, identificar las características del sistema productivo de la materia prima por las que ha atravesado.

CE2.8 Interpretar un manual de gestión medioambiental de una empresa fabricante de materia prima

## **Contenidos**

### **1. Parámetros de calidad en la materia prima para la impresión**

- Soportes de impresión
  - Tipos de papel
  - Otros soportes
  - Formatos.
  - Características físico-químicas de los soportes: dureza, rugosidad, gramaje, humedad, blancura, componentes cromáticas
  - Instrumentos de medición, inspección y ensayo: Balanza, microscopio, IGT, medidor de rigidez TABER,....
- Tintas
  - Tipos de tinta. Clasificación según el modo de impresión.
  - Composición físico-química de las tintas: Medición calorimétrica, viscosidad, densidad, rigidez, transparencia, tolerancia entre tintas y capacidad de emulsificación con el agua.
  - Resistencias mecánicas y distintos agentes (luz, agua, grasas, ácidos, álcalis y jabones).
  - Instrumentos de medición, inspección y ensayo: Balanza, IGT, densitómetro, colorímetro, copa COBB.

### **2. Parámetros de calidad en la materia prima para acabados**

- Barnices
  - Tipos de barnices
  - Características de los barnices: Resistencia al roce y cubrimiento.

### **3. Parámetros de calidad en la materia prima para encuadernación**

- Colas
- Material de cosido

- Forro de libros
  - Cartones
  - Piel
  - Textil
  - Plásticos

#### 4. Seguimiento de la calidad en la materia prima

- Tipo de muestreo según la materia prima
- Índice de desviaciones
- Histórico de proveedores
- Consecuencias de la NO calidad

#### UNIDAD FORMATIVA 3

**Denominación:** ESPECIFICACIONES DE CALIDAD EN LA IMPRESIÓN, ENCUADERNACIÓN Y ACABADOS

**Código:** UF0252

**Duración:** 60 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con los RP5 y RP6

#### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las características de la impresión que garantizan la calidad adecuada.

CE1.1 Comprobar o especificar los elementos de control que permitan asegurar la calidad del producto.

CE1.2 Sobre una prueba impresa, medir o comprobar de acuerdo con los estándares de impresión:

- Contraste de impresión visualmente y con densitómetro, colorímetro o espectrofotómetro.
- Equilibrio de grises visualmente o cuantitativamente.
- Equilibrio de color visualmente o cuantitativamente.
- Valores colorimétricos en masas de primarios, secundarios y referencia con espectrofotómetro.
- Ganancia de punto con densitómetro o espectrodensitómetro.
- Límites de reproducción tonal visualmente o con densitómetro.
- Ausencia de repintado, arrancado, manchas, puntos blancos o puntos negros con cuentahílos.
- Registro con cuentahílos.

C2: Valorar la aplicación de un sistema de calidad y de gestión medioambiental en el proceso de impresión.

CE2.1 Interpretar un manual de calidad y manual de procedimiento (inspección y ensayo) de una empresa de impresión

CE2.2 Identificar los diferentes métodos, equipos e instrumentos necesarios para el muestreo manual o automático en el proceso de impresión.

CE2.3 Analizar los gráficos de control estadístico utilizados para determinar la capacidad de calidad del proceso, interpretando las tendencias y estabilidad del proceso de impresión.

CE2.4 Conocer los procedimientos de evaluación de la calidad de los suministros de impresión para la aceptación del material de lotes, relativo al nivel de calidad acordado.

CE2.5 Conocer los principales estándares o normas de control de calidad de en el proceso de impresión.

CE2.6 Determinar o verificar el grado de ajuste a normas europeas, nacionales o internacionales de materiales, procesos y procedimientos en el proceso de impresión.

CE2.7 A partir de un producto dado, identificar las características del sistema productivo de la impresión por las que ha atravesado.

CE2.8 Interpretar un manual de gestión medioambiental de una empresa de impresión

C3: Analizar los parámetros de calidad en el proceso de acabado y encuadernación.

CE3.1 Identificar los parámetros que definen la calidad en los procesos de acabado y encuadernación.

CE3.2 A partir de un producto dado: identificar las operaciones de acabado y encuadernación por las que ha atravesado en su producción, valorando la calidad del producto editorial de acuerdo a las características técnicas.

C4: Valorar la aplicación de un sistema de calidad y de gestión medioambiental en el proceso de acabados y encuadernación.

