

FICHA DE CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

(ARGP0110) TRATAMIENTO Y MAQUETACIÓN DE ELEMENTOS GRÁFICOS EN PREIMPRESIÓN (RD 1520/2011, de 31 de octubre)

COMPETENCIA GENERAL: Digitalizar y tratar textos e imágenes, integrándolos en la maquetación y/o compaginación, garantizando su correcta reproducción en el medio y soporte establecido, interviniendo en el proceso gráfico según la calidad y productividad determinadas, y aplicando el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

NIV.	Cualificación profesional de referencia	Unidades de competencia		Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:
2	ARG291_2 TRATAMIENTO Y MAQUETACIÓN DE ELEMENTOS GRÁFICOS EN PREIMPRESIÓN (RD 1135/2007, de 31 de agosto)	UC0200_2	Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad.	<ul style="list-style-type: none"> • 3129.1228 Técnicos en preimpresión. • 3129.1068 Preparadores de textos (preimpresión). • 3129.1059 Preparadores de imágenes (preimpresión). • Teclista. • Maquetador / compaginador. • Preparador de archivos digitales. • Compaginador digital. • Escanista / especialista de color. • Operador de pruebas. • Integrador de preimpresión.
		UC0928_2	Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas.	
		UC0929_2	Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas.	
		UC0930_2	Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos.	

Correspondencia con el Catálogo Modular de Formación Profesional

H. Q	Módulos certificado	H. CP	Unidades formativas	Horas
120	MF0200_2 Procesos en artes gráficas.	100	UF0241: Fases y procesos en artes gráficas.	40
			UF0242: La calidad en los procesos gráficos.	30
			UF0509: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la industria gráfica.	30
210	MF0928_2 Tratamiento de imágenes digitales.	190	UF1210: Gestión del color en el proceso fotográfico.	60
			UF1211: Digitalización y captura de imágenes fotográficas	40
			UF1212: Tratamiento digital de imágenes fotográficas.	90
90	MF0929_2 Tratamiento de textos para la maquetación.	70		70
180	MF0930_2 Maquetación y compaginación de productos gráficos.	140	UF1373: Órdenes de producción, equipos y páginas maestras para la maquetación y compaginación de productos gráficos.	70
			UF1374: Maquetación y compaginación de productos gráficos complejos.	40
			UF1375: Sistemas de pruebas y control de la maquetación.	30
	MP0292 Módulo de prácticas profesionales no laborales.	120		
600	Duración horas totales certificado de profesionalidad	620	Duración horas módulos formativos	500

CRITERIOS DE ACCESO		PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES		
		Acreditación requerida	Experiencia Profesional requerida	
			Con acreditación	Sin acreditación
MF0200_2	Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Artes Gráficas. Certificados de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes Gráficas. 	1 año	4 años
MF0928_2		<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Artes Gráficas. Certificados de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes Gráficas, área de preimpresión. 	1 año	4 años
MF0929_2		<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Artes Gráficas. Certificados de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes Gráficas, área de preimpresión. 	1 año	4 años
MF0930_2		<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Artes Gráficas. Certificados de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes Gráficas, área de preimpresión. 	1 año	4 años

Espacio Formativo	Superficie m ² 15 Alumnos	Superficie m ² 25 Alumnos
Aula de gestión	45	60
Almacén para consumibles	10	10

Certificado de profesionalidad que deroga

ANEXO VI

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Tratamiento y maquetación de elementos gráficos en preimpresión

Código: ARGP0110

Familia profesional: Artes gráficas

Área profesional: Preimpresión

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia:

ARG291_2. Tratamiento y maquetación de elementos gráficos en preimpresión (RD 1135/2007 de 31 de agosto)

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

UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad

UC0928_2: Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas

UC0929_2: Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas

UC0930_2: Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos

Competencia general:

Digitalizar y tratar textos e imágenes, integrándolos en la maquetación y/o compaginación, garantizando su correcta reproducción en el medio y soporte establecido, interviniendo en el proceso gráfico según la calidad y productividad determinadas, y aplicando el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Entorno Profesional:

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional en la industria gráfica, en el área de preimpresión. En empresas de fotomecánica, preimpresión, impresión, prensa, edición, publicación digital, publicidad, comunicación, diseño gráfico y en departamentos de publicación. En pequeñas, medianas o grandes empresas con diferentes niveles organizativos y tecnológicos. Tanto en empresas públicas como privadas. Se integra en un equipo de trabajo donde desarrolla tareas individuales y en grupo de tratamiento e integración de elementos gráficos en preimpresión. En general dependerá orgánicamente de un mando intermedio. El trabajo se realiza por cuenta propia o ajena.

Sectores productivos:

Sector de artes gráficas, prensa, editorial, comunicación, relaciones públicas y publicidad o en cualquier sector productivo cuyas empresas requieran de un departamento de publicación de proyectos gráficos.

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

3129.1228 Técnico en preimpresión.

3129.1068 Preparador de textos.

3129.1059 Preparador de imágenes.

Teclista.

Maquetador / compaginador.

Preparador de archivos digitales.

Compaginador digital.

Escanista / especialista de color.

Operador de pruebas.

Integrador de preimpresión.

Duración de la formación asociada: 620 horas

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF0200_2: (Transversal) Procesos en Artes Gráficas (100 horas)

- UF 0241: Fases y procesos en Artes Gráficas (40 horas)
- UF 0242: La calidad en los procesos gráficos (30 horas)
- UF0509: Prevención de riesgos laborales y medioambientales en la Industria Gráfica (30 horas)

MF0928_2 (Transversal): Tratamiento de imágenes digitales (190 horas)

- UF1210: Gestión del color en el proceso fotográfico (60 horas)
- UF1211: Digitalización y captura de imágenes fotográficas (40 horas)
- UF1212: Tratamiento digital de imágenes fotográficas (90 horas)

MF0929_2: Tratamiento de textos para la maquetación (70 horas)

MF0930_2: Maquetación y compaginación de productos gráficos (140 horas)

- UF1373: Órdenes de producción, equipos y páginas maestras para la maquetación y compaginación de productos gráficos (70 horas).
- UF1374: Maquetación y compaginación de productos gráficos complejos (40 horas)
- UF1375: Sistemas de pruebas y control de la maquetación (30 horas)

MP0292: Prácticas profesionales no laborables de Tratamiento y maquetación de elementos gráficos en preimpresión (120 horas)

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: OPERAR EN EL PROCESO GRÁFICO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Nivel: 2

Código: UC0200_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Comprobar y seguir el proceso gráfico en su conjunto mediante flujos de trabajo y en sus distintas fases: preimpresión, impresión y postimpresión, a través de

la estandarización y la comunicación, para conseguir la calidad y productividad, de acuerdo con las especificaciones establecidas.

CR1.1 El seguimiento del proceso gráfico se realiza mediante flujos de trabajo para facilitar la planificación, automatización, los procedimientos y otros factores que afectan al entorno de la producción.

CR1.2 Mediante la estandarización y la comunicación de las fases de trabajo se consigue un resultado final del proceso más efectivo.

CR1.3 Las distintas fases del proceso gráfico se analizan con especificación de sus elementos, aplicando el empleo y secuencialidad de cada uno de ellos.

CR1.4 Los parámetros y elementos de preimpresión elegidos se comprueban, de acuerdo con especificaciones técnicas.

CR1.5 El sistema de impresión es acorde con el soporte utilizado y con el producto a obtener.

CR1.6 El acabado se aplica según el soporte empleado, proceso seguido y necesidades de uso, de acuerdo con las especificaciones técnicas.

CR1.7 Las anomalías observadas se recogen para tomar las medidas preventivas y correctivas necesarias.

CR1.8 El proceso gráfico, en todas sus fases, se realiza teniendo en cuenta y aplicando la normativa de seguridad, higiene y medio ambiente.

RP2: Aplicar los métodos de control de calidad en el proceso de artes gráficas para conseguir el producto especificado, siguiendo las normas y estándares existentes.

CR2.1 El producto gráfico se realiza teniendo en cuenta los conceptos fundamentales de la calidad en las distintas fases de su fabricación.

CR2.2 Las características de calidad más significativas en cada una de las fases del proceso se identifican según variables y atributos.

CR2.3 El control de la calidad se realiza metódicamente, utilizando los elementos de control adecuados a cada característica.

CR2.4 Los criterios de calidad se aplican según los niveles de calidad y tolerancia establecidos.

CR2.5 Las frecuencias de control se aplican según el tipo de características a controlar y el número de unidades de producto a obtener.

CR2.6 Los resultados e incidencias del control de calidad se recogen en las hojas de control correspondientes.

CR2.7 Los colores y tonos deseados se obtienen según los parámetros y medidas de color.

CR2.8 Los aparatos de medida se utilizan de acuerdo a las necesidades específicas de los valores requeridos.

CR2.9 La transferencia de imagen se analiza según la variación de punto y el contraste.

RP3: Determinar las características de los productos gráficos para establecer el proceso de fabricación adecuado, teniendo en cuenta los elementos disponibles y la normativa aplicable.

CR3.1 Los productos gráficos se identifican según sus características funcionales y comunicativas.

CR3.2 Las relaciones funcionales y tecnológicas de los productos gráficos se establecen según sus elementos componentes.

CR3.3 Los productos gráficos se definen según originales, esbozos y maquetas.

CR3.4 Los productos gráficos responden a las especificaciones técnicas establecidas.

CR3.5 Los productos gráficos permiten mantener las condiciones competitivas para la empresa.

CR3.6 Las características físico-químicas de los productos gráficos tienen en cuenta las restricciones normativas medio ambientales y de seguridad e higiene en el trabajo.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos informáticos. Impresora láser. Estándares de comunicación. Flujos de trabajo. Pupitre de luz normalizada. Útiles y herramientas de medición y control: densitómetro, tipómetro, cuentahilos, colorímetro, espectrómetro.

Productos y resultados

Incidencias del control de calidad. Hojas de control. Identificación de anomalías o defectos en los procesos.

Información utilizada o generada

Orden de producción. Documentación técnica de equipos y máquinas de preimpresión, impresión y postimpresión. Normativa de seguridad, de higiene y medio ambiente. Estándares y normas de calidad. Muestras autorizadas. Fichas técnicas. Manuales de mantenimiento. Planes de control.

Unidad de competencia 2

Denominación: DIGITALIZAR Y REALIZAR EL TRATAMIENTO DE IMÁGENES MEDIANTE APLICACIONES

Nivel: 2

Código: UC0928_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Comprobar los originales, clasificándolos y adaptándolos para su tratamiento posterior, teniendo en cuenta el proceso de producción establecido, sus características técnicas y/o la maqueta y las instrucciones técnicas de la orden de trabajo.

CR1.1 Los originales recepcionados se comprueban teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, las necesidades del proceso productivo y/o las características técnicas de la maqueta.

CR1.2 Las transparencias, opacos y originales impresos recepcionados se comprueban atendiendo a las características del soporte, al buen estado de los originales y valorando la viabilidad de reproducción.

CR1.3 Las características técnicas de los originales digitales: modo de color, profundidad de color, tamaño y otros, se verifican, modificándolas en función del proceso productivo, los perfiles correspondientes de los equipos de pruebas y de las máquinas de imprimir correspondientes y del soporte final, siguiendo las indicaciones de la orden de trabajo.

CR1.4 Los originales se clasifican atendiendo al tipo de soporte y a los distintos procesos a realizar en el flujo de trabajo definido.

RP2: Realizar el mantenimiento de la gestión de color en los dispositivos digitalizadores y en los monitores para mantener la coherencia del color en el proceso de obtención y tratamiento de imágenes, según las instrucciones técnicas.

CR2.1 La calibración del monitor se realiza, siguiendo las pautas establecidas en el procedimiento técnico, mediante aplicación específica, determinando las

características de luminancia y su tolerancia en el dispositivo, ajustando brillo y contraste, y prefijando la temperatura de color y la gama mediante la observación en condiciones normalizadas.

CR2.2 La caracterización del monitor se realiza siguiendo las pautas establecidas en el procedimiento técnico, mediante el módulo de la aplicación específico y el instrumental de medición adecuado (colorímetro de pantalla o espectrofotómetro), almacenando el resultado obtenido de perfil de color en el sistema operativo y manteniéndolo activo para las aplicaciones informáticas que se utilicen.

CR2.3 La calibración de los dispositivos digitalizadores se realiza siguiendo las pautas establecidas en el procedimiento técnico, mediante los procedimientos establecidos por el fabricante a través de patrones o cuñas propias y actuando sobre opciones del software que los controlan.

CR2.4 La caracterización del dispositivo digitalizador se realiza siguiendo las pautas establecidas en el procedimiento técnico, mediante el empleo de aplicaciones específicas y digitalizando, en condiciones predeterminadas, una carta de color o patrón estándar desarrollado.

