Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de:

Formación Básica Artes Gráficas

Grado Medio Preimpresión Digital

Grado Superior Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia

FORMACIÓN BÁSICA
ARTES GRÁFICAS

Primero Formación Básica Artes Gráficas

Módulo: Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos.

Horas semanales: 6

Horas totales: 192

RESULTADOS DE APRENDIZAJE **ACABADOS EN REPROGRAFÍA Y FINALIZACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS**
RA1: Identifica los principales procesos de manipulados básicos que se aplican a materiales y productos gráficos, interpretando órdenes de producción y secuenciando las operaciones básicas necesarias para realizar los trabajos en condiciones de productividad, calidad y seguridad.
RA2: Acondiciona el área de trabajo para la realización de manipulados básicos de productos gráficos, disponiendo los materiales, máquinas auxiliares y útiles para posibilitar la ejecución de las operaciones en condiciones de productividad, calidad y seguridad.
RA3: Dispone los recursos necesarios para la realización de encuadernaciones funcionales y otros acabados propios de reprografía, seleccionando materiales y equipos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.
RA4: Obtiene productos acabados propios de reprografía y, en su caso, dispone materiales reprográficos para la siguiente fase del proceso, realizando operaciones de corte, plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado o autoplastificado, entre otras, utilizando equipos específicos de pequeño formato en condiciones de seguridad.
RA5: Realiza encuadernaciones mecánicas o funcionales utilizando sistemas y equipos específicos, ordenando y disponiendo los materiales reprográficos de acuerdo con las instrucciones establecidas.
RA6: Realiza operaciones básicas de finalización, manipulado y transformado de productos gráficos, aplicando procedimientos manuales en condiciones de calidad, seguridad, salud y protección ambiental.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA1
a) Se han descrito los productos gráficos más comunes que requieran diferentes operaciones básicas de manipulado, tales como carpetillas, blocs, talonarios, folletos, sobres y bolsas, entre otros, identificando y secuenciando las principales operaciones de manipulado. b) Se ha interpretado la información relevante para el trabajo contenida en órdenes de producción tipo, tales como parámetros, signos, marcas, croquis, muestras o maquetas, interpretando el vocabulario utilizado.

c) Se han descrito los procesos de manipulado básicos, tales como formateado, igualado, alzado, plegado, embuchado, grapado, encolado, envarillado y otros, relacionándolos con los productos gráficos que se pueden elaborar.
d) Se ha comprobado que la información recibida incluye los datos necesarios, tales como cotas de corte, signos de plegado, hendido, trepado y perforado, completando o solicitando los datos que falten y realizando, en su caso, croquis con las indicaciones relativas al tipo de manipulado necesario, tamaño, marcas o líneas de corte, plegado y hendido.
e) Se han descrito las características de los materiales susceptibles de manipulado por su naturaleza entre celulósicos, no celulósicos, plásticos, lonas y otros, y por sus características físicas, tales como gramaje, espesor, flexibilidad, rigidez, dureza, estabilidad dimensional, dirección de fibras, entre otras.
f) Se han identificado los materiales ligantes o de unión más comunes utilizados en procesos sencillos de manipulado, tales como adhesivos, colas, grapas, anillas y cerrojos, relacionándolos con los útiles requeridos para su aplicación, tales como planchas térmicas, rodillos, brochas, grapadoras, remachadoras, entre otros.
g) Se han relacionado los materiales con sus principales aplicaciones, tales como trípticos, carátulas, etiquetas, interiores y tapas de libros, cuadernos, blocs, displays y pancartas.
h) Se han relacionado los productos gráficos que requieran de manipulados sencillos, con el material adecuado para su realización y con las herramientas, útiles y productos auxiliares necesarios, tales como remaches, ojetes, ollados, imanes, botones de presión y cantoneras, entre otros.
i) Se han descrito las diferencias operativas en el pegado entre materiales, identificando las operaciones, equipos y los útiles necesarios para la aplicación de colas y adhesivos de diferente naturaleza, tales como orgánicas, acrílicas, solventes, sólidas y térmicas, entre otras.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA2