CE4.1 Interpretar un manual de calidad y manual de procedimiento (inspección y ensayo) de una empresa de acabados y encuadernación.

CE4.2 Identificar los diferentes métodos, equipos e instrumentos necesarios para el muestreo manual o automático en el proceso de acabados y encuadernación..

CE4.3 Analizar los gráficos de control estadístico utilizados para determinar la capacidad de calidad del proceso, interpretando las tendencias y estabilidad del proceso de acabados y encuadernación..

CE4.4 Conocer los procedimientos de evaluación de la calidad de los suministros de acabados y encuadernación. para la aceptación del material de lotes, relativo al nivel de calidad acordado.

CE4.5 Conocer los principales estándares o normas de control de calidad de en el proceso de acabados y encuadernación..

CE4.6 Determinar o verificar el grado de ajuste a normas europeas, nacionales o internacionales de materiales, procesos y procedimientos en el proceso de acabados y encuadernación.

CE4.7 A partir de un producto dado, identificar las características del sistema productivo de los acabados y encuadernación por las que ha atravesado.

CE4.8 Interpretar un manual de gestión medioambiental de una empresa de acabados y encuadernación

## **Contenidos**

### **1. Parámetros de la calidad en impresión**

- Análisis de las características de la prueba de impresión
- Contraste de impresión visualmente
- Imágenes de control.
- Densitometría, colorimetría y espectrofotometría.
- Calidad de la imagen.
- Estándares y observaciones.
- Ganancia de punto, afinamiento y contraste.
- Comportamiento de la tinta.
- Transferencia.
- Desviación monocromática.
- Error de tono. Grisura.
- Comportamiento del papel
- Análisis de gráficos de control estadístico

**2. Parámetros de la calidad en encuadernación y acabados**

- Parámetros de calidad en acabados:
  - Corte
  - Plegado
  - Barnizado
  - Plastificado
  - Relieve
  - Estampación
  - Análisis de gráficos de control estadístico
- Parámetros de calidad en encuadernación
  - Grapa
  - Rustica fresada
  - Rústica cosida
  - Cartoné
  - Tapa dura
  - Análisis de gráficos de control estadístico

**3. Seguimiento de la calidad en la impresión, encuadernación y acabados**

- Tipo de muestreo
- Índice de desviaciones
- Histórico
- Informes
- Consecuencias de la NO calidad
- Propuestas de mejora
- Coste/ inversión de la calidad.

**Orientaciones metodológicas****Formación a distancia**

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1-UF0250	50	10
Unidad formativa 2-UF0251	40	20
Unidad formativa 3-UF0252	60	0

**Secuencia**

Para acceder a la unidad formativa 3 es necesario haber realizado la 1 y la 2.

**Criterios de acceso para los alumnos**

Se debe demostrar o acreditar un nivel de competencia en los ámbitos señalados a continuación que asegure la formación mínima necesaria para cursar el módulo con aprovechamiento:

- Comunicación en lengua castellana
- Competencia matemática
- Competencia en tecnología
- Competencia digital

**MÓDULO FORMATIVO 3**

**Denominación:** GESTIÓN DE LA FABRICACIÓN DEL PRODUCTO GRÁFICO



**Código:** MF0206\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0205\_3 Gestionar la fabricación del producto gráfico

**Duración:** 120 horas

## UNIDAD FORMATIVA 1

**Denominación:** CONTRATACIÓN Y SUPERVISIÓN DE TRABAJOS DE PREIMPRESIÓN

**Código:** UF0253

**Duración:** 40 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar el proceso de preimpresión seguido para la fabricación de un producto editorial, determinando la documentación técnica requerida para el lanzamiento y seguimiento del producto.

CE1.1 A partir de unos productos editoriales dados, relacionar y secuenciar las distintas fases de preimpresión que intervienen en su fabricación:

CE1.2 A partir de la documentación técnica recopilada procedente de visitas a empresas, ferias, catálogos o revistas técnicas, elaborar un informe donde se sinteticen los aspectos técnicos y de organización más relevantes para los procesos de preimpresión.

CE1.3 Explicar las principales características de los procesos y sistemas de preimpresión, relacionando las fases y operaciones con el tipo de máquinas, productos de entrada/salida y materiales.

CE1.4 Analizar desde el punto de vista del diseño y de la preimpresión, las características de unos productos editoriales dados: formatos y medidas, tipografías, colores, soportes, encuadernación, acabados u otras.