RP3: Realizar la digitalización de las imágenes para su posterior tratamiento, según las especificaciones técnicas del producto y los estándares de calidad definidos.

CR3.1 La limpieza de los originales se realiza teniendo en cuenta las necesidades del soporte y de la emulsión de los originales transparentes y opacos.

CR3.2 Los originales se preparan para su digitalización marcando los encuadres, recortes, factor de ampliación/reducción y demás indicaciones, teniendo en cuenta las características de los mismos, las del equipo de captura y las características técnicas del producto.

CR3.3 El mantenimiento, limpieza y preparación del dispositivo digitalizador se realizan adecuadamente en función de las características y tipo del mismo, configurando todos los parámetros necesarios para este fin.

CR3.4 Los perfiles de color de las imágenes se seleccionan en función del dispositivo de digitalización, del soporte de las imágenes y del espacio de color especificado, según las necesidades del proceso productivo.

CR3.5 El control del color de las imágenes se aplica determinado los espacios de color, la respuesta característica del dispositivo digitalizador y el tratamiento respecto al soporte de la imagen y el color del original.

CR3.6 Los parámetros del dispositivo se configuran estableciendo los encuadres, escalados y resoluciones según las especificaciones de la hoja de producción y las necesidades del proceso productivo.

CR3.7 La reproducción digital del original se adecua a las especificaciones técnicas de producción, mediante el empleo de las herramientas y aplicaciones informáticas específicas.

CR3.8 Las imágenes digitalizadas se comprueban en pantalla para valorar su calidad detectando las posibles desviaciones de color, errores en las luces y sombras y otros defectos, valorando su composición y verificando que el original digital obtenido se adecua a las especificaciones del trabajo.

CR3.9 Las imágenes se almacenan en el formato de archivo adecuado y se almacenan para ser integradas en el flujo de preimpresión, conforme a las recomendaciones y normas de calidad establecidas.

RP4: Realizar el tratamiento digital de las imágenes, mediante aplicaciones informáticas, para adecuarlas a las necesidades del producto final, ajustándose a las especificaciones técnicas del proceso productivo.

CR4.1 La preparación de los equipos necesarios en el tratamiento de imágenes se realiza comprobando su calibración y el perfil de color activo del monitor.

CR4.2 La configuración de la gestión del color en las aplicaciones informáticas de tratamiento de imágenes se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones de

los fabricantes y de las organizaciones de normalización, así como el flujo de color establecido en el proceso productivo.

CR4.3 Las transformaciones de color se realizan según las normas de control de color establecidas para el flujo de producción.

CR4.4 Las correcciones de color respecto del original, se realizan adecuando la calidad conforme a los requerimientos del producto final.

CR4.5 Los defectos, impurezas y elementos no deseados se eliminan mediante herramientas de retoque, mejorando la calidad del producto final.

CR4.6 Las imágenes definitivas se adaptan a las características técnicas del medio o soporte establecido: papel, web, multimedia u otros soportes, y a las necesidades del proceso productivo.

CR4.7 Las imágenes definitivas se almacenan utilizando el formato de imagen apropiado a las necesidades del proceso productivo.

CR4.8 La corrección de los archivos digitales de las imágenes se realiza teniendo en cuenta las indicaciones hechas en las pruebas impresas mediante las aplicaciones informáticas apropiadas.

CR4.9 Las posibles incidencias de control de calidad se registran en las correspondientes hojas de control.

RP5: Realizar fotomontajes de imágenes mediante herramientas informáticas, para adecuarlos a las necesidades del producto final, ajustándose a la maqueta y/o las especificaciones técnicas.

CR5.1 Las imágenes necesarias para realizar el fotomontaje se recopilan y clasifican teniendo en cuenta las particularidades del montaje definido en la maqueta y/o especificaciones técnicas.

CR5.2 El montaje se realiza con imágenes que mantienen entre ellas cualidades apropiadas de armonía, naturalidad y equilibrio de color.

CR5.3 Las imágenes que integran el fotomontaje se valoran técnicamente y se tratan de forma específica adaptándolas a las particularidades técnicas requeridas.

CR5.4 Las máscaras y trazados necesarios se realizan aplicando criterios técnicos conforme a las necesidades de fusión.

CR5.5 La fusión se realiza de forma suave e imperceptible eliminando los escalonamientos pronunciados.

CR5.6 El archivo del fotomontaje se almacena utilizando el formato de imagen apropiado a las necesidades del proceso productivo.

RP6: Realizar y tratar elementos gráficos vectoriales mediante aplicaciones informáticas para integrarlos en el proceso de producción, adecuándolos a las especificaciones técnicas.

CR6.1 La preparación de los equipos necesarios en el dibujo vectorial se realiza comprobando su calibración, y el perfil de color activo del monitor.

CR6.2 La configuración de la gestión del color en las aplicaciones informáticas de dibujo vectorial se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes y de las organizaciones de normalización y el flujo de control del color establecido en el proceso productivo.

CR6.3 Los valores obtenidos en la configuración de la gestión de color se establecen como preferencias de la aplicación con la que se está trabajando.

CR6.4 Los gráficos vectoriales se realizan, tratan y corrigen consiguiendo la optimización adecuada para su reproducción.

CR6.5 Los colores definidos en los gráficos vectoriales se comprueban y modifican teniendo en cuenta el flujo de color establecido y las limitaciones del dispositivo de reproducción final.

CR6.6 Las transformaciones de color de los gráficos vectoriales se realizan adecuándolas a las especificaciones de color establecidas para el flujo de producción.

CR6.7 La funcionalidad de los gráficos vectoriales se valora comprobando la existencia y exactitud de todos los elementos integrantes, así como la disponibilidad de las tipografías utilizadas.

CR6.8 Los gráficos vectoriales se almacenan en el formato de archivo adecuado para el flujo de producción, verificando que cumplen las normas de calidad establecidas.

CR6.9 La calidad de los gráficos vectoriales se verifica mediante pruebas de color intermedias.

RP7: Obtener pruebas intermedias y finales para la valoración del color y calidad de las imágenes, en función del proceso productivo, aplicando las especificaciones técnicas y de calidad establecidas y verificando su correcta realización.

CR7.1 La limpieza y preparación del dispositivo de pruebas se realiza adecuadamente respetando las normas especificadas en el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

CR7.2 Los ajustes de máquina, la configuración y calibración del dispositivo de pruebas se realizan conforme a los estándares de calidad establecidos.

CR7.3 La elección de las materias primas, soportes y tintas se realiza en función de la tipología, calidad y dispositivo de salida, controlando mediante procedimientos de calidad la estabilidad en el comportamiento y que el resultado final sea el mismo.

CR7.4 Las pruebas se obtienen lanzando el archivo digital con los parámetros de impresión apropiados al dispositivo de salida óptimo en función del tipo, calidad y objetivo de la prueba, conforme a las especificaciones técnicas y necesidades del producto final.

CR7.5 Las pruebas obtenidas se verifican comprobando que carecen de anomalías técnicas propias del proceso de impresión y que contienen todos los elementos de control y registro necesarios para valorar el color y la calidad de la imagen.

CR7.6 Las pruebas obtenidas se remiten para su corrección al responsable establecido en el flujo de producción y/o al cliente en caso de ser pruebas finales.

Contexto profesional

Medios de producción

Redes informáticas y de comunicaciones locales y de área extensa (internas y externas). Equipos informáticos. Dispositivos digitalizadores. Equipos de pruebas. Dispositivos de almacenamiento. Dispositivos de medición y control del color: densitómetro, colorímetro y espectrofotómetro. Monitores. Dispositivos de captura. Dispositivos de prueba calibrados y caracterizados. Software de digitalización, tratamiento de imagen y dibujo vectorial. Flujos de trabajo, software de control del color y programas de chequeo. Bancos de imágenes y gráficos vectoriales. Materias primas para sistemas de pruebas. Pupitre de luz normalizada y mesa de montaje. Útiles e instrumentos de medida: reglas, tipómetro, cuentahilos. Útiles y material de papelería.

Productos y resultados

Incidencias del control de calidad. Imágenes digitalizadas. Imágenes encuadradas. Imágenes corregidas. Fotomontajes en soporte digital. Gráficos, logotipos y productos vectoriales en soporte digital. Pruebas de color, pruebas de corrección y pruebas de contrato.

Información utilizada o generada

Orden de producción. Hoja de especificaciones técnicas. Información sobre el proceso de producción del producto. Flujo de trabajo y el control de calidad establecidos. Hojas de chequeo y control. Información facilitada por el cliente: bocetos del producto gráfico, maquetas del producto gráfico, productos de muestra, modelos del producto facilitados por el cliente, libro de estilo y manual de identidad corporativa. Bibliotecas de colores

específicas o utilizadas en el trabajo. Cartas, gamas y catálogos de color. Catálogos de papel u otros soportes. Catálogos de imágenes y gráficos vectoriales. Procedimiento técnico de caracterización y calibración. Documentación técnica de los equipos, aplicaciones y flujos de trabajo de preimpresión. Estándares y normas de calidad. Normas ISO, UNE aplicables. Normativa de seguridad, salud y protección ambiental.

Unidad de competencia 3

Denominación: DIGITALIZAR Y TRATAR TEXTOS MEDIANTE APLICACIONES INFORMÁTICAS

Nivel: 2

Código: UC0929_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Valorar los textos recepcionados para determinar su método de reproducción, según las especificaciones técnicas y/o la maqueta.

CR1.1 Los textos se identifican mediante la comprobación de las especificaciones técnicas y de las indicaciones facilitadas por el cliente.

CR1.2 La exactitud de los textos recepcionados se comprueba de acuerdo con las especificaciones técnicas del producto y los originales facilitados.

CR1.3 El formato de los archivos de texto recepcionados en soporte digital se comprueba teniendo en cuenta las particularidades de la aplicación informática de maquetación y/o compaginación.

CR1.4 La legibilidad de los textos recepcionados en soporte papel se valora teniendo en cuenta las especificaciones de la hoja de producción y determinando su digitalización o tecleado.

RP2: Realizar la digitalización de los textos para su posterior tratamiento, utilizando los equipos y aplicaciones informáticas adecuadas al proceso productivo posterior.

CR2.1 La configuración de los parámetros en el software de digitalización se realiza atendiendo a las necesidades de los textos a digitalizar.

CR2.2 El texto se digitaliza mediante los equipos y aplicaciones de lectura óptica y reconocimiento de caracteres según los criterios establecidos en las especificaciones técnicas.

CR2.3 El texto ya digitalizado se depura siguiendo las normas ortográficas.

CR2.4 Los archivos de texto se almacenan en ficheros adecuando el formato a las necesidades de la aplicación informática de maquetación y/o compaginación.

RP3: Realizar el tecleado de los textos para su posterior tratamiento, utilizando los equipos y aplicaciones informáticas adecuadas a las necesidades del programa informático de maquetación.

CR3.1 Los medios y equipos de tratamiento de textos se utilizan con destreza, agilidad y rapidez y eficacia.

CR3.2 El texto se compone tipográficamente según los criterios establecidos en las especificaciones técnicas.

CR3.3 La composición del texto se realiza siguiendo las normas ortográficas.

CR3.4 Los archivos de texto se almacenan en ficheros adecuando el formato a las necesidades de la aplicación informática de maquetación y/o compaginación.

CR3.5 La postura en el puesto de trabajo se mantiene respetando las condiciones ergonómicas oportunas.

RP4: Realizar el tratamiento de los textos mediante estilos tipográficos para adecuarlo a las especificaciones técnicas, utilizando los equipos y aplicaciones informáticas adecuadas al flujo de trabajo establecido.

CR4.1 El texto se trata tipográficamente según los criterios establecidos en las especificaciones técnicas y/o libro de estilo

o de identidad corporativa aportados por el cliente.

CR4.2 El texto se trata siguiendo las normas ortográficas y de composición.

CR4.3 La aplicación de color a los textos que lo precisen se realiza utilizando las bibliotecas de color normalizadas u otros colores personalizados de acuerdo con las especificaciones técnicas.

CR4.4 Los estilos tipográficos se generan siguiendo las pautas técnicas y/o de maqueta, o se importan de la maqueta digital existente.

CR 4.5 Los archivos de texto se almacenan en ficheros, adecuando el formato a las necesidades de la aplicación informática de maquetación y/o compaginación y del flujo de trabajo definido.

CR4.6 Las posibles incidencias de control de calidad se registran en las correspondientes hojas de control.

RP5: Aplicar en el archivo digital, las correcciones de los textos indicadas en las pruebas impresas, para adecuarlo a las especificaciones técnicas, utilizando los equipos y aplicaciones informáticas adecuadas al flujo de trabajo establecido.