a) Se han descrito los elementos, herramientas y espacios necesarios para realizar las operaciones básicas de manipulados en la finalización de productos gráficos.
b) Se han identificado las actividades necesarias para el desarrollo de las operaciones básicas de manipulados en la finalización de productos gráficos de acuerdo con los objetivos marcados.
c) Se ha optimizado la disposición de los útiles y materiales necesarios para las operaciones básicas de manipulados en la finalización de productos gráficos.
d) Se ha dispuesto la zona de trabajo de manera que sea posible la adopción de posiciones ergonómicas que limiten la fatiga y eviten los riesgos de lesiones en las operaciones básicas de manipulados en la finalización de productos gráficos.
e) Se han dispuesto las medidas de seguridad relacionadas con la utilización de máquinas y útiles para el manipulado de productos gráficos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA3

a) Se ha identificado las especificaciones de acabado de los productos de reprografía indicadas en la orden de trabajo.

b) Se han identificado las máquinas, herramientas y útiles más comunes utilizados en las operaciones de encuadernación funcional de reprografía por su estructura y funcionalidad.
c) Se han identificado las máquinas, herramientas y útiles más comunes utilizados en las operaciones de acabado propios de reprografía por su estructura y funcionalidad.
d) Se han identificado los materiales más comunes empleados para las tapas, especificando su función y utilidad.
e) Se han identificado los elementos físicos de cierre y enlomado, tales como encuadernadores, tornillos, anillas y otros, en relación a sus formas, tipos y calidades.
f) Se han descrito los materiales más comunes empleados en el acabado y manipulado de productos de reprografía, tales como papel, cartón, plástico, grapas, cierres, lomeras u otros.
g) Se han descrito los manejadores más característicos de los equipos de encuadernación funcional y acabados propios de reprografía.
h) Se ha relacionado el producto que se pretende obtener con los materiales y tipo de acabado a emplear.
i) Se han seleccionado los materiales adecuados atendiendo a su tamaño, gramaje, textura, color y otros, y los equipos apropiados para el acabado del producto.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA4

a) Se han descrito los tipos de acabado más comunes utilizados en reprografía.
b) Se han relacionado los tipos de acabado: plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado, autoplastificado u otras con los útiles y máquinas necesarias para su realización.
c) Se ha optimizado el número de cortes mediante la planificación de los mismos.
d) Se han ajustado los elementos de guillotinas y/o cizallas de pequeño formato comprobando el funcionamiento de los sistemas de seguridad.
e) Se han realizado operaciones de desmontaje y montaje de los elementos variables que actúan sobre el soporte a tratar en las máquinas de acabado dadas tales como peines de hendido, trepado y otras.
f) Se han realizado operaciones de plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado, autoplastificado u otras, asegurándose que los resultados se corresponden con las instrucciones establecidas.
g) Se han realizado acabados mediante la utilización de máquinas usuales en reprografía, tales como alzadoras, hendedoras, laminadoras, plegadoras de planos, entre otras.
h) Se han aplicado las medidas de seguridad relacionadas con la utilización de equipos de pequeño formato para el corte, plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado o autoplastificado de productos gráficos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA5

a) Se han descrito los tipos de encuadernación mecánica o funcional más comunes utilizados en

reprografía.

b) Se han relacionado los tipos de encuadernación más comunes de materiales reprográficos (de anillas, con tornillos, con presillas, de espiral, gusanillo, wire-o, con lomera) con los útiles y máquinas necesarias para su realización.
c) Se ha seleccionado el tipo de encuadernación más apropiado para cada caso, tales como canutillo, espiral, wire-o, anillas, fastener, cosido con alambre (grapado), térmica, entre otros.
d) Se han dispuesto los materiales y equipos para cada tipo de encuadernación según las instrucciones recibidas.
e) Se ha comprobado que la calidad del producto terminado se corresponde con las especificaciones técnicas recibidas.
f) Se ha comprobado la existencia y el correcto funcionamiento de las medidas de seguridad propias de las máquinas, tales como botones de paro, carcasas, inmovilizadores y células fotoeléctricas, entre otros.
g) Se ha utilizado maquinaria convencional para la encuadernación de materiales reprográficos, tales como alzadoras, grapadoras o taladradoras, entre otras. Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de encuadernación mecánicas o funcionales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA6