CE1.5 En unos supuestos prácticos de fabricación de un producto editorial definido, indicar los originales que deben entregarse, cómo debe marcarse su tratamiento y redactar las especificaciones para encargar el trabajo de preimpresión.

C2: Establecer contratos con empresas de preimpresión, coordinando los diferentes proveedores.

CE2.1 Identificar las fuentes de información disponibles para la búsqueda del mercado de proveedores, productos o materias primas necesarias.

CE2.2 Efectuar un informe sobre métodos utilizados para la solicitud y evaluación de las ofertas de acuerdo a unos planes de calidad y medioambientales.

CE2.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, analizar un contrato de servicios de preimpresión respecto del contenido y la forma.

CE2.4 Partiendo de un contrato específico, analizar los compromisos legales que comporta.

C3: Supervisar y verificar trabajos de preimpresión, atendiendo a unos criterios de producción, a partir de la definición de las condiciones de entrega, recepción y coordinación de los trabajos.

CE3.1 Reconocer diferentes tipos de gráficos y diagramas empleados para el estudio de métodos, planificación y programación (movimientos, tareas y tiempos) en empresas de preimpresión.

CE3.2 Explicar las consideraciones más importantes a tener en cuenta en los procesos de preimpresión, relacionándolas con los distintos tipos de productos editoriales.

CE3.3 A partir de unos productos editoriales dados y un supuesto plan editorial, definir las condiciones de entrega, recepción y coordinación de los trabajos de preimpresión.

CE3.4 En diferentes supuestos prácticos de control y supervisión de trabajos de preimpresión de distintos productos editoriales debidamente caracterizados, revisar los archivos entregados y comprobar que se ajustan a las condiciones de trabajo pactadas.

## **Contenidos**

### **1. Fases básicas en el proceso de preimpresión**

- Información de fases y etapas del proceso: digitalización, maquetación, imposición, obtención de pruebas y obtención de formas impresoras.
- Máquinas y equipos de preimpresión: prestaciones, rendimientos, disposiciones típicas.
- Flujo de materiales y productos.
- Evaluación de los tiempos.
- Mantenimiento: planes, organización, aspectos económicos.
- Recursos humanos.

### **2. Contratación de trabajos de preimpresión**

- Prospección de mercado de proveedores de trabajos de preimpresión.
- Contratos con proveedores de trabajos de preimpresión acuerdo con la normativa ISO.
  - Especificaciones técnicas del producto
  - Calidad concertada
  - Confidencialidad
  - Plazos de entrega y penalizaciones

### **3. Control y seguimiento de la producción en preimpresión**

- Instrumentos de planificación: Planning y su seguimiento
- Gráficos de control de la producción en preimpresión:
  - PERT y GANTT
- Técnicas de optimización de la producción en preimpresión: Sistemas expertos
- Herramientas informáticas de control: JDF
  - Control de las entregas

## **UNIDAD FORMATIVA 2**

**Denominación:** Contratación y supervisión de trabajos de impresión, encuadernación, acabados y gestión de materias primas

**Código:** UF0254

**Duración:** 50 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con las RP2, RP3 y RP4

## **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Analizar los procesos de impresión más comunes en la fabricación de un producto editorial, determinando la documentación técnica requerida.

CE1.1 A partir de unos productos editoriales dados, definir el tipo de impresión más apropiado atendiendo a las requerimientos del producto: cantidad, colores, número de páginas, materiales empleados u otros.

CE1.2 A partir de la documentación técnica recopilada procedente de visitas a empresas, ferias, catálogos o revistas técnicas, elaborar un informe donde se sintetizen los aspectos técnicos y de organización más relevantes para los procesos de impresión.

CE1.3 Explicar las principales características de los sistemas de impresión, relacionándolas con el tipo de máquinas, productos de entrada/salida y materiales.

CE1.4 Analizar las necesidades de impresión de unos productos editoriales dados, teniendo en cuenta las características del producto editorial.

CE1.5 En unos supuestos prácticos de fabricación de un producto editorial definido, indicar los materiales que deben entregarse, cómo debe marcarse su tratamiento y redactar las especificaciones para encargar el trabajo de impresión.

C2: Analizar las necesidades de materias primas en procesos de impresión, encuadernación y acabados de productos editoriales, determinando la documentación técnica requerida.

CE2.1 Definir los diferentes materias primas de acuerdo a las necesidades de la industria editorial actual.