CR5.1 La corrección de los textos se realiza interpretando correctamente los signos de corrección indicados por el corrector según normas UNE e ISO.

CR5.2 La corrección de los textos sobre el fichero informático se realiza siguiendo las indicaciones hechas en las pruebas impresas.

CR5.3 Las correcciones de texto se realizan siguiendo las normas de composición y tipográficas, según los criterios establecidos en las pruebas impresas.

CR5.4 El fichero informático corregido se almacena en el formato adecuado a las necesidades de la aplicación informática de maquetación y/o compaginación.

Contexto profesional

Medios de producción

Redes informáticas y de comunicaciones locales y de área extensa (internas y externas). Equipos informáticos. Escáneres. Equipos de pruebas. Periféricos de impresión. Dispositivos de almacenamiento. Software de tratamiento de textos, maquetación y digitalización. Tipografías. Útiles e instrumentos de medida: tipómetro, cuentahilos. Cartas, gamas y catálogos de color. Útiles y material de papelería.

Productos y resultados

Incidencias del control de calidad. Estilos tipográficos. Bibliotecas de colores para textos. Textos compuestos y textos corregidos en soporte digital.

Información utilizada o generada

Orden de producción. Hoja de especificaciones técnicas. Información sobre el proceso de producción del producto. Flujo de trabajo y el control de calidad establecidos. Hojas de chequeo y control. Información facilitada por el cliente: bocetos del producto gráfico, maquetas del producto gráfico, productos de muestra, modelos del producto facilitados por el cliente, libro de estilo y otros. Catálogo tipográfico. Documentación técnica de los equipos. Aplicaciones y flujos de trabajo de preimpresión. Normas de corrección ortotipográfica. Pruebas de corrección. Estándares y normas de calidad. Normas ISO, UNE aplicables. Normativa de seguridad, salud y protección ambiental.

Unidad de competencia 4

Denominación: REALIZAR LA MAQUETACIÓN Y/O COMPAGINACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS

Nivel: 2

Código: UC0930_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Verificar los archivos digitales necesarios para la maquetación y/o compaginación mediante la comprobación de los originales, las especificaciones técnicas y/o la maqueta.

CR1.1 La interpretación de las especificaciones técnicas, de las indicaciones facilitadas por el cliente y/o la maqueta se realiza mediante su lectura y comprobación.

CR1.2 La recepción de los archivos de texto y de imagen se realiza comprobando la existencia y correcta correspondencia de los mismos.

CR1.3 La exactitud de los textos e imágenes recepcionados se comprueba de acuerdo con las especificaciones técnicas del producto.

CR1.4 El formato de los archivos de texto y de imagen recepcionados en soporte digital se comprueba teniendo en cuenta las características de la aplicación informática de maquetación y/o compaginación.

CR1.5 La transformación de formato de los archivos se realiza teniendo en cuenta las necesidades de la aplicación informática de maquetación y/o compaginación.

RP2: Realizar y/o comprobar la estructuración y reticulación en las páginas maestras para conseguir las maquetas previas digitales, siguiendo las indicaciones técnicas y/o la maqueta técnica y utilizando los equipos y aplicaciones informáticas adecuadas al proceso.

CR2.1 La preparación de los equipos necesarios en la maquetación se realiza comprobando la calibración y el perfil de color activo del monitor.

CR2.2 La configuración de la gestión del color en las aplicaciones informáticas de maquetación se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes y de las organizaciones de normalización y el flujo de control del color establecido en el proceso productivo.

CR2.3 Las páginas maestras se generan introduciendo parámetros relativos a márgenes, número de columnas y otros, añadiendo en las mismas las marcas oportunas de plegado, corte y otros en función de las necesidades del posterior proceso productivo.

CR2.4 Los elementos ornamentales comunes y el método de foliación de las páginas se aplican ubicando todos ellos en su posición correcta dentro de las páginas maestras.

CR2.5 La reticulación y estructuración del producto se realiza teniendo en cuenta la distribución equilibrada, los grafismos y contra-grafismos y el valor tonal de la composición.

CR2.6 La maqueta previa digital se realiza incorporando las cajas o marcos de texto e imagen comunes a todas las páginas, según los criterios establecidos en las especificaciones técnicas y/o en la maqueta técnica.

CR2.7 Los estilos tipográficos se generan teniendo en cuenta el marcado tipográfico del original, de la maqueta, del libro de estilo y/o de las especificaciones técnicas del producto.

CR2.8 Las cajas o marcos de elementos gráficos diferenciales se ubican en sus correspondientes páginas, respetando la arquitectura gráfica del producto.

CR2.9 La configuración de las cajas o marcos de texto e imagen se realiza atendiendo a las particularidades de las mismas y de la maquetación del producto gráfico.

RP3: Realizar la maquetación y/o compaginación para obtener el producto final, empleando las aplicaciones informáticas adecuadas al proceso.

CR3.1 Los equipos de maquetación se utilizan con destreza, agilidad y rapidez.

CR3.2 La maquetación se realiza teniendo en cuenta las particularidades del producto: libros, revistas, folletos, carteles, productos de correspondencia, publicidad, productos de remendería, productos destinados a estuchería, envases, embalaje y otros productos.

CR3.3 El volcado del texto se realiza comprobando su exactitud.

CR3.4 El formateo del texto se gestiona mediante las hojas de estilos tipográficos.

CR3.5 La maquetación y/o compaginación del texto se realiza conforme a las normas de composición establecidas.

CR3.6 La composición se realiza siguiendo criterios de estética, legibilidad y normas de composición ortotipográfica, detectando y corrigiendo posibles anomalías.

CR3.7 La aplicación de color a los elementos de las páginas que lo precisen se realiza utilizando las bibliotecas de color normalizadas u otros colores personalizados de acuerdo con las especificaciones técnicas.

CR3.8 Las ilustraciones e imágenes se integran aplicando las especificaciones del flujo de color establecido.

CR3.9 La integración de todos los elementos compositivos, textos, imágenes e ilustraciones, se realiza garantizando que todos los parámetros son los adecuados según las indicaciones establecidas en la orden de trabajo.

CR3.10 Las incidencias en el proceso de maquetación se recogen en las correspondientes hojas de incidencia y de control de calidad.

CR3.11 La estructura y distribución del producto maquetado se corrige siguiendo las indicaciones hechas en las pruebas impresas.

CR3.12 La corrección de los textos maquetados se realiza interpretando correctamente los signos de corrección (normas UNE e ISO) y siguiendo las normas de composición y tipográficas según los criterios establecidos en las pruebas de corrección.

CR3.13 El fichero informático maquetado y corregido se almacena en el formato adecuado, siguiendo las normas de protocolo de almacenado de ficheros de la empresa.

RP4: Obtener pruebas intermedias, para comprobar la ubicación de las imágenes, la calidad del producto y su posterior corrección ortotipográfica, siguiendo los estándares del proceso productivo y el control de calidad establecido.

CR4.1 La limpieza y preparación del dispositivo de pruebas se realiza siguiendo las instrucciones técnicas, respetando las normas establecidas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

CR4.2 Los ajustes de máquina y la configuración del dispositivo de pruebas se realizan conforme a los estándares de calidad establecidos y a las necesidades del flujo de preimpresión.

CR4.3 La elección de las materias primas se determina en función de la tipología y calidad de la prueba, controlando mediante procedimientos de calidad la estabilidad en el comportamiento y que el resultado final sea el mismo.

CR4.4 Las pruebas se obtienen lanzando el archivo digital con los parámetros de impresión apropiados al dispositivo de salida.

CR4.5 Las pruebas obtenidas contienen todos los elementos de control y registro necesarios para la comprobación de la

maquetación y/o compaginación.

CR4.6 Las pruebas obtenidas reflejan todos los elementos de la maqueta y/o compaginación: sangres, lomos, hendidos, pliegues y otros así como su adecuado posicionamiento.

CR4.7 Las pruebas obtenidas carecen de anomalías técnicas propias del proceso de impresión.

CR4.8 Las pruebas impresas obtenidas se envían al corrector para su marcado y posterior devolución, como siguiente paso del proceso productivo.

RP5: Adaptar el producto digital al medio y soporte de salida establecido, realizando las operaciones necesarias para optimizarlo en función de las necesidades del proceso productivo siguiendo las especificaciones técnicas y el control de calidad establecido.

CR5.1 El producto digital se comprueba verificando la existencia y exactitud de todos los elementos gráficos utilizados en el mismo: documentos maquetados, tipografías, imágenes e ilustraciones.

CR5.2 Las imágenes y elementos gráficos utilizados se adaptan al modo de color y resolución adecuados en función del proceso productivo y del soporte final.

CR5.3 Los archivos informáticos que forman todo el trabajo se generan dentro del flujo de trabajo, mediante las aplicaciones informáticas adecuadas.

CR5.4 Los archivos finales se generan con las aplicaciones establecidas a partir de los documentos de trabajo y con las especificaciones necesarias en función del sistema productivo y del soporte final.

CR5.5 La calidad del documento generado se asegura realizando un informe de control, un chequeo y/o la certificación del documento mediante los procedimientos establecidos.

Contexto profesional

Medios de producción

Redes informáticas y de comunicaciones locales y de área extensa (internas y externas). Equipos informáticos. Equipos de pruebas. Periféricos de impresión. Dispositivos de almacenamiento. Dispositivos de medición y control del color: densitómetro, colorímetro y espectrofotómetro. Software de tratamiento de textos, de tratamiento de imagen, de maqueta y de dibujo vectorial. Flujos de trabajo, software de control de color y programas de chequeo. Bancos de imágenes, de gráficos vectoriales y de tipografías. Materias primas para sistemas de pruebas. Mesa de montaje. Herramientas y material de maqueta y montaje. Útiles e instrumentos de medida: tipómetro, cuentahílos. Cartas, gamas y catálogos de color. Útiles y material de papelería. Textos compuestos en soporte digital. Maquetas previas digitales. Imágenes, gráficos, logotipos y productos vectoriales en soporte digital.

Productos y resultados

Incidencias del control de calidad. Páginas maestras. Hojas de estilo. Bibliotecas de colores para la maqueta. Maquetas de prueba, maquetas revisadas y maquetas definitivas en soporte digital. Textos maquetados en soporte digital. Páginas maquetadas, páginas maquetadas corregidas y páginas maquetadas definitivas de los diversos productos gráficos. Maquetas en soporte digital de libros, revistas, folletos, carteles, productos de correspondencia, publicidad, productos de remendería, productos destinados a estuchería, envases, embalajes y otros. Pruebas de color, pruebas de posición, pruebas de corrección y pruebas de contrato. Monitores. Dispositivos de captura. Dispositivos de pruebas calibrados y caracterizados.

Información utilizada o generada

Orden de producción. Hoja de especificaciones técnicas. Información sobre el proceso de producción del producto. El flujo de trabajo y el control de calidad establecidos.

Informes de chequeo y control. Información facilitada por el cliente: bocetos del producto gráfico, maquetas del producto gráfico, productos de muestra, modelos del producto facilitados por el cliente, libro de estilo y manual de identidad corporativa. Cartas, gamas y catálogos de color. Catálogos de imágenes y gráficos vectoriales. Catálogo tipográfico. Documentación técnica de los equipos, aplicaciones y flujos de trabajo de preimpresión. Normas de corrección ortotipográfica. Estándares y normas de calidad. Normas ISO, UNE aplicables. Normativa de seguridad, salud y protección ambiental.

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: PROCESOS EN ARTES GRÁFICAS

Código: MF0200_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0200_2 Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad

Duración: 100 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: FASES Y PROCESOS EN ARTES GRÁFICAS

Código: UF0241

Duración: 40 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar el proceso gráfico en su conjunto y sus distintas fases: preimpresión, impresión, encuadernación y transformados, considerando la comunicación entre ellos mediante modelos de estandarización.

CE1.1 Describir y explicar las diferentes configuraciones de empresas según la fase de producción establecidas por las mismas dentro del proceso de producción, o en subdivisiones del mismo.

CE1.2 A partir de un producto gráfico, describir mediante flujos de trabajo la secuencia de tareas u operaciones en un supuesto entorno de producción.

CE1.3 A partir de un producto dado, relacionar y secuenciar las distintas fases de preimpresión que han intervenido en su elaboración:

- Texto: cuerpo, familia, estilo, párrafo, interlineado.
- Tramas: lineatura, forma del punto y angulación.
- Separación de colores.
- Sistemas de trazado y compaginación utilizados.

CE1.4 A partir de un producto dado, describir y reconocer las características del sistema de impresión utilizado según:

- Tipo de soporte utilizado.
- Tintas: clases y capas.

- Tramado.
- Perfil de los caracteres.
- Huella o relieve sobre el soporte.
- Defectos en la impresión.
- Número de pasadas en máquinas.