a) Se han identificado los útiles y herramientas utilizados en procesos manuales y simples de manipulado, transformado y encuadernación, clasificándolos según su función.
b) Se han descrito las operaciones que se realizan en los procesos básicos y manuales de encuadernación, manipulado y transformado de materiales gráficos, tales como igualado, contado, alzado, embuchado, plegado, fresado, encolado, armado marcado, numeración, montaje de conjuntos y subconjuntos, ensamblado y forrado, entre otras, relacionándolas con los útiles y herramientas adecuados.
c) Se ha verificado que el tamaño, tipo y cantidad de los materiales recibidos se corresponden con las indicaciones de la orden de trabajo.
d) Se ha realizado el plegado manual según las indicaciones recibidas referentes al tipo de operación, número de pliegues, medidas, tamaño de papel u otras, utilizando la plegadera de mano u otros útiles apropiados, valorando la necesidad de hendido previo en función del gramaje y sentido de la fibra.
e) Se ha realizado el fresado manual de los lomos de bloques según las indicaciones recibidas en cada caso: número de hojas del bloque, tipo de papel o cartulina u otras, utilizando el serrucho, lima o elementos adecuados.
f) Se ha realizado el encolado del lomo de los bloques de papel preparados, según las indicaciones recibidas.
g) Se han refilado los cantos de producto gráfico, tales como bloques de hojas, láminas, lonas y cartones, utilizando cuchillas de corte, reglas de trazado, ingenios y/o cizallas.
h) Se han perforado manualmente hojas de papel, cartón u otros materiales, utilizando sacabocados o brocas huecas, del diámetro establecido en la posición indicada.
i) Se han contracolado materiales de distinta naturaleza aplicando películas uniformes del adhesivo, ejerciendo la presión mediante espátulas, paños, y rodillos, de acuerdo con las indicaciones establecidas.
j) Se han realizado operaciones de marcado, estampación o numeración manual de productos gráficos, asegurando la correcta ubicación, legibilidad y calidad prevista, de acuerdo con las indicaciones establecidas.

k) Se han montado conjuntos de varios elementos, asegurando la integridad y el número de piezas que lo componen de acuerdo con las instrucciones recibidas. l) Se han ensamblado y, en su caso, forrado cajas, carpetas u otros productos de cartón compacto, ubicando y fijando sus componentes de manera que se garantice la integridad y estabilidad del producto montado de acuerdo con la muestra autorizada. m) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de finalización, manipulado y transformado de productos gráficos mediante procedimientos manuales.