CE2.2 Establecer las diferentes especificaciones técnicas y de calidad respecto a las materias primas.

CE2.3 En unos supuestos prácticos de fabricación de un producto editorial definido, indicar las materias primas que deben intervenir en el proceso del producto editorial, cómo debe marcarse su tratamiento y redactar las especificaciones para el acopio de materia prima.

C3: Analizar los procesos de encuadernación u otros procesos de acabado de productos editoriales, determinando la documentación técnica requerida.

CE3.1 A partir de unos productos editoriales dados, definir el proceso de encuadernación y de acabado más apropiado, atendiendo a las requerimientos del producto.

CE3.2 A partir de la documentación técnica recopilada procedente de visitas a empresas, ferias, catálogos o revistas técnicas, elaborar un informe donde se sintetizen los aspectos técnicos y de organización más relevantes para los procesos de encuadernación y otros acabados en productos editoriales.

CE3.3 Explicar las principales características de los procesos de encuadernación industrial y de acabados de productos editoriales, relacionándolas con el tipo de máquinas, productos de entrada/salida y materiales.

CE3.4 Analizar las necesidades de encuadernación y acabados de unos productos editoriales dados, teniendo en cuenta las características del producto editorial.

CE3.5 En unos supuestos prácticos de fabricación de un producto editorial definido, indicar los materiales que deben entregarse, cómo debe marcarse su tratamiento y redactar las especificaciones para encargar el trabajo de encuadernación y acabados.

C4: Establecer contratos con empresas de impresión, encuadernación u otros acabados, definiendo las condiciones de entrega y recepción de los trabajos y los criterios de coordinación.

CE4.1 Identificar las fuentes de información disponibles para la búsqueda del mercado de proveedores, productos o materias primas necesarias.

CE4.2 Efectuar un informe sobre métodos utilizados para la solicitud y evaluación de las ofertas de acuerdo a unos planes de calidad y medioambientales.

CE4.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, analizar un contrato de servicios de impresión, encuadernación u otros acabados-respecto del contenido y la forma.

CE4.4 Partiendo de un contrato específico, analizar los compromisos legales que comporta.

C5: Supervisar y verificar trabajos de impresión, encuadernación y acabados de productos editoriales, atendiendo a unos criterios de producción, a partir de la definición de las condiciones de entrega, recepción y coordinación de los trabajos.

CE5.1 Reconocer diferentes tipos de gráficos y diagramas empleados para el estudio de métodos, planificación y programación (movimientos, tareas y tiempos) en empresas de impresión, encuadernación y acabados.

CE5.2 Explicar las consideraciones más importantes a tener en cuenta en los procesos de impresión, encuadernación y acabados, relacionándolas con los distintos tipos de productos editoriales.

CE5.3 A partir de unos productos editoriales dados y un supuesto plan editorial, definir las condiciones de entrega, recepción y coordinación de los trabajos de impresión, encuadernación y acabados.

CE5.4 En diferentes supuestos prácticos de control y supervisión de trabajos de impresión, encuadernación y acabados de distintos productos editoriales debidamente caracterizados, revisar los productos editoriales entregados y comprobar que se ajustan a las condiciones de trabajo pactadas.

## **Contenidos**

### **1. Fases básicas en el proceso de impresión, encuadernación y acabado de productos editoriales**

- Fases y etapas de los procesos impresión, encuadernación y acabado
- Máquinas y equipos de impresión, encuadernación y acabados
- Flujo de materiales y productos.
- Evaluación de los tiempos.
- Mantenimiento: planes, organización, aspectos económicos.
- Recursos humanos.

### **2. Contratación de trabajos de impresión, encuadernación y acabado de productos editoriales**

- Prospección de mercado de proveedores de impresión, encuadernación y acabado.
- Contratos con proveedores de impresión, encuadernación y acabado de acuerdo con la normativa ISO.
  - Especificaciones técnicas del producto
  - Calidad concertada
  - Confidencialidad
  - Plazos de entrega y penalizaciones

### **3. Control y seguimiento de la producción en impresión, encuadernación y acabado de productos editoriales**

- Instrumentos de planificación: Planning y su seguimiento
- Gráficos de control de la producción de impresión, encuadernación y acabado de productos editoriales:
  - PERT y GANTT

- Técnicas de optimización: Sistemas expertos
- Herramientas informáticas de control: JDF
- Control de las entregas

## UNIDAD FORMATIVA 3

**Denominación:** ANÁLISIS Y CONTROL DE LA DESVIACIÓN PRESUPUESTARIA DEL PRODUCTO EDITORIAL

**Código:** UF0255

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP5

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar la desviación presupuestaria producida en un producto editorial respecto del presupuesto inicial, estableciendo la causas de la desviación para su posterior propuesta de mejora.