CE1.5 Analizar los diferentes sistemas de preimpresión, impresión encuadernación y transformados, describiendo y relacionando sus principales fases con las máquinas, equipos, materias primas y productos.

CE1.6 Describir los sistemas de impresión más significativos.

C2: Analizar modelos de estandarización y comunicación por mediación de flujos de trabajo

CE2.1 Analizar el seguimiento del proceso gráfico mediante flujos de trabajo para facilitar la planificación, automatización, los procedimientos y otros factores que afectan al entorno de la producción.

CE2.2 Analizar mediante la estandarización y la comunicación que durante las fases de trabajo se consigue un resultado final del proceso más efectivo.

CE2.3 Describir las distintas fases del proceso gráfico analizando las especificaciones de sus elementos, aplicando el empleo y secuencialidad de cada uno de ellos.

CE2.4 Explicar la comprobación de los parámetros y elementos de preimpresión elegidos de acuerdo con especificaciones técnicas.

CE2.5 Analizar si el sistema de impresión es acorde con el soporte utilizado y producto a obtener.

CE2.6 Analizar si el acabado se aplica según el soporte empleado, proceso seguido y necesidades de uso, de acuerdo con las especificaciones técnicas.

CE2.7 Describir las anomalías observadas, en un supuesto práctico, recogiendo para su posterior tratamiento a la hora de tomar las medidas preventivas y correctivas necesarias.

CE2.8 Analizar el proceso gráfico, comprobando que en todas sus fases, se realiza teniendo en cuenta y aplicando, la normativa de seguridad e salud.

C3: Clasificar los productos gráficos según su composición y sus características funcionales: papelería, carpetería, estuchería, edición y publicidad.

CE3.1 Explicar las características de los diferentes productos gráficos.

CE3.2 Analizar las características estructurales de los diferentes productos gráficos.

CE3.3 A partir de unas muestras de productos gráficos:

Valorar la capacidad comunicativa y funcional de los diferentes productos gráficos.

Analizar su composición fisicoquímica e identificar su capacidad funcional.

CE3.4 Analizar, desde el punto de vista del diseño, las características de un producto gráfico dado:

- Formatos y medidas.
- Tipología.
- Colores.
- Soportes.
- Encuadernación y acabado.

Contenidos

1. Procesos gráficos: Productos y sistemas

- Tipos de productos gráficos.
- Tipos de empresas: organización y estructura.
- Modelos de estandarización y de comunicación. Flujos de trabajo.

- Periféricos de entrada, periféricos de salida, software y hardware específico, procesadoras y sistemas de pruebas.

2. Procesos productivos en artes gráficas

- Procesos de preimpresión
- Clases de originales. Imagen latente y procesos de elaboración de forma impresora.
- Trazado y montaje. Elementos del montaje. Software específico.
- Tipos de tramas. Tratamientos de textos y de imágenes
- Tipos de originales.
- Periféricos de entrada, periféricos de salida, software y hardware específico, procesadoras y sistemas de pruebas.
- Trazado y montaje. Elementos del montaje. Software específico.
- Forma impresora.
- Procesos de impresión:
 - Sistemas Offset, flexografía, serigrafía, huecograbado, tampografía, digital.
 - Principios, análisis comparativo y criterios de utilización.
 - Equipos, prestaciones, comparación de los distintos sistemas.
 - Soportes de impresión.
 - Tipos de elementos visualizantes según el tipo de impresión.
- Procesos de encuadernación y transformados:
 - Clases de encuadernación y transformados: manuales y mecánicos
 - Prestaciones de los transformados: calidad y protección.
 - Equipos de transformados en línea o fuera de línea.
 - Características de los transformados: aplicabilidad y objetivo final.
 - Manipulados de los diferentes soportes, dependiendo del tipo de material.
 - Tipos de controles y características variables en la encuadernación y transformado.

3. Productos de acabado

- Características y usos.
- Mercado al que van destinados los diferentes acabados.

4. Actividades y productos del sector gráfico

- Envases y embalajes de papel, cartón y otros soportes gráficos.
- Publicidad y comunicación gráfica.
- Edición de libros, periódicos, revistas y otros
- Artículos de papel y cartón para uso doméstico y sanitario.
- Papelería de empresa y comercial.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: LA CALIDAD EN LOS PROCESOS GRÁFICOS

Código: UF0242

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Reconocer y analizar los parámetros y medidas del color utilizados en las artes gráficas

CE1.1 Describir los espacios cromáticos: RGB, CMYK, HSB, CIE Lab.

CE1.2 Describir los aparatos de medida utilizados en el color: colorímetro y espectrofotómetro.

CE1.3 Describir las distintas fuentes de iluminación, temperatura de color y condiciones de observación.

CE1.4 A partir de las muestras de color:

- Identificar los parámetros de color: brillo, saturación, tono e índice de metamería.
- Representar los valores colorimétricos en los espacios cromáticos.
- Evaluar las diferencias de color y su posibilidad de reproducción en el sistema gráfico.

CE1.5 Manejar los útiles e instrumentos de medición: higrómetro, termómetro, balanza de precisión, densímetro, viscosímetro y microscopio, para obtener los valores de: humedad, temperatura, densidad, variaciones de dimensión de soportes, materiales y materias primas.

CE1.6 Describir los aparatos de medida utilizados en el color: colorímetro y espectrofotómetro.

C2: Analizar el proceso de control de calidad «tipo» más significativo en cada fase del proceso de Artes Gráficas

CE2.1 Describir las fases y conceptos fundamentales de control de calidad en fabricación.

CE2.2 Describir de forma sucinta un proceso de control de recepción.

CE2.3 Describir las fases de gestión y control de la calidad en el proceso de producción.

CE2.4 Describir los instrumentos utilizados en el control de calidad: densitómetros, colorímetros, tiras de control y aparatos de control en línea de producción.

CE2.5 A partir de una prueba de preimpresión y teniendo en cuenta unos estándares de impresión:

- Realizar las medidas densitométricas y colorimétricas.
- Valorar que la reproducción de la gama de colores se adecue con los estándares fijados.

CE2.6 A partir de un producto impreso y teniendo en cuenta unos estándares:

- Seleccionar el instrumento de medición.
- Realizar la calibración del instrumento de medición.
- Realizar mediciones densitométricas, colorimétricas, del «trapping», deslizamiento y equilibrio de grises.
- Espacio cromático.
- Realizar medidas sobre la tira de control.
- Comprobar el ajuste con los estándares establecidos.

CE2.7 Describir las características de calidad más significativas de los productos de:

- Encuadernación y manipulados: valoración subjetiva, marcas de corte, huellas, señales de registro, encolado.
- Resistencia al plegado.
- Resistencia al frote.
- Impresión: densidad, «trapping», ganancia de estampación, equilibrio de color, empastado, deslizamiento, registro.
- Preimpresión: pruebas, estándares.

CE2.8 Comprobar el estado final del impreso y relacionarlo con las especificaciones del manipulado

CE2.9 Con el producto ya finalizado, evaluar la calidad obtenida, analizando el proceso de obtención del mismo.

Contenidos

1. Calidad en los procesos gráficos

- El control de calidad. Conceptos que intervienen.
- Elementos de control.

- Fases de control: recepción de materiales, procesos y productos.
- Ensayos, instrumentos y mediciones más características.
- Calidad en preimpresión: ganancia de punto, equilibrio de grises y densidad.
- Variables de impresión (densidad de impresión, contraste, penetración, fijado, ganancia de estampación, equilibrio de color y de grises).
- Áreas de control en la impresión. Medición.
- Calidad en postimpresión.
- Control visual de la encuadernación y manipulados.
- Comprobación de defectos del encuadernado y manipulados. La calidad en la fabricación.
- Normas ISO y UNE.
- Normas y estándares publicados por el Comité 54 de AENOR, relativos al proceso gráfico

2. Color y su medición

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

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA INDUSTRIA GRÁFICA

Código: UF0509

Duración: 30 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las medidas de prevención y de seguridad de las instalaciones y de los equipos de protección individual y colectivos, contenidas en los planes de seguridad de las empresas del sector.

CE1.1 Especificar los aspectos de la normativa de prevención y seguridad relacionados con los riesgos derivados de la manipulación de instalaciones y equipos.

CE1.2 Identificar y evaluar los factores de riesgo y riesgos asociados.

CE1.3 Identificar los requerimientos de protección medioambiental derivados de las actuaciones con productos contaminantes.

CE1.4 Describir los requerimientos de las áreas de trabajo y los procedimientos para su preparación, determinando los riesgos laborales específicos correspondientes y sus medidas correctoras.

CE1.5 Analizar los requerimientos de primeros auxilios en diferentes supuestos de accidentes.

CE1.6 Definir los derechos y deberes del empleado y de la empresa en materia de prevención y seguridad.

C2: Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental de la industria gráfica.

CE2.1 Aplicar medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados, incluyendo selección, conservación y correcta utilización de los equipos de protección individual y colectiva.

CE2.2 Aplicar los protocolos de actuación ante posibles emergencias, tales como:

- Identificar a las personas encargadas de tareas específicas.
- Informar de las disfunciones y de los casos peligrosos observados.
- Proceder a la evacuación de los edificios con arreglo a los procedimientos establecidos, en caso de emergencia.

CE2.3 Adoptar las medidas sanitarias básicas, técnicas de primeros auxilios y traslado de accidentados en diferentes supuestos de accidentes.

C3: Identificar los principales riesgos medioambientales en las industrias gráficas.

CE3.1 Describir los procesos de artes graficas donde se generan residuos o pueden tener riesgos e incidencias medioambientales

CE3.2 Identificar los principales residuos y su tratamiento para evitar un impacto medioambiental

CE3.3 Aplicar buenas prácticas medioambientales en los procesos, en los consumos y en los recursos.

Contenidos:

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud.
- Los riesgos profesionales.
- Factores de riesgo.
- Consecuencias y daños derivados del trabajo:
- Accidente de trabajo.
- Enfermedad profesional.
- Otras patologías derivadas del trabajo.
- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

2. Riesgos generales, su prevención y actuaciones de emergencia y evacuación

- Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
- Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
- Riesgos asociados al medio de trabajo.
- Riesgos derivados de la carga de trabajo.
- La protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Tipos de accidentes.
- Evaluación primaria del accidentado.
- Primeros auxilios.
- Socorrismo.
- Situaciones de emergencia.
- Planes de emergencia y evacuación.
- Información de apoyo para la actuación de emergencias.

3. Riesgos específicos en la Industria Gráfica

- Buenas prácticas medioambientales en la industria gráfica
- Recursos de los materiales utilizados
- Residuos que se generan
- Acciones con impacto medioambiental
- Gestión de los recursos
- Gestión de la contaminación y los residuos

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 – UF0241	40	30
Unidad formativa 2 – UF0242	30	20
Unidad formativa 3 – UF0509	30	20

Secuencia

Para acceder a la unidad formativa 3 debe haberse superado la unidad formativa 1 y 2.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: TRATAMIENTO DE IMÁGENES DIGITALES

Código: MF0928_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0928_2 Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas

Duración: 190 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: GESTIÓN DEL COLOR EN EL PROCESO FOTOGRÁFICO.

Código: UF1210

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2 y RP7.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar procedimientos de mantenimiento y aseguramiento de la gestión del color en los programas de digitalización y tratamiento de imágenes, simulando distintos entornos productivos.

CE1.1 Describir los fundamentos del color y de su percepción y las limitaciones respecto a los dispositivos físicos de captación, visualización y reproducción.

CE1.2 Conocer las recomendaciones UNE e ISO respecto a la reproducción del color en el proceso de producción.

CE1.3 Preparar equipos de digitalización y tratamiento de imágenes, llevándolos a las condiciones óptimas de funcionamiento conforme a las recomendaciones de los fabricantes y a un procedimiento técnico de gestión de color en los dispositivos dado:

- Calibrar y caracterizar los dispositivos de digitalización y de visualización de imágenes mediante los métodos objetivos disponibles, por medio de instrumental adecuado.
- Generar perfiles de impresión de dispositivos mediante las aplicaciones adecuadas.
- Configurar las aplicaciones informáticas para gestionar adecuadamente los perfiles para distintos entornos gráficos.

CE1.4 Realizar mediciones instrumentales de control utilizando colorímetros y espectrofotómetros en equipos y materiales facilitados y siguiendo unas instrucciones de procedimiento dadas.

CE1.5 Configurar la gestión del color de las aplicaciones informáticas, teniendo en cuenta el flujo de color establecido en una orden de producción proporcionada.

C2: Elaborar pruebas intermedias y finales de las imágenes, utilizando los dispositivos de salida adecuados y verificando su calidad y exactitud.