Módulo: Informática básica aplicada en industrias gráficas

Horas semanales: 4

Horas totales: 128

RESULTADOS DE APRENDIZAJE **INFORMÁTICA BÁSICA APLICADA EN INDUSTRIAS GRÁFICAS**
RA1: Prepara equipos y materiales necesarios para su trabajo, reconociendo sus principales funciones, aplicaciones y necesidades de mantenimiento.
RA2: Realiza operaciones de alimentación y aprovisionamiento de materiales y consumibles utilizando periféricos específicos de la industria gráfica de acuerdo a las instrucciones de trabajo recibidas.
RA3: Trata textos e imágenes, utilizando aplicaciones informáticas específicas de la industria gráfica de acuerdo con instrucciones y parámetros predefinidos.
RA4: Digitaliza imágenes, utilizando aplicaciones informáticas específicas y escáneres planos de acuerdo con instrucciones y parámetros predefinidos.
RA5: Tramita información en línea aplicando herramientas de Internet, intranet y otras redes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA1
a) Se han identificado y clasificado los equipos informáticos y sus periféricos en función de su utilidad en los procesos básicos de reprografía y de producción en artes gráficas. b) Se han identificado las principales aplicaciones informáticas asociándolas a los trabajos que permiten realizar. c) Se han comprobado las conexiones entre los distintos elementos informáticos, subsanando, en su caso, los errores observados. d) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel de los diferentes equipos informáticos. e) Se han adoptado las medidas de seguridad necesarias para evitar los riesgos laborales derivados de la conexión y desconexión de los equipos. f) Se han situado los equipos teniendo en cuenta criterios de ergonomía y salud laboral.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA2
a) Se e han descrito las características básicas y el funcionamiento de los principales periféricos utilizados en las industrias gráficas, tales como equipos de impresión digital, filmadoras, equipos de obtención de formas impresoras y equipos de procesado, entre otros. b) Se han identificado las partes más importantes de los principales periféricos utilizados en las industrias gráficas, relacionándolas con su funcionalidad y con el sistema de alimentación y aprovisionamiento de materiales y consumibles. c) Se han reconocido los tamaños normalizados y las medidas de los soportes de impresión más utilizados en los equipos periféricos de impresión digital. d) Se han aplicado con seguridad métodos para controlar el estado de los líquidos reveladores, sustituyendo o, en su caso, rellenando tanques de revelado. e) Se han seleccionado y colocado los materiales y consumibles, tales como película o formas impresoras, entre otras, de acuerdo con las instrucciones. f) Se han colocado los soportes para su impresión situándolos por la cara apropiada de acuerdo con el manual de procedimientos. g) Se han realizado las operaciones aplicando la normativa sobre prevención de riesgos relacionada.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA3
a) Se han identificado las características y prestaciones básicas de las aplicaciones de tratamiento de imágenes y de tratamiento de textos. b) Se han descrito las características básicas de las imágenes digitales, tales como color, resolución, tamaño y formato, entre otras. c) Se han elaborado textos mediante herramientas de procesador de textos utilizando distintos formatos. d) Se han insertando imágenes, tablas y otros objetos en los textos. e) Se han realizado ajustes simples de tamaño, encuadre, resolución u otros sencillos, según las instrucciones dadas. f) Se han guardado los documentos realizados en el lugar indicado, nombrándolos de manera que sean fácilmente identificables g) Se ha procedido a la grabación sistemática del trabajo realizado con objeto de que no se produzcan pérdidas fortuitas. h) Se ha identificado la periodicidad con que han de realizarse las copias de seguridad. i) Se han seguido las instrucciones recibidas y las normas ergonómicas y de higiene postural en la realización de las labores encomendadas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA4
a) Se han identificado las características y prestaciones básicas de las aplicaciones para la digitalización de imágenes. b) Se han reconocido las partes fundamentales de escáneres planos utilizados en la industria de artes gráficas.

c) Se han relacionado las características básicas de un escáner tipo con su funcionamiento.
d) Se han explicado las secuencias de trabajo en procesos de digitalización mediante escáneres planos, en función de la naturaleza de los originales.
e) Se ha comprobado el estado de los originales, acondicionándolos adecuadamente en caso necesario.
f) Se han ajustado los parámetros básicos en la aplicación de digitalización, siguiendo las instrucciones recibidas.
g) Se han agrupado los originales por afinidad en sus características.
h) Se han digitalizado los originales, encuadrándolos y recortándolos, según las instrucciones recibidas.
i) Se han guardado los archivos digitalizados con la denominación y en el formato establecido, almacenándolos en la ubicación asignada.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA5
a) Se han identificado las distintas redes informáticas a las que podemos acceder. b) Se han diferenciado distintos métodos de búsqueda de información en redes informáticas. c) Se ha accedido a información a través de Internet, intranet, y otras redes de área local. d) Se han localizado documentos utilizando herramientas de Internet. e) Se han situado y recuperado archivos almacenados en servicios de alojamiento de archivos compartidos ("la nube"). f) Se ha comprobado la veracidad de la información localizada. g) Se ha valorado la utilidad de páginas institucionales y de Internet en general para la realización de trámites administrativos.

Módulo: Trabajos de reprografía

Horas semanales: 6

Horas totales: 192

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Atiende y asesora a posibles clientes, recepcionando encargos-tipo de reprografía, cumplimentando órdenes de trabajo y gestionando la documentación relacionada de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los diferentes pasos en el protocolo de relación con los clientes establecido por una empresa tipo, reconociendo las técnicas de comunicación habituales.

b) Se han reconocido los originales más comunes que se reproducen en las empresas de reprografía.

c) Se han identificado los principales conceptos que aparecen en los documentos y tarifas utilizadas en empresas de reprografía.

d) Se han relacionado los documentos de entrega, cobro, expedición y orden de trabajo, entre otros, con su estructura, sistema de cumplimentación (manual o informático) y función que desempeñan.

e) Se han identificado los artículos relacionados con la reproducción de documentos en la ley de propiedad intelectual vigente.

f) Se han relacionado los factores que intervienen en la valoración de los encargos más comunes de reprografía con el proceso de reproducción y con los materiales necesarios.

g) Se ha identificado la documentación característica del proceso de pedido y despacho de los productos en las empresas de reprografía.