CE1.1 A partir de un supuesto dado sobre un producto elaborado analizar las incidencias, sus causas y proponer:

- Alternativas respecto a las materias primas
- Alternativas en cuanto a procesos
- Alternativas respecto a suministros y proveedores

CE1.2 En un supuesto práctico debidamente caracterizado sobre incidencias en plazos de un producto editorial, evaluar la repercusión económica que supone la demora en los plazos intermedios y en los plazos de entrega de un producto editorial acabado, determinando las causas que lo originan.

CE1.3 Analizar la repercusión de la desviación o demora de plazos de entrega respecto a la imagen de empresa y a la satisfacción del cliente

C2: Efectuar el control presupuestario y cálculo de las desviaciones en procesos de fabricación de productos editoriales.

CE2.1 Analizar métodos de control presupuestario

CE2.2 A partir del caso práctico de un presupuesto estimado y de unos datos simulados:

- Calcular las desviaciones.
- Analizar las causas de su aparición y los efectos que producen.
- Proponer soluciones alternativas

CE2.3 Analizar el registro histórico de presupuestos de diferentes productos editoriales estableciendo las tendencias observadas y su aplicación en la elaboración de futuros presupuestos.

### Contenidos

#### 1. Desviación de costes

- Presupuesto inicial
- Desviaciones de:
  - Costes fijos
  - Variables
  - Materia prima
  - Cantidad
- Escandallos

- Imputación de las desviaciones de:
  - Clientes
  - Incidencias
  - Errores
- Sistemas de control:
  - Archivos de errores
  - Archivo de incidencias
  - Normas a clientes

## 2. Mercado del sector editorial

- Segmentos/sector
- Tipos de clientes editoriales
- Tipos de mercados editoriales
- Localización del mercado
- Hecho diferencial
- Producto estrella
- Cuota de mercado
- Competencia

## 3. Métodos de Costes

- Control Presupuestario
- Desviación entre Presupuesto y Coste
- Rentabilidad del Producto
- Ratios de Rentabilidad
- Clasificación de Proveedores
- Histórico

### Orientación metodologías

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1-UF0253	40	0
Unidad formativa 2-UF0254	50	0
Unidad formativa 3-UF0255	30	20

Secuencia:

Para acceder a la unidad formativa 3 es necesario haber realizado la 1 y la 2.

### Criterios de acceso para los alumnos

Se debe demostrar o acreditar un nivel de competencia en los ámbitos señalados a continuación que asegure la formación mínima necesaria para cursar el módulo con aprovechamiento:

- Comunicación en lengua castellana
- Competencia matemática
- Competencia en tecnología
- Competencia digital

## MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES PRODUCCIÓN EDITORIAL

**Código:** MP0060

**Duración:** 160 horas

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Colaborar en la definición de la propuesta técnica para la fabricación de un producto gráfico editorial.

CE1.1 Identificar las especificaciones del producto gráfico editorial en cuanto al tipo de soporte a realizar en función de la calidad-precio.

CE1.2 Establecer el proceso de preimpresión en cuanto al control y adecuación de los textos e imágenes que serán motivo integrador del producto a realizar

CE1.3 Determinar las características de impresión que se adecuen al producto a realizar, teniendo en cuenta el volumen de fabricación, coste y calidad.

CE1.4 Especificar los procesos de encuadernación y acabados necesarios para la confección del producto gráfico editorial, teniendo en cuenta los acabados y los procesos logísticos y controles del producto acabado

CE1.5 Proponer los originales y muestras que deben de entregarse a los diferentes servicios gráficos

C2: Elaborar el presupuesto de la materia prima y de los procesos productivos partiendo de la base de datos de la empresa o de cálculos propios ajustándose a la propuesta técnica.

CE2.1 Solicitar ofertas de la materia prima necesaria para la fabricación del producto editorial de acuerdo a las especificaciones técnicas acordadas.

CE2.2 Proponer la oferta de los procesos productivos que más se adapte a los requisitos de calidad, precio y plazo de entrega del producto gráfico editorial a realizar.