CE2.1 Describir los fundamentos del color y de su percepción y las limitaciones respecto a los dispositivos físicos de reproducción.

CE2.2 Conocer las recomendaciones UNE e ISO respecto a la reproducción del color en el proceso de producción.

CE2.3 Identificar el proceso de calibración de los dispositivos de pruebas.

CE2.4 Detallar los elementos e instrumental necesario para el control de calidad de las pruebas.

CE2.5 Calibrar dispositivos generadores de pruebas de forma que se logre una estabilidad en la respuesta del mismo y que garantice la repetitividad de los resultados obtenidos para cada configuración.

CE2.6 Realizar el control de calidad sobre el dispositivo de pruebas empleando adecuadamente las cuñas (patrones) y el instrumental de medición necesario (densitómetro ó espectrofotómetro).

CE2.7 Interpretar órdenes de producción debidamente caracterizadas identificando el proceso de impresión final y sus características.

CE2.8 Realizar pruebas, aplicando las pautas adecuadas para obtener emulaciones lo más fieles posibles a las condiciones de reproducción final.

CE2.9 Realizar pruebas, utilizando el dispositivo de pruebas óptimo en función del tipo, calidad y objetivo de la prueba especificado en la orden de producción dada.

CE2.10 Cotejar los archivos digitales con las pruebas obtenidas, valorando su concordancia y exactitud.

CE2.11 Valorar pruebas comprobando que carecen de anomalías y que cumplen las directrices de calidad mínimas establecidas para el dispositivo.

CE2.12 Comprobar la calidad de pruebas obtenidas mediante los elementos de registro y el instrumental de medición necesario (densitómetro o espectrofotómetro).

CE2.13 Comprobar las características y calidad de las materias primas utilizadas, valorando su utilización según el tipo de prueba a obtener.

Contenidos

1. Reproducción del color

- Sistema visual humano:
 - Fenómenos de la percepción del color.
- Interpretación del color.

- Espacios cromáticos y modelos de color.
- Sistemas de ordenación de los colores:
 - Cartas.
 - Bibliotecas de colores.
- Técnicas de reproducción del color:
 - Lineatura.
 - Angulación.
 - Porcentajes de punto.
 - Formación del punto de trama.
 - Técnicas de tramado.

2. Procedimientos de mantenimiento de la gestión del color

- Gestión del color:
 - Sistemas.
 - Funcionamiento.
 - Componentes.
 - Configuración en aplicaciones informáticas.
- Administración del color en sistemas operativos y en las distintas aplicaciones.
- Flujos de trabajo para la administración de color.
- Instrumentos de medición y control de calidad:
 - Densitómetros.
 - Colorímetros.
 - Espectrofotómetros.
- Calibración y generación de perfiles de monitor:
 - Luminancia.
 - Brillo.
 - Contraste.
 - Temperatura de color.
 - Gamma.
 - Valores ΔE
 - Validación del perfil.
- Mediciones de calidad de los valores cromáticos en los procedimientos de gestión de color.
- Recomendaciones para la especificación y gestión del color:
 - Normas UNE e ISO.
- Luz normalizada:
 - Normas UNE e ISO.
 - Temperatura.
 - Calidad de la luz.
 - Intensidad de la luz.
 - Entorno.

3. Pruebas en preimpresión

- Tipos de pruebas:
 - De posición.
 - De corrección.
 - De color.
 - De imposición.
- Sistemas de pruebas:
 - Tipos y características.
- Pruebas de color en pantalla:
 - Condiciones de visualización.
 - Colores fuera de gama reproducible.
 - Ajuste de los colores según su previsualización.
 - Comparación entre imagen impresa e imagen pantalla.

- Calibración y perfilado de los sistemas de pruebas.
- Control de calidad de pruebas en preimpresión:
 - Elementos de control.
 - Tiras y parches de control.
 - Elementos de registro.
 - Escalas.
- Mediciones densitométricas y colorimétricas.
- Normas y recomendaciones para obtención de pruebas (UNE e ISO).
- Sistemas de impresión.
- Características del tramado:
 - Lineatura.
 - Ángulos de trama.
 - Formación del punto de trama.
 - Porcentaje.
- Técnicas de tramado:
 - Convencionales.
 - Irracionales.
 - Estocásticas.
 - Híbridas.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: DIGITALIZACIÓN Y CAPTURA DE IMÁGENES FOTOGRÁFICAS.

Código: UF1211

Duración: 40 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar operaciones de preparación de originales previas al tratamiento digital, clasificándolos adaptándolos según sus características, y considerando las instrucciones de una orden de producción.

CE1.1 Reconocer los signos y terminología empleada en una orden de producción dada.

CE1.2 A partir de una orden de producción facilitada reconocer el sistema de impresión, el sistema de obtención de forma impresora y el flujo de trabajo.

CE1.3 A partir de un proyecto fotográfico y de una orden de producción, en unos originales en diferente soportes:

- Comprobar el buen estado de los originales.
- Valorar la viabilidad de reproducción o tratamiento digital.
- Clasificar los originales según el soporte: transparencias, opacos y originales impresos.

CE1.4 Dados unos originales digitales y teniendo en cuenta unas instrucciones dadas en relación al proceso productivo, equipos de pruebas y perfiles correspondientes, adaptar las siguientes características:

- Modo de color.
- Resolución.
- Profundidad de color.
- Tipo de formato de archivo: tiff, jpg, raw, dng, pdf, eps entre otros.
- Dimensiones de la imagen digital.

C2: Operar con los equipos y aplicaciones informáticas en procesos de digitalización y tratamiento digital de imágenes.

CE2.1 Relacionar y secuenciar las distintas fases de los procesos de digitalización y tratamiento de imágenes en proyectos gráficos determinados.

CE2.2 Reconocer y describir las características y el funcionamiento de los diferentes equipos de digitalización y tratamiento de imágenes.

CE2.3 Identificar y describir las características y prestaciones de las diferentes aplicaciones de digitalización y tratamiento de imágenes.

CE2.4 Determinar los equipos y aplicaciones informáticas de digitalización y tratamiento de imágenes necesarios, a partir de unas especificaciones técnicas dadas.

CE2.5 A partir de un proyecto fotográfico y las especificaciones del cliente:

- Operar con los equipos de digitalización y tratamiento de imágenes con destreza y habilidad.
- Manejar las aplicaciones informáticas de digitalización y tratamiento de imágenes con suficiencia y agilidad

CE2.6 Describir las opciones y parámetros de los programas de digitalización.

C3: Digitalizar imágenes aplicando los criterios técnicos en función de las necesidades de diferentes productos facilitados y de los procesos de reproducción de los mismos.

CE3.1 Identificar diferentes tipos de originales describiendo sus características.

CE3.2 Explicar las necesidades de reproducción de los distintos tipos de originales: original de línea, escala de grises, color y vectorial.

CE3.3 Describir las características de las imágenes digitales.

CE3.4 Explicar las características de los formatos de archivo utilizados para exportación y almacenaje de datos digitales en los procesos de digitalización y tratamiento de imágenes.

CE3.5 Reconocer y determinar defectos y anomalías en los originales facilitados.

CE3.6 A partir de unas especificaciones técnicas y unos originales dados:

- Revisar la calidad de las imágenes a digitalizar.
- Identificar y separar los originales en función del soporte analógico (opaco o transparente) y digital.
- Identificar y separar los originales en función de su posterior reproducción, por formato de archivo (mapa de bits o vectorial) y modo (línea, escala de grises o color).
- Determinar los originales que requerirán tratamiento por motivos de calidad o especificaciones del trabajo.
- Especificar/Identificar los originales que conformarán los montajes fotográficos.
- Determinar los equipos y aplicaciones informáticas necesarias.

CE3.7 A partir de unas especificaciones técnicas y unos originales dados:

- Limpiar y disponer los originales sobre el soporte de digitalización.
- Calcular el tamaño y la resolución de digitalización en función de la reproducción y las tecnologías de obtención de la forma impresora.
- Configurar los parámetros del programa de digitalización, considerando las características del original y el producto final que se quiere obtener.
- Seleccionar los perfiles de color establecidos en las especificaciones técnicas.
- Realizar el encuadre apropiado a las especificaciones técnicas.
- Fijar los parámetros para la corrección de color en el proceso de digitalización mejorando el color de las imágenes originales.
- Digitalizar las imágenes.
- Almacenar las imágenes utilizando el formato de archivo adecuado en función del medio de salida establecido.

Contenidos

1. Preparación de originales fotográficos.

- Tipos de originales:
 - Clasificación.
 - Características.
- Bibliotecas de imágenes.
- Evaluación técnica de la imagen.
- Técnicas de marcaje de imágenes.
- Ajustes de archivos digitales:
 - Modo de color.
 - Dimensiones.
 - Resolución.
 - Profundidad de color.
 - Extensión.
 - Tamaño.

2. Digitalización de imágenes.

- Principios de captura de la imagen:
 - Fotomultiplicador.
 - Máscara de Bayer.
 - CMOS.
 - CCD.
 - Otros sensores.
- Características de la captura de imágenes:
 - Umbral.
 - Densidad óptica.
 - Rango dinámico.
 - Profundidad de color.
 - Interpolación.
- Resolución:
 - Concepto.
 - Necesidades.
 - Cálculo.
 - Aplicación.
- Tipos de escáneres y funcionamiento.
- Principios, características y manejo de aplicaciones de digitalización.
- Configuración de la administración del color en aplicaciones de digitalización.
- Técnicas de corrección y ajuste de la imagen en la captura y digitalización.
- Calidad de la imagen:
 - Profundidad de color.
 - Ajuste de blancos.
 - Gama de color.
 - Contraste en altas luces y sombras.
 - Medios tonos.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES FOTOGRÁFICAS.

Código: UF1212

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP4, RP5 y RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Tratar digitalmente las imágenes mediante aplicaciones informáticas, optimizándolas en función del producto final, del medio o soporte establecido y de unas instrucciones técnicas dadas.

CE1.1 Describir las características y limitaciones de las imágenes proporcionadas en función de las características de su formato.

CE1.2 A partir de unas especificaciones técnicas y unos originales digitales dados:

- Modificar la resolución/tamaño mediante aplicaciones de tratamiento de imágenes manteniendo la calidad necesaria en función del producto final.
- Realizar los encuadres indicados en las especificaciones técnicas mediante aplicaciones de tratamiento de imágenes.
- Realizar la conversión de perfiles de las imágenes siguiendo los criterios establecidos en las especificaciones técnicas.
- Almacenar las imágenes digitales en formato de archivo adecuado para el proceso de producción.

CE1.3 A partir de originales digitales fotográficos facilitados, detectar y especificar errores cromáticos: dominantes, balance de grises u otros.

CE1.4 A partir de unas especificaciones técnicas y unos originales digitales dados, realizar la corrección de color de las imágenes mediante aplicaciones de tratamiento de imagen:

- Comprobando la gama de tonos.
- Ajustando los valores de luz y sombra.
- Ajustando los medios tonos.
- Eliminando dominantes de color.
- Equilibrando los colores.
- Ajustando las dimensiones y la resolución para la salida.
- Enfocando las imágenes en la medida que lo requieran.
- Administrando el color según salida.

CE1.5 A partir de las especificaciones técnicas y los originales digitales proporcionados, realizar el retoque de las imágenes mediante aplicaciones de tratamiento de imagen:

- Eliminando las impurezas propias del proceso de digitalización.
- Retocando las partes deterioradas de las imágenes.
- Eliminando los elementos indicados en las especificaciones técnicas.
- Alargando o sustituyendo fondos.

C2: Realizar montajes de imágenes mediante aplicaciones informáticas consiguiendo fusiones suaves e imperceptibles.

CE2.1 Describir el proceso de configuración del color de las aplicaciones de fotomontaje.

CE2.2 Detallar las técnicas de montaje digital de imágenes.

CE2.3 A partir de unas imágenes dadas caracterizadas por su equilibrio de color, armonía y naturalidad y conforme a unas indicaciones y bocetos previos

proporcionados, realizar el montaje de las mismas teniendo en cuenta las siguientes operaciones:

- Seleccionar las imágenes más adecuadas para utilizar en el montaje.
- Preparar las imágenes seleccionadas calculando las dimensiones, resoluciones y encuadres necesarios para el fotomontaje.
- Ajustar los modos y los perfiles de color de las imágenes seleccionadas al flujo de color determinado.
- Escoger el formato de archivo adecuado manteniendo la máxima información para el posterior montaje.
- Realizar los retoques necesarios en las imágenes escogidas, considerando el montaje final.
- Realizar máscaras y recortes en las imágenes seleccionadas, teniendo en cuenta el montaje final.
- Montar las imágenes conforme a indicaciones y bocetos previos proporcionados.
- Realizar el ajuste de luces y sombras necesarios para obtener una fusión imperceptible.
- Ajustar el color de las imágenes para lograr una cromaticidad uniforme del fotomontaje.
- Archivarlo en el formato más adecuado a las características del trabajo.