h) Se han cumplimentado los documentos más comunes utilizados en el proceso de encargo de trabajos de reprografía.

i) Se han valorado los recursos necesarios para acometer los trabajos de reprografía más habituales, elaborando sencillos presupuestos elementales según instrucciones.

j) Se han valorado los trabajos teniendo en cuenta la posibilidad legal de reproducción, las características del trabajo (copia, fotocopia, impresión o ploteado), del soporte (papel o acetato, entre otros) y del

acabado a realizar (formateado, encuadernado, plegado).

k) Se han realizado presupuestos tarifados teniendo en cuenta los costos de materiales y operaciones que intervienen en el proceso aplicando tarifas de precios suministradas.

2. Comprueba originales para realizar la reproducción valorando su viabilidad técnica de acuerdo con los criterios de calidad establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado los parámetros de calidad contenidos en las órdenes de trabajo con la reproducción de los originales.

b) Se han identificado los materiales: originales, tipos de soporte, formatos, elementos visualizantes y otros, por sus características y funcionalidad, relacionándolos con los equipos más adecuados para su reproducción.

c) Se han identificado los sistemas de alimentación, paso y salida de los equipos, por su función, formato y posibles aplicaciones: informáticas, de reproducción, impresión y acabados.

d) Se han relacionado los productos que se han de obtener con el soporte y con el equipo de reproducción disponible.

e) Se han elegido los soportes adecuados: tamaño, gramaje, textura, color y los equipos óptimos para la reproducción del original.

f) Se han adaptado los originales y archivos digitales al medio de reproducción.

3. Realiza operaciones de control de almacén en reprografía, aplicando criterios establecidos para la recepción de soportes y consumibles, y utilizando procedimientos normalizados para su clasificación y almacenamiento.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado instrucciones técnicas para el aprovisionamiento de materiales y control del almacenamiento en una empresa tipo de reprografía.

b) Se han relacionado los factores que intervienen en el mantenimiento de stock mínimo para asegurar la disponibilidad de materiales en los procesos de reprografía.

c) Se han descrito los sistemas de mantenimiento de stock mínimos de materiales y consumibles característicos de las empresas de reprografía justificando sus ventajas e inconvenientes.

d) Se han identificado los criterios de calidad para la aceptación o rechazo de los soportes y consumibles comunes en trabajos de reprografía.

e) Se ha relacionado los materiales y consumibles empleados en reprografía con el modo y condiciones de almacenamiento que requieren.

f) Se han relacionado los proveedores con los productos y servicios que suministran.

g) Se han descrito las características de los medios y equipos de carga y transporte de los materiales y consumibles más comunes utilizados en reprografía relacionándolos con sus aplicaciones.

h) Se han clasificado los materiales más comunes utilizados en reprografía tales como soportes de reproducción, consumibles de reproducción y de acabado o encuadernación, según su naturaleza y modo de aplicación.

i) Se han adoptado las normas de seguridad, salud y protección ambiental vigentes en las operaciones de traslado y almacenamiento de materiales y consumibles.

4. Dispone los recursos necesarios para realizar la reproducción de originales, seleccionándolos de acuerdo con las instrucciones recibidas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha interpretado la información de las consolas de los equipos de reprografía y del software de impresión y grabación relacionándola con las necesidades de reproducción de los originales.

b) Se ha relacionado la iconografía característica de las consolas de los equipos de reprografía y del software de impresión con su significado en los trabajos de reprografía.

c) Se ha identificado la iconografía de los parámetros modificables en los equipos con las funciones asociadas y su influencia en la reproducción.

d) Se han seleccionado los parámetros adecuados en la consola del equipo según las necesidades de la reproducción planteadas.

e) Se han seleccionado los parámetros adecuados en el software de impresión según las necesidades de la reproducción planteadas.