CE2.3 Identificar aquellos puntos del proceso de edición que por sus características pueden afectar al coste final del producto.

C3: Participar en la definición de los parámetros técnicos del proceso de preimpresión de un producto gráfico dado.

CE3.1. Definir la resolución óptima de las imágenes en función del sistema de reproducción y de las especificaciones técnicas del producto.

CE3.2. Verificar, en una prueba del producto gráfico, lo relativo a la correcta aplicación del contraste de sombras, medios tonos, equilibrio de grises y de color, la reproducción correcta de los colores.

CE3.3. Comprobar la correcta compatibilidad de los formatos de los documentos digitales.

C4: Realizar el control de calidad de la materia prima necesaria para la realización de un producto gráfico editorial dado.

CE4.1. Realizar los controles y pruebas establecidos utilizando los equipos de inspección, medición y ensayo, necesarios, para asegurar la calidad de los productos.

CE4.2. Registrar los resultados obtenidos en controles y pruebas realizados en el informe técnico.

CE4.3 Proponer las medidas correctivas establecidas por la empresa ante las posibles desviaciones detectadas en el control de calidad.



C5: Elaborar la documentación técnica de un producto editorial dado, indicando las características de materia prima, de producción y de calidad.

CE5.1 Colaborar en la realización de la documentación técnica de preimpresión.

CE5.2 Participar en la confección de los datos técnicos relativos a la impresión y encuadernación y acabados.

C6: Realizar el control presupuestario y el cálculo de las desviaciones de un producto editorial dado.

CE6.1 A partir de un producto editorial totalmente acabado (revista, libros, folletos, etiquetas, embalajes) calcular las cantidades de los materiales que han sido utilizados en la producción.

CE6.2 Elaborar calculo de desviaciones presupuestarias, proponiendo las causas de la desviación y las acciones correctivas para minimizarlas en futuros trabajos.

C7: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE7.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE7.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE7.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE7.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE7.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE7.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## **Contenidos**

### **1. Herramientas del diseño gráfico y editorial**

- Formatos de archivo digitales.
- Compatibilidades y problemas de transferencia.

### **2. Arquitectura tipográfica y Maquetación**

- Factores a considerar en la composición de textos.
- Principales problemas relacionados con la maquetación y la selección de tipos.
- Arquitectura de la página.

### **3. Procesos gráficos**

- Fases del proceso: diseño, preimpresión, impresión, encuadernación y acabados.
- Maquinaria: tipologías, formatos, capacidades
- Comparativa técnico - económica.

### **4. Sistema de calidad**

- Las funciones y los procesos.
- Los factores que afectan a la calidad. Diagramas causa efecto.
- Manual de calidad de la empresa.
- Técnicas estadísticas y gráficas.
- Control de calidad de las materias primas, proceso de impresión y encuadernación y acabados.

### **5. La contratación**

- Documentación
- Criterios de compra

- Control administrativos
- Contratos con proveedores de acuerdo con la normativas de calidad y medioambientales.

#### 6. Control y seguimiento de la producción.

- Instrumentos de planificación y seguimiento del proceso de preimpresión
- Gráficos de control de la producción.

#### 7. Presupuestos

- Medición de materiales y estimación de tiempos.
- Control Presupuestario
- Desviación entre Presupuesto y Coste
- Rentabilidad del Producto
- Ratios de Rentabilidad

#### 8. Integración y comunicación en el centro de trabajo

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente

### IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES:

Módulo Formativo	Titulación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia
MF0204_3 Planificación de la producción editorial	Licenciado Ingeniero Industrial Ingeniero Técnico	2 años
MF0205_3 Gestión y control de la producción gráfica	Licenciado Ingeniero Industrial Ingeniero Técnico	2 años
MF0206_3 Gestión de la fabricación del producto gráfico	Licenciado Ingeniero Industrial Ingeniero Técnico	2 años

### V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m2 15 alumnos	Superficie m2 25 alumnos
Aula de gestión	45	60

Espacio Formativo	M1	M2	M3
Aula de gestión	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión.	Equipos audiovisuales PCs instalados en red, cañón de proyección e internet Software específico para la edición gráfica Materiales y equipos de medida (densitómetro, grameador, balanza de precisión, colorímetro.) Pizarras para escribir con rotulador Mesa y silla para formador Mesas y sillas para alumnos

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénica sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.