CE2.4 A partir de un boceto, realizar la superposición/fusión de dos imágenes:

- Realizar los encuadres necesarios para ajustarse al boceto.
- Ajustar el tamaño y la resolución de las imágenes, adecuándolas al montaje final.
- Valorar la disposición óptima de las imágenes para conseguir un fundido suave e imperceptible.
- Generar las máscaras necesarias para fusionar las imágenes.
- Fusionar las imágenes utilizando las herramientas adecuadas para disimular el fotomontaje.
- Igualar las luces y sombras de las imágenes.
- Ajustar el color de las imágenes integrantes del montaje.

C3: Realizar y modificar gráficos vectoriales mediante aplicaciones informáticas, adecuándolos al producto final y al proceso productivo.

CE3.1 Describir las características de los gráficos vectoriales.

CE3.2 Definir las características y limitaciones de los formatos de archivo para gráficos vectoriales.

CE3.3 Realizar gráficos vectoriales mediante aplicaciones de dibujo vectorial, partiendo de bocetos facilitados.

CE3.4 Reproducir gráficos vectoriales mediante aplicaciones de dibujo vectorial, partiendo de originales de mapa de bits.

CE3.5 Modificar gráficos vectoriales optimizándolos para su reproducción en función de las especificaciones técnicas de proyectos gráficos debidamente caracterizados.

CE3.6 Valorar la adecuación de gráficos vectoriales, comprobando que la definición de los colores se adapte a las especificaciones de color definidas en las especificaciones técnicas proporcionadas.

CE3.7 Valorar la funcionalidad de gráficos vectoriales, comprobando la existencia y exactitud de todos los elementos integrantes, siguiendo las especificaciones técnicas y los bocetos proporcionados.

CE3.8 Almacenar dibujos vectoriales en el formato de archivo adecuado para un flujo de producción definido.

Contenidos

1. Retoque de imágenes mediante aplicaciones informáticas.

- Características de la imagen digital.
- Limitaciones de resolución e interpolación.
- Ajustes:
 - Contraste.
 - Equilibrio de gris.
 - Equilibrio de color.
 - Brillo.
 - Saturación.
- Filtros:
 - Destramado.
 - Enfoque/ desenfoque.
- Efectos:
 - Retoques.
 - Degradados.
 - Fundidos.
 - Calados.
- Formatos de archivo de imagen:
 - Características y aplicación.
 - Principios y algoritmos de compresión.
- Aplicaciones de tratamiento digital de la imagen:
 - Principios.
 - Características.
 - Manejo.
- Configuración de la administración del color en aplicaciones de tratamiento digital de la imagen.
- Técnicas de selección y enmascaramiento.
- Técnicas y herramientas de corrección de color.
- Métodos y herramientas de retoque fotográfico.

2. Montaje digital de imágenes.

- Preparación de imágenes:
 - Selección de imágenes.
 - Cálculos de dimensiones, resolución y encuadres.
 - Ajustes de modos de color y perfiles.
- Técnicas de montaje digital de imágenes:
 - Máscaras y recortes.
 - Fusión de imágenes.
 - Luces y sombras.
 - Ajuste final del color.

3. Gráficos vectoriales

- Características de los gráficos vectoriales.
- Curvas Bezier:
 - Características.
 - Comportamiento.
- Procedimientos para el dibujo vectorial:
 - Realización de gráficos.
- Aplicaciones de dibujo vectorial:
 - Principios.
 - Características.
 - Manejo.

- Configuración de la administración del color en aplicaciones de dibujo vectorial:
 - Valores de configuración.
- Conversión de color en gráficos vectoriales.
- Formatos de archivo vectorial:
 - Características y aplicación.
- Verificación de calidad:
 - Pruebas de color intermedias.
 - Pruebas de pantalla.
 - Pruebas de color.

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 – UF1210	60	30
Unidad formativa 2 – UF1211	40	20
Unidad formativa 3 – UF1212	90	30

Secuencia:

Las unidades formativas de este módulo deben programarse siguiendo la secuencia establecida.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: TRATAMIENTO DE TEXTOS PARA LA MAQUETACIÓN

Código: MF0929_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0929_2: Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas

Duración: 70 horas

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Interpretar órdenes de producción utilizadas en el tratamiento de textos.
- CE1.1 Reconocer los signos, abreviaturas o códigos convencionales empleados en distintos originales y órdenes de producción facilitadas.
 - CE1.2 Identificar el proceso a seguir para la obtención de los textos en ordenes de producción debidamente caracterizadas.

CE1.3 Describir los procesos a realizar según el tipo de original.

CE1.4 Interpretar una orden de producción debidamente caracterizada, identificando:

- El tipo de original: mecanografiado, en soporte informático sin componer o medio compuesto.
- El proceso de obtención de textos a realizar.
- Las instrucciones tipográficas e indicaciones establecidas.

C2: Operar con los equipos y aplicaciones informáticas en los procesos de obtención, tratamiento y corrección de textos.

CE2.1 Describir los equipos más significativos utilizados en el tratamiento de textos.

CE2.2 Identificar las aplicaciones de tratamiento de texto más utilizadas.

CE2.3 Secuenciar las distintas fases de los procesos de tratamiento de textos: preparación del original, composición, compaginación y corrección, describiendo las tareas a realizar en cada una de ellas.

CE2.4 Describir el proceso a realizar en función del tipo de original: texto mecanografiado o texto en formato digital.

CE2.5 En un caso práctico, debidamente caracterizado:

- Operar con los equipos de obtención y tratamiento de textos con competencia, habilidad y rapidez.
- Manejar las aplicaciones informáticas de obtención y tratamiento de textos con suficiencia y agilidad.
- Operar con el teclado con rapidez, alcanzado la velocidad de 200 pulsaciones por minuto mantenidas.

C3: Digitalizar y teclear textos, utilizando equipos y aplicaciones informáticas.

CE3.1 Describir las características y el funcionamiento de las aplicaciones de reconocimiento de texto y lectura óptica de caracteres.

CE3.2 Seleccionar el proceso adecuado para la obtención del texto, valorando la calidad de distintos originales facilitados.

CE3.3 A partir de un determinado original:

- Escoger el programa de digitalización de texto.
- Realizar la digitalización siguiendo las especificaciones técnicas.
- Depurar el texto, atendiendo a las normas ortográficas.
- Almacenar los archivos de texto en el formato apropiado según las necesidades de la aplicación de maquetación.

CE3.4 A partir de un determinado original:

- Escoger el programa de tratamiento de textos adecuado para teclear el texto.
- Teclear el texto, utilizando el teclado con destreza y rapidez.
- Depurar el texto, atendiendo a las normas ortográficas e indicaciones establecidas.
- Almacenar los archivos de texto en el formato apropiado según las necesidades de la aplicación de maquetación.

C4: Tratar textos utilizando los equipos y aplicaciones informáticas y optimizándolos para la maquetación.

CE4.1 Definir el proceso de tratamiento de textos necesario en función del posterior proceso de maquetación en supuestos debidamente caracterizados.

CE4.2 Identificar los distintos formatos de archivo para importar/exportar texto, valorando el grado de compatibilidad y las posibilidades de composición.

CE4.3 Aplicar las normas ortográficas y de composición.

CE4.4 Reconocer los signos de corrección, explicando su transcripción.

CE4.5 Identificar la normativa UNE e ISO aplicable a la corrección de textos.

CE4.6 Crear o importar estilos tipográficos siguiendo las pautas técnicas y la maqueta.

CE4.7 Formatear el texto aplicando estilos tipográficos siguiendo las instrucciones facilitadas

C5: Corregir errores ortotipográficos sencillos en textos impresos o en pantalla, aplicando las normas de composición y los signos convencionales.

CE5.1 Reconocer las normas de corrección ortotipográfica y los signos y llamadas utilizados.

CE5.2 A partir de unas pruebas de texto impresas y corregidas:

- Interpretar las correcciones indicadas por el corrector.
- Realizar correcciones de texto básicas no identificadas por el corrector.

CE5.3 Corregir textos en formato digital, transcribiendo las indicaciones de las pruebas impresas de corrección facilitadas.

CE5.4 A partir de archivos de texto de un proyecto gráfico caracterizado adecuadamente:

- Detectar en pantalla defectos y anomalías en el texto: faltas de ortografía, repeticiones, mezcla y transposición de caracteres, descuido de normas de composición.
- Aplicar medidas correctoras oportunas, en función de las indicaciones y de los criterios estéticos establecidos.

CE5.5 A partir de una prueba marcada:

- Corregir los textos mediante las aplicaciones informáticas adecuadas.
- Comprobar la correcta composición ortotipográfica de los textos corregidos.

Contenidos

1. Equipos y aplicaciones de digitalización y tratamiento de textos

- Equipos de digitalización de textos. Tipos y características.
- Aplicaciones de lectura óptica de caracteres. Características y funcionamiento.
- Aplicaciones de tratamiento de textos. Características y funcionamiento.
- Gestión de etiquetas y hojas de estilo en procesadores de texto.
- Optimización de las características formales del texto en su inserción en el programa de maquetación.
- Formatos digitales de archivos de texto. .doc, .rtf, .txt, odt.
- Operativa de teclados.

2. Tipografía tipometría

- Anatomía del tipo. Partes y terminología.
- Tipología de la letra: series, variedades o clases.
- Clasificaciones de tipos.
- Tipografía digital: tipos y características.
- Programas de gestión de tipografías digitales.
- Tipometría. Sistemas de medición del tipo.
- Estética tipográfica.

3. Normas de composición

- Estructuración del mensaje gráfico.
- Valor tonal de la composición.
- Legibilidad y comunicación.
- Grafismos: letras o caracteres, cifras y otros signos.
- Contragrafismos o blancos. Clases: interletraje, blanco entre palabras, interlínea, blanco entre columnas, márgenes.
- Disposición del texto: alineación, justificación, columnas, tipo de párrafo, arracadas.
- Configuración de diccionarios ortográficos.
- Configuración de diccionarios de partición de palabras.

- Relación de las normas de composición según el tipo de producto gráfico:
 - Editorial - novela
 - Editorial - revista
 - Publicidad
 - "Packaging"

4. Corrección de textos en procesos de preimpresión

- Tipos de corrección.
- Corrección ortotipográfica. Fases de la corrección
- Simbología. Normas gramaticales
- Signos de corrección.
- Normativa UNE aplicable a los signos de corrección.
- Tipos de pruebas para la

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Modulo formativo - MF0929_2	70	60

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 4

Denominación: MAQUETACIÓN Y COMPAGINACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS

Código: MF0930_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0930_2: Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos

Duración: 140 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, EQUIPOS Y PÁGINAS MAESTRAS PARA LA MAQUETACIÓN Y COMPAGINACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS

Código: UF1373

Duración: 70 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Interpretar órdenes de producción y maquetas utilizadas en la maquetación y/o compaginación.

CE1.1 Reconocer los signos, abreviaturas o códigos convencionales empleados en los bocetos y las maquetas técnicas.

CE1.2 En un caso práctico, debidamente caracterizado mediante una maqueta previa:

- Identificar las instrucciones tipográficas y de composición establecidas en la maqueta previa.
- Comprobar la existencia y exactitud de los archivos de texto e imagen necesarios para la maquetación.
- Comprobar la compatibilidad de los formatos de archivo con la aplicación de maquetación.

CE1.3 A partir de las especificaciones técnicas facilitadas, identificar las características del trabajo:

- Características y tipología del soporte establecido.
- Colores: tintas planas y colores de cuatricromías o ambos.
- Dimensiones de la publicación.
- Sangrados (ilustraciones que salen fuera de la página).

C2: Operar con los equipos y aplicaciones informáticas en los procesos maquetación y compaginación.

CE2.1 Describir los equipos más significativos utilizados en la maquetación y/o compaginación.

CE2.2 Identificar las aplicaciones de maquetación más utilizadas.

CE2.3 Secuenciar las distintas fases del proceso de maquetación: preparación del original, composición, maquetación, compaginación y corrección, describiendo las tareas a realizar en cada una.

CE2.4 Describir el proceso de maquetación a realizar en función del producto final a obtener en supuestos proyectos debidamente caracterizados.

CE2.5 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado:

- Operar con los equipos de maquetación con competencia y habilidad.
- Manejar las aplicaciones informáticas de maquetación con suficiencia y destreza.
- Operar con el teclado con rapidez y destreza.

C3: Realizar las páginas maestras de maquetas previas digitales mediante aplicaciones informáticas, siguiendo las indicaciones y la maqueta técnica facilitada.