5. Reproduce originales o muestras autorizadas ajustando los parámetros de los equipos de reprografía de acuerdo con las órdenes de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado las máquinas de reproducción utilizadas en reprografía con el tipo de originales que reproducen, sistema de reproducción y operaciones auxiliares que puedan realizar.

b) Se han realizado operaciones de carga o sustitución de los distintos consumibles utilizados en los equipos de reprografía, cumpliendo las normas de seguridad, salud y protección ambiental vigentes.

c) Se han realizado las pruebas necesarias para garantizar la calidad requerida en la orden de trabajo y en las normas establecidas.

d) Se ha reajustado los parámetros en función de los resultados obtenidos.

e) Se han diferenciado las necesidades de control del proceso según el tipo de reproducción (b/n, color, línea, trama), formato de impresión, volumen de la tirada y tipo de soporte.

f) Se han ajustado los parámetros de reproducción tales como tamaño, gramaje, acabado, b/n, color, línea, trama y otros, en función de las órdenes de trabajo y partiendo de originales en soporte papel y/odigital.

g) Se han realizado las operaciones de puesta a punto del aparato de alimentación y salida de la máquina de reprografía, asegurando la continuidad durante la tirada y determinando la velocidad

adecuada al soporte y original a reproducir.

h) Se ha comprobado la integridad, seguridad y formato de los archivos digitales, verificando que el tamaño de los archivos permite la grabación en el soporte digital establecido.

i) Se han preparado los soportes a grabar y el software necesario según las instrucciones recibidas, verificando su correcto funcionamiento.

j) Se han realizado las copias necesarias identificando los soportes grabados según las instrucciones recibidas.

k) Se han adoptado las normas de seguridad, salud y protección ambiental vigentes en las operaciones de reprografía.

6. Despacha encargos-tipo de trabajos de reprografía, realizando las operaciones de cobro, empaquetado y embalado de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado terminales de venta o equipos informáticos para la gestión de los documentos de cobro, aplicando los procedimientos de control y archivo de documentos establecidos.

b) Se han realizado sencillas operaciones de control de calidad sobre el trabajo elaborado.

c) Se han valorado los trabajos realizados siguiendo los procedimientos establecidos en normas y presupuestos.

d) Se han utilizado los materiales y útiles de acuerdo con las características del producto y con la forma de entrega.

e) Se han identificado los medios y equipos para cobros más comunes, tales como caja registradora, TPVs, entre otros, describiendo sus características y operativa.

f) Se han simulado operaciones de cobro en metálico utilizando cajas registradoras, asegurando la entrega al posible cliente del ticket o recibo que acredite el pago.

g) Se han simulado operaciones de cobro con tarjetas de crédito utilizando los TPVs, asegurando la entrega al cliente del ticket o recibo que acredite el pago.

h) Se han cumplimentado los documentos mercantiles necesarios para la gestión del cobro tales como albaranes, facturas, notas de entrega u otros.

i) Se han cumplimentado los documentos de expedición de mercancías, para el envío por mensajería, agencias de transporte, correo postal y repartos propios, asegurando que los datos contenidos permiten la identificación de los paquetes y su entrega en destino.

7. Realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos propios de reprografía, aplicando los procedimientos establecidos en el manual técnico o en los planes de mantenimiento correspondiente.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las operaciones de mantenimiento y las partes de los equipos a mantener a partir de los manuales técnicos de los equipos.

b) Se han realizado las operaciones de limpieza y mantenimiento en equipos de reprografía determinadas por el fabricante de acuerdo con los manuales de uso suministrados.

c) Se ha realizado la limpieza de los elementos ópticos y de las consolas de maniobra.

d) Se ha realizado la limpieza de los elementos mecánicos eliminando los residuos de las zonas indicadas en los manuales correspondientes.

e) Se han adoptado las normas de seguridad, salud y protección ambiental vigentes en las operaciones de mantenimiento de equipos de reprografía.

f) Se han clasificado y retirado los residuos generados, tales como papel, plástico, cartuchos de tóners, envases de tintas, metales y vidrios, entre otros, en los lugares destinados a tal efecto.

g) Se han utilizado los equipos de protección individual relacionados con la limpieza y mantenimiento de los equipos de reprografía.

Segundo Formación Básica Artes Gráficas

Módulo: Atención al cliente

Horas semanales: 2

Horas totales: 52

Resultado de aprendizaje 1	Atiende a posibles clientes, reconociendo las diferentes técnicas de comunicación.			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se ha analizado el comportamiento del posible cliente.	2.8	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han adaptado adecuadamente la actitud y discurso a la situación de la que se parte.	2.8	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se ha obtenido la información necesaria del posible cliente.	2.8	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se ha favorecido la comunicación con el empleo de las técnicas y actitudes apropiadas al desarrollo de la misma.	2.8	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se ha mantenido una conversación, utilizando las fórmulas, léxico comercial y nexos de comunicación (pedir aclaraciones, solicitar información, pedir a alguien que repita y otros)..	2.8	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se ha dado respuesta a una pregunta de fácil solución, utilizando el léxico comercial adecuado.	2.8	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se ha expresado un tema prefi jado de forma oral delante de un grupo o en una relación de comunicación en la que intervienen dos interlocutores.	2.8	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
h) Se ha mantenido una actitud conciliadora y sensible a los demás, demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.	2.7	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.

i) Se ha trasmitido información con claridad, de manera ordenada, estructura clara y precisa.	2.7	1	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 25% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 2	Comunica al posible cliente las diferentes posibilidades del servicio, justificándolas desde el punto de vista técnico.			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se han analizado las diferentes tipologías de público	3.2	2	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han diferenciado clientes de proveedores, y estos del público en general.	3.2	2	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se ha reconocido la terminología básica de comunicación comercial.	3.1	2	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se ha diferenciado entre información y publicidad.	3.1	2	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se han adecuado las respuestas en función de las preguntas del público.	3.1	2	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se ha informado al cliente de las características del servicio, especialmente de las calidades esperables.	3.1	2	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se ha asesorado al cliente sobre la opción más recomendable, cuando existen varias posibilidades, informándole de las características y acabados previsibles de cada una de ellas.	3.1	2	Prueba práctica/examen práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
h) Se ha solicitado al cliente que comunique la elección de la opción elegida.	3.1	2	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 25% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 3	Informa al probable cliente del servicio realizado, justificando las operaciones ejecutadas.			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se ha hecho entrega al cliente de los artículos procesados, informando de los servicios realizados en los artículos.	3.2	3	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han transmitido al cliente, de modo oportuno, las operaciones a llevar a cabo en los artículos entregados y los tiempos previstos para ello.	3.2	3	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se han identificado los documentos de entrega asociados al servicio o producto.	3.1	3	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se ha recogido la conformidad del cliente con el acabado obtenido, tomando nota, en caso contrario, de sus objeciones, de modo adecuado.	3.1	3	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se ha valorado la pulcritud y corrección, tanto en el vestir como en la imagen corporal, elementos clave en la atención al cliente.	3.1	3	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se ha mantenido en todo momento el respeto hacia el cliente	3.1	3	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se ha intentado la fidelización del cliente con el buen resultado del trabajo.	3.1	3	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
h) Se ha definido periodo de garantía y las obligaciones legales aparejadas.	3.1	3	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 25% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 4	Atiende reclamaciones de posibles clientes, reconociendo el protocolo de actuación.			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**

a) Se han ofrecido alternativas al cliente ante reclamaciones fácilmente subsanables, exponiendo claramente los tiempos y condiciones de las operaciones a realizar, así como del nivel de probabilidad de modificación esperable.	4.2	4	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han reconocido los aspectos principales en los que incide la legislación vigente, en relación con las reclamaciones.	4.2	4	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se ha suministrado la información y documentación necesaria al cliente para la presentación de una reclamación escrita, si éste fuera el caso.	4.2	4	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han recogido los formularios presentados por el cliente para la realización de una reclamación.	4.2	4	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se ha cumplimentado una hoja de reclamación.	4.1	4	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se ha compartido información con el equipo de trabajo.	4.1	4	Prueba práctica/examen	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 25% a la calificación final del Módulo Profesional				

Módulo: Manipulados en industrias gráficas

Horas semanales: 5

Horas totales: 130

RESULTADOS DE APRENDIZAJE **MANIPULADOS EN INDUSTRIAS GRÁFICAS**
RA1: Identifica procesos de manipulado de productos gráficos, interpretando órdenes de producción y secuenciando las operaciones básicas necesarias para realizar los trabajos en condiciones de productividad, calidad y seguridad.
RA2: Acondiciona el área de trabajo para la realización de manipulados de productos gráficos, disponiendo los materiales, máquinas auxiliares y útiles para posibilitar la ejecución de las operaciones en condiciones de productividad, calidad y seguridad.
RA3: Realiza operaciones de manipulado de productos gráficos con máquinas auxiliares, adaptando sus componentes, montando los elementos intercambiables y ajustando los

parámetros de control de acuerdo con las especificaciones del trabajo, en condiciones de calidad y seguridad.
RA4: Trasforma y manipula productos gráficos de gigantografía digital, aplicando procesos mecánicos simples en condiciones seguridad y realizando operaciones de control de calidad de acuerdo con las especificaciones establecidas.
RA5: Colabora en la puesta a punto de máquinas auxiliares y equipos de manipulados, realizando en condiciones de seguridad, salud y protección ambiental las operaciones rutinarias de limpieza y de mantenimiento de primer nivel establecidas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA1
a) Se ha descrito las operaciones de manipulado más comunes que se aplican sobre los diferentes soportes gráficos tale como corte, hendido, trepado, perforado puntillé, fresado, encolado, cosido con alambre, termosellado, plegado, alzado y embuchado, entre otras, identificando las que por su complejidad deben realizarse mediante apoyo mecánico. b) Se han identificado los productos gráficos más comunes que requieran procesos de sencillos manipulados a partir de la utilización de máquinas auxiliares, tales como folletos, carpetas, carpetillas, facturas, revistas, manuales y dosieres, entre otros. c) Se han descrito los tipos de grapado y cosido con alambre más comunes, explicando las diferencias y sus aplicaciones más comunes. d) Se han descrito los tipos de enlomado más comunes, explicando las diferencias, ventajas e inconvenientes y sus aplicaciones más comunes. e) e) Se han relacionado los diferentes tipos de perforado en función del producto a obtener o uso posterior con el tipo de envarillado a utilizar. f) Se han relacionado los materiales utilizados en la fabricación con los procesos de manipulado y con las máquinas que han intervenido en el proceso. g) Se han interpretado las instrucciones dadas, realizando croquis donde se reflejen las diferentes indicaciones recibidas, tal como tamaño, tipo de manipulado necesario, marcas o líneas de corte, plegado, perforado y hendido, entre otras. h) Se ha comprobado que las órdenes de trabajo recibidas incluyen toda la información necesaria como cotas de corte, signos de plegado, hendido, trepado, perforado y otras indicaciones, registrando los datos necesarios que falten.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA2
a) Se han descrito los componentes y el funcionamiento de las máquinas auxiliares más comunes empleadas en los procesos de manipulado. b) Se han identificado los tipos de máquinas de transformado por su forma de actuar sobre los materiales y resultados, tales como alzadoras, plegadoras, fresadoras, encoladoras, cosedoras, plastificadoras o laminadoras. c) Se han relacionado los tipos de máquinas de marcado y perforado con los materiales sobre los que pueden actuar, tales como perforadora, hendedora, trepadora y taladradora de broca hueca.

d) Se han relacionado las diferentes máquinas auxiliares de manipulados clasificándolas por las funciones que cumplen: cortar, alzar, plegar, coser, fresar, encolar, perforar, marcar y otras y por el tipo de materiales que pueden tratar: papel, cartón, plástico, entre otros.
e) Se han identificado los útiles intercambiables que se pueden adaptar a las máquinas auxiliares de manipulados, relacionándolos con las funciones y operaciones que pueden realizarse, tales como peines de hendido, perforado, trepado, brocas huecas, cuchillas de redondear, ojeteador, remachador y otros.
f) Se han relacionado los peines de trepado con los materiales a marcar, determinando las necesidades del tamaño del repado en función del gramaje, galga o rigidez del material.
g) Se han identificado las brocas huecas por su diámetro, relacionándolas con el material a perforar y el tipo de cerrojos, anillas o tornillos a utilizar.
h) Se han descrito los elementos principales de una grapadora manual y una cosedora semiautomática de alambre, identificando los ajustes necesarios para realizar el cosido o grapado del producto gráfico a caballete y en pletina o en plano.
i) Se han descrito los elementos principales de una fresadora encoladora auxiliar identificando los puntos de ajuste así como el modo de montaje y desmontaje de los útiles intercambiables.
j) Se han descrito los elementos principales de las máquinas auxiliares de corte tales como guillotina, cizalla de disco y cizalla plana, identificando los puntos de ajuste y describiendo la forma de corte, sus ventajas, desventajas y limitaciones.
k) Se han descrito los elementos principales de alzadoras y plegadoras, identificando los puntos de ajuste y los manejadores de uso, destacando las