CE3.1 Describir el proceso de configuración del color de las aplicaciones de maquetación.

CE3.2 Describir las técnicas de diagramación y sistemas de retículas.

CE3.3 Especificar las distintas tipologías de impresos.

CE3.4 Seleccionar la aplicación de maquetación más indicada para distintos supuestos prácticos.

CE3.5 Comprobar la calibración y el perfil de color activo del monitor.

CE3.6 Configurar las aplicaciones de maquetación para gestionar adecuadamente los perfiles y el flujo de color digital para distintos entornos gráficos.

CE3.7 Valorar estéticamente la disposición de los elementos que integran la maqueta de productos gráficos facilitados.

CE3.8 Realizar maquetas previas para páginas tipo y paginas diferenciales de proyectos debidamente caracterizados, aplicando criterios estéticos y de legibilidad.

CE3.9 Distribuir los blancos y las manchas de forma equilibrada, manteniendo el valor tonal de la composición.

CE3.10 En un caso práctico, debidamente caracterizado:

- Ajustar las páginas maestras de las maquetas previas a las necesidades del posterior proceso productivo: corte, plegado, encuadernación y otros.
- Incorporar en las páginas maestras de las maquetas previas las cajas o marcos de texto e imagen comunes a todo el producto, aplicando los criterios establecidos en la maqueta técnica y atendiendo a las particularidades de las mismas y de su contenido.

- Incorporar en las páginas maestras de las maquetas previas las cabeceras, pies de página, foliación, filetes, fondos y otros elementos comunes a todo el documento.

CE3.11 En un caso práctico, debidamente caracterizado, generar los estilos tipográficos, aplicando los criterios tipográficos y tipométricos establecidos en la maqueta y en las especificaciones técnicas facilitadas.

CE3.12 Verificar la maqueta previa de un producto gráfico determinado, a partir de especificaciones técnicas:

- Valorar criterios estéticos y de legibilidad.
- Comprobar la existencia y exactitud de estilos tipográficos.
- Comprobar que las cajas o marcos de texto e imagen cumplen las indicaciones de los bocetos previos.
- Comprobar que las cabeceras, pies de página, foliación y otros elementos cumplen las indicaciones de los bocetos previos.

C4: Realizar la maquetación y compaginación de productos gráficos siguiendo las indicaciones y las maquetas técnicas facilitadas.

CE4.1 Identificar los distintos formatos de archivo para importar/exportar texto e imágenes, valorando el grado de compatibilidad.

CE4.2 Conocer la terminología empleada en maquetación y compaginación.

CE4.3 Identificar los archivos necesarios para realizar la maquetación / compaginación de un producto gráfico debidamente caracterizado.

CE4.4 En un caso práctico, debidamente caracterizado:

- Realizar el volcado de textos en maquetas previamente definidas, aplicando hojas de estilos tipográficos, las normas de composición y considerando las indicaciones de las especificaciones técnicas.
- Realizar la composición aplicando criterios de estética, legibilidad, normas de composición y ortotipográficas, corrigiendo las posibles anomalías.
- Comprobar la compatibilidad de los formatos de las imágenes a incluir en la maquetación.
- Encuadrar y recortar imágenes para la integración en la página.
- Integrar las imágenes y las ilustraciones en la maquetación del producto, con las dimensiones y el encuadre preciso y respetando el flujo de color establecido.
- Compaginar las distintas páginas que compongan el proyecto gráfico, conservando la arquitectura gráfica de la página.
- Contrastar las páginas pares e impares, enfrentándolas para valorar la estética del producto.

CE4.5 En un caso práctico, debidamente caracterizado:

- Corregir la distribución y estructuración del producto maquetado, siguiendo las indicaciones realizadas en las pruebas impresas.
- Corregir los textos interpretando correctamente los signos de corrección (normas UNE e ISO) siguiendo las normas de composición y ortotipográficas.

CE4.6 Almacenar ficheros informáticos maquetados y corregidos en el formato adecuado siguiendo las normas de protocolo de almacenamiento establecidas.

Contenidos

1. Equipos y aplicaciones informáticas para la maquetación

- Equipos informáticos de maquetación.
- Aplicaciones informáticas de maquetación, integración de textos e imágenes. Características y funcionamiento.
- La gestión de color en los programas de maquetación.
- Aplicaciones informáticas de gestión de tipografías.

2. Principios básicos de la maquetación

- Normas en la realización de pautas. Técnicas de realización y marcado.
- Técnicas de diagramación: distribución de espacios y proporciones.
- Sistemas de retículas y estilos de maquetación.
- Arquitectura y estética de la página. El mensaje gráfico, estructuración y legibilidad
- Tipografía y tipometría
- Grafismos y contragrafismos. Valor tonal de la composición.
- Normas de composición.
- Reglas de compaginación.
- Ordenación y clasificación de los elementos (logotipos, símbolos, imágenes e ilustraciones) necesarios para la maquetación.

3. Técnicas de compaginación

- Conceptos y técnicas de maquetación y compaginación electrónica.
- Creación de estilos de párrafo
- Creación de estilos tipográficos de carácter.
- Creación de maquetas previas.
- Creación de páginas maestras.
- Trabajo con flujos de texto.
- Importación de imágenes e ilustraciones. Formatos de archivo. Características.
- Trabajo con ilustraciones. Escalado, recorte y encuadre.
- Compaginación con ilustraciones e imágenes.
- Configuración de la administración del color en aplicaciones de maquetación en preimpresión.
- Configuración de las preferencias de composición
- Partición de palabras
- Diccionario ortográfico
- Control de líneas viudas
- Guiones seguidos.
- Introducción de correcciones
- Tipología de los impresos: impresos editoriales, paraeditoriales y comerciales.
- El libro: partes externas e internas.

4. Normas de la compaginación

- Líneas, columnas: la caja de texto.
- Retículas y columnas alternativas.
- Páginas pares y impares
- Portadas y portadillas.
- Inicio de capítulos.
- Inicio de artículos.
- Folios numerales, folios explicativos.
- Jerarquía de títulos y subtítulos.
- Destacados, firmas, despieces.
- La caja de texto.

5. Comprobación y corrección

- Normas de corrección UNE de pruebas de imprenta.
- Introducción de correcciones.
- Recorridos de texto.
- Correcciones en la compaginación.
- Recorridos de páginas.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: MAQUETACIÓN Y COMPAGINACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS COMPLEJOS

Código: UF1374

Duración: 40 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Interpretar órdenes de producción y maquetas utilizadas en la maquetación y/o compaginación de productos gráficos complejos.(diccionarios, libros ilustrados, libros técnicos, prospectos, packaging).

CE1.1 Reconocer los signos, abreviaturas o códigos convencionales empleados en los bocetos y las maquetas técnicas. Así como las marcas especiales empleadas en los productos de estuchería (packaging).

CE1.2 En un caso práctico, debidamente caracterizado mediante una maqueta previa:

- Identificar las instrucciones tipográficas y de composición establecidas en la maqueta previa.
- Comprobar la existencia y exactitud de los archivos de texto e imagen necesarios para la maquetación.
- Comprobar la compatibilidad de los formatos de archivo con la aplicación de maquetación.

CE1.3 A partir de las especificaciones técnicas facilitadas, identificar las características del trabajo:

- Características y tipología del soporte establecido.
- Colores: tintas planas y colores de cuatricromías o ambos.
- Perfiles de troquel. Líneas de corte, hendido y trepado.
- Elementos de la maqueta: Sumarios, índices, tablas, fórmulas, logotipos.
- Estructura i dimensiones de la publicación.
- Sangrados (ilustraciones que salen fuera de la página).

C2: Operar con los equipos y aplicaciones informáticas en los procesos maquetación y compaginación. Operar con aplicaciones orientadas a objetos y a píxeles. Vectorizar i rasterizar elementos para la formación de documentos complejos.

CE2.1 Describir los equipos más significativos utilizados en la maquetación y/o compaginación.

CE2.2 Identificar las aplicaciones de maquetación más utilizadas. Conocer aplicaciones específicas para el montaje y compaginación de productos gráficos especiales.

CE2.3 Secuenciar, en función del tipo de producto y su complejidad, las distintas fases del proceso de maquetación: preparación del original, composición, maquetación, compaginación y corrección, describiendo las tareas a realizar en cada una.

CE2.4 Automatizar procesos en la maquetación de documentos, con las opciones de programación incluidas en las aplicaciones.

CE2.5 Describir el proceso de maquetación a realizar en función del producto final a obtener i teniendo en cuenta el sistema de impresión utilizado en supuestos proyectos debidamente caracterizados.

CE2.6 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado:

- Operar con los equipos de maquetación con competencia y habilidad.
- Manejar las aplicaciones informáticas de maquetación con suficiencia y destreza.
- Operar con el teclado con rapidez y destreza.

C3: Realizar las páginas maestras o perfiles de troquel de maquetas previas digitales mediante aplicaciones informáticas, siguiendo las indicaciones y la maqueta técnica facilitada.

CE3.1 Describir el proceso de configuración del color de las aplicaciones de maquetación.

CE3.2 Describir las técnicas de diagramación y sistemas de retículas.

CE3.3 Describir las técnicas de montaje en la disposición de caja, envoltorios y displays.

CE3.4 Seleccionar la aplicación de maquetación más indicada para distintos supuestos prácticos.

CE3.5 Comprobar la calibración y el perfil de color activo del monitor.

CE3.6 Configurar las aplicaciones de maquetación para gestionar adecuadamente los perfiles y el flujo de color digital para distintos entornos gráficos.

CE3.7 Comprobar las áreas reservadas de tinta o espacios destinados a códigos, leyendas normativas, simbología institucional i marcas legales.

CE3.8 Valorar técnicamente, teniendo en cuenta las posibilidades de reproducción la disposición y el origen de los elementos que integran la maqueta de productos gráficos facilitados.

CE3.9 Valorar estéticamente la disposición de los elementos que integran la maqueta de productos gráficos facilitados.

CE3.10 Realizar maquetas complejas previas (diccionarios, libros ilustrados, libros técnicos, prospectos, packaging) para páginas tipo, paginas diferenciales y prototipos de proyectos debidamente caracterizados, aplicando criterios estéticos y de legibilidad.

CE3.11 Adaptar maquetas y artes finales previos de proyectos complejos en el ámbito del packaging debidamente caracterizados, aplicando criterios de viabilidad técnica.

CE3.12 Distribuir los blancos y las manchas de forma equilibrada, manteniendo el valor tonal de la composición.

CE3.13 En un caso práctico, debidamente caracterizado:

- Ajustar las páginas maestras de las maquetas previas a las necesidades del posterior proceso productivo: corte, plegado, encuadernación y otros.
- Incorporar en las páginas maestras de las maquetas previas las cajas o marcos de texto e imagen comunes a todo el producto, aplicando los criterios establecidos en la maqueta técnica y atendiendo a las particularidades de las mismas y de su contenido.
- Incorporar en las páginas maestras de las maquetas previas las cabeceras, pies de página, foliación, filetes, fondos y otros elementos comunes a todo el documento.
- Ajustar los perfiles de troquel, y las diferentes áreas de tratamiento especial, según las especificaciones del producto: troquelado, hendido, plegado, engomado.

CE3.14 En un caso práctico, debidamente caracterizado, generar los estilos tipográficos, aplicando los criterios tipográficos y tipométricos establecidos en la maqueta y en las especificaciones técnicas facilitadas.

CE3.15 Verificar la maqueta previa de un producto gráfico determinado, a partir de especificaciones técnicas. Teniendo en cuenta el sistema de impresión utilizado:

- Valorar criterios estéticos y de legibilidad.
- Comprobar la existencia y exactitud de estilos tipográficos.
- Comprobar que las cajas o marcos de texto e imagen cumplen las indicaciones de los bocetos previos.
- Comprobar que las cabeceras, pies de página, foliación y otros elementos cumplen las indicaciones de los bocetos previos.

C4: Realizar la maquetación y compaginación de productos gráficos complejos siguiendo las indicaciones y las maquetas técnicas facilitadas.

CE4.1 Identificar los distintos formatos de archivo para importar/exportar texto e imágenes, valorando el grado de compatibilidad.

CE4.2 Conocer la terminología empleada en maquetación y compaginación.

CE4.3 Identificar los archivos necesarios para realizar la maquetación / compaginación de un producto gráfico debidamente caracterizado.

CE4.4 En un caso práctico complejo, debidamente caracterizado:

- Realizar el volcado de textos en maquetas previamente definidas, aplicando hojas de estilos tipográficos, las normas de composición y considerando las indicaciones de las especificaciones técnicas.
- Realizar la composición aplicando criterios de estética, legibilidad, normas de composición y ortotipográficas, corrigiendo las posibles anomalías.
- Comprobar la compatibilidad de los formatos de las imágenes a incluir en la maquetación.
- Encuadrar y recortar imágenes para la integración en la página.
- Integrar las imágenes y las ilustraciones en la maquetación del producto, con las dimensiones y el encuadre preciso y respetando el flujo de color establecido.
- Compaginar las distintas páginas que compongan el proyecto gráfico, conservando la arquitectura gráfica de la página.
- Montar, a partir de los perfiles de troquel, el estuche considerando las especificaciones técnicas.
- Contrastar las páginas pares e impares, enfrentándolas para valorar la estética del producto.
- Tratamiento y creación de figuras e ilustraciones.

CE4.5 En un caso práctico, debidamente caracterizado:

- Corregir la distribución y estructuración del producto maquetado, siguiendo las indicaciones realizadas en las pruebas impresas.
- Corregir los textos interpretando correctamente los signos de corrección (normas UNE e ISO) siguiendo las normas de composición y ortotipográficas.

CE4.6 Almacenar ficheros informáticos maquetados y corregidos en el formato adecuado siguiendo las normas de protocolo de almacenamiento establecidas.

Contenidos

1. Maquetación de productos complejos

- Aplicaciones informáticas orientadas a documentos vectoriales.
- Aplicaciones que intervienen en la gestión de color de los productos gráficos complejos.
- Automatismos en los procesos de tratamiento del texto y la imagen en aplicaciones informáticas.

- Normas en la realización de pautas. Técnicas de realización y marcado.
- Técnicas de diagramación: distribución de espacios y proporciones.
- Cálculo del número de páginas de la publicación.
- Sistemas de retículas y estilos de maquetación.
- Normas de composición especial.
- Tablas.
- Índices.
- Sumarios.
- Cubiertas.
- Reglas de compaginación.
- Ordenación y clasificación de los elementos (logotipos, símbolos, imágenes e ilustraciones) necesarios para la maquetación.

2. Técnicas de compaginación compleja

- Conceptos y técnicas de maquetación y compaginación electrónica.
- La integración digital de documentos vectoriales y de píxels.
- Creación de múltiples estilos de párrafo y de carácter.
- Creación de maquetas previas y páginas maestras complejas.
- Creación de símbolos, marcas y señales propios del packaging
- Trabajo con flujos de texto en publicaciones multipágina.
- Importación y conversión de imágenes e ilustraciones. Formatos de archivo. Características.
- Trabajo con ilustraciones. Escalado, recorte y encuadre.
- Compaginación de documentos multipágina con ilustraciones e imágenes.
- Montaje de elementos gráficos y textuales
- Configuración de la administración del color en aplicaciones de maquetación en preimpresión.
- Tipos de compaginación en relación al tipo de producto:
- Libros: Cubierta e interior. Preliminares, cuerpo, finales.
- Diarios y revistas.
- Impresos comerciales y prospectos.
- Productos publicitarios.

3. Técnicas de montaje: Packaging.

- El troquel. Perfiles de troquel.
- Interpretación de líneas de corte, hendidos y trepado.
- Áreas especiales: libres de tinta, código de barras, símbolos legales.
- Tratamiento de las imágenes RGB para su impresión con tintas planas.
- Substitución de tintas de gama CMYK por tintas especiales.
- Tratamiento de imágenes para la impresión en flexografía.
- Tratamiento de las superposiciones de tintas en áreas adyacentes: Trapping.
- Superposición de tintas planas.
- Generación de símbolos legales: Normativa legal y normativa de imagen corporativa.
- Tablas de composición y/o ingredientes, nutricionales etc.
- Áreas previstas de tratamientos especiales de post-impresión.

UNIDAD FORMATIVA 3**Denominación:** SISTEMAS DE PRUEBAS Y CONTROL DE LA MAQUETACIÓN**Código:** UF1375**Duración:** 30 horas**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP4 y RP5.**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Obtener pruebas siguiendo unos estándares de proceso productivo y de control de calidad.

CE1.1 Identificar los dispositivos de pruebas utilizados para obtener pruebas de maquetación.

CE1.2 Describir los elementos de maquetación: sangres, lomos, hendidos, pliegues y otros.

CE1.3 Comprobar la calibración de los dispositivos generadores de pruebas.

CE1.4 Realizar pruebas conforme a especificaciones técnicas especificadas.

CE1.5 Cotejar los archivos digitales con las pruebas obtenidas, valorando su concordancia y exactitud.

CE1.6 Valorar pruebas comprobando que carecen de anomalías y que cumplen las directrices de calidad mínimas establecidas para el dispositivo.

CE1.7 Valorar la calidad de pruebas obtenidas comprobando que reflejan todos los elementos de maquetación: sangres, lomos, hendidos, pliegues y otros.

C2: Adaptar productos gráficos digitales al medio y soporte establecido en las especificaciones técnicas facilitadas.

CE2.1 Comprobar archivos de maquetación terminados verificando la existencia y exactitud de todos los elementos gráficos (tipografías, imágenes e ilustraciones) utilizados en el mismo, en proyectos gráficos previamente definidos.

CE2.2 Comprobar las imágenes e ilustraciones de proyectos gráficos debidamente especificados, verificando el modo de color y la resolución en función del proceso productivo y del soporte final.

CE2.3 Procesar archivos del trabajo mediante las aplicaciones informáticas adecuadas, generando los archivos finales según el proceso productivo establecido: libro electrónico, web, multimedia, formas impresoras, imposición digital y otras.

CE2.4 Valorar archivos finales, comprobando la adecuación de las características y las resoluciones en función del proceso de producción y soporte final establecidos en órdenes de producción debidamente caracterizadas.

CE2.5 Comprobar la funcionalidad de los archivos finales en el medio de difusión final: DVD, CD, servidor web, entre otros.

CE2.6 Valorar la optimización de los recursos gráficos generados al medio de distribución escogido.

Contenidos**1. Verificación de la maquetación y obtención de pruebas**

- Comprobación de la maquetación a través de aplicaciones “prefligh”.
- Elaboración de listas de comprobación y perfiles de verificación.
- Sistemas de pruebas según la tecnología de transferencia al soporte y según la funcionalidad en el proceso.
- Calibración y mantenimiento de los equipos. Tipos de soporte.
- Perfiles de color en los dispositivos de salida.

- Elección del sistema de pruebas adecuado.
- Valoración de las pruebas según criterios establecidos.
- Interpretación de las tiras, marcas y parches de control.

2. Adaptación digital del producto gráfico a otros dispositivos, medios o formatos.

- Adaptación de los documentos a diferentes soportes y medios de publicación.
- Impresión digital, edición en HTML, edición en "ebooks".
- Formatos de archivo. Características y aplicación.
- Conversión entre formatos digitales de archivo.
- Optimización de los documentos digitales para su publicación en la red.

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 – UF1373	70	60
Unidad formativa 2 – UF1374	40	30
Unidad formativa 3 – UF1375	30	20

Secuencia

Para acceder a la unidad formativa 3 debe haberse superado la unidad formativa 1 y la 2

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE TRATAMIENTO Y MAQUETACIÓN DE ELEMENTOS GRÁFICOS EN PREIMPRESIÓN

Código: MP0292

Duración: 120 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1 Elaborar un informe sobre los procesos productivos existentes en la empresa y los principales productos que elabora.

CE1.1 Identificar los procesos productivos existentes en la empresa y sus flujos de información.

CE1.2 Describir las técnicas utilizadas en los procesos de preimpresión, impresión, y encuadernación y manipulados.

CE1.3 Describir los productos elaborados por la empresa.

CE1.4 Relacionar los procesos y las técnicas con los principales productos elaborados por la empresa indicando las fases del proceso subcontratadas o externalizadas.

CE1.5 Describir el proceso de control de calidad tipo seguido en la empresa.

- C2. Realizar el proceso de digitalización y tratamiento de imágenes digitales.
 - CE2.1 Aplicar los métodos de preparación de originales antes del tratamiento digital.
 - CE2.2 Realizar, bajo supervisión, el tratamiento de imágenes aplicando los equipos y aplicaciones informáticas utilizadas para el tratamiento digital de imágenes, de acuerdo a las órdenes de producción a aplicar
 - CE2.3 Participar en la aplicación del procedimiento de aseguramiento del color en los programas de digitalización y tratamiento de imágenes
 - CE2.4 Colaborar en la digitalización de imágenes aplicando los requisitos técnicos de acuerdo a las necesidades del producto a procesar.
 - CE2.5. Realizar, bajo supervisión, el tratamiento de imágenes para optimizar el producto final según las especificaciones del producto, realizando la prueba final de la imagen.

- C3 Procesar el tratamiento de textos para la maquetación
 - CE3.1 Realizar, bajo supervisión, el proceso de digitalización e introducción de textos de acuerdo a los equipos y aplicaciones informáticas existentes, de acuerdo a las órdenes de producción a aplicar
 - CE3.2 Participar en el tratamiento de los textos corrigiendo los errores ortotipográficos, optimizándolos para su posterior maquetación.

- C4 Realizar la maquetación y compaginación de productos gráficos y productos complejos
 - CE4.1 Realizar, bajo supervisión la página maestra de maquetas mediante los equipos y aplicaciones existentes de acuerdo a las órdenes de producción de aplicación.
 - CE4.2 Participar en la maquetación y compaginación de los productos gráficos y productos complejos de acuerdo a lo indicado en las órdenes de producción específicas
 - CE4.3 Realizar, bajo supervisión, las pruebas de maquetación de acuerdo al proceso productivo y control de calidad de aplicación.
 - CE4.4 Colaborar en la adaptación de los productos gráficos y productos complejos de acuerdo al soporte y medio especificado en las órdenes de producción y especificaciones técnicas

- C5 Realizar el proceso de control de la maquetación y el sistema de pruebas
 - CE5.1 Realizar, bajo supervisión la obtención de pruebas de acuerdo a las especificaciones de producción y de calidad
 - CE5.2 Participar en la verificación de las pruebas obtenidas realizando la comparación con lo especificado.
 - CE5.3 Colaborar en la adaptación de los productos gráficos digitales al soporte y medio de acuerdo a las especificaciones requeridas

- C6: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.
 - CE6.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.
 - CE6.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.
 - CE6.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.
 - CE6.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.
 - CE6.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.
 - CE6.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

1. Procesos de producción en artes gráficas:

- Representación de procesos
- Interpretación de diagramas de procesos

2. Tratamiento de imágenes digitales

- Preparación de originales
- Digitalización de imágenes
- Sistema de gestión del color
- Tratamiento
- Control de calidad y correcciones en el tratamiento de imágenes

3. Tratamiento de textos para la maquetación

- Digitalización e introducción de textos
- Tratamiento de textos
- Control de calidad y correcciones en el tratamiento de textos

4. Maquetación y compaginación de productos gráficos y productos complejos

- Preparación paginas maestras
- Proceso de maquetación de productos gráficos y productos complejos
- Pruebas de maquetación
- Compaginación de productos gráficos
- Compaginación de productos gráficos complejos
- Compaginación de packaging
- Control de calidad y correcciones en la maquetación y compaginación
- Control de calidad por mediación de pruebas en preimpresión

5. Sistemas de pruebas y adaptación a medios digitales

- Verificación y obtención de la maquetación
- Lista de elementos de comprobación
- Aplicaciones de adaptación del producto grafico a medios y formatos de publicación digital.

6. 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

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF0200_2 Procesos en las artes gráficas	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Técnico Superior en Artes Gráficas Certificado de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes Gráficas 	2 años	4 años
MF0928_2 Tratamiento de imágenes digitales	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Técnico Superior en Artes Gráficas Certificado de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes Gráficas, área de preimpresión 	2 años	4 años
MF0929_2 Tratamiento de textos para la maquetación	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Técnico Superior en Artes Gráficas Certificado de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes Gráficas, área de preimpresión 	2 años	4 años
MF0930_2 Maquetación y compaginación de productos gráficos	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Técnico Superior en Artes Gráficas Certificado de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes Gráficas, área de preimpresión 	2 años	4 años

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ² 15 alumnos	Superficie m ² 25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Almacén de consumibles	10	10

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4
Aula de gestión	X	X	X	X
Almacén de consumibles		X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none">- Equipos audiovisuales.- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. CPU requisito mínimo procesador Core 2 Duo 4 Gb de memoria y 500 Gb de disco duro- Software específico de la especialidad.- Impresora digital de pruebas- Escáner plano y de tambor- Cámara de fotos digital requisito mínimo de 10 megapíxeles- Pizarras para escribir con rotulador.- Rotafolios.- Material de aula.- Mesa y silla para formador.- Mesas y sillas para alumnos.
Almacén de consumibles	<ul style="list-style-type: none">- Estanterías.- Papel para pruebas de impresión- Tóner para impresora digital

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.

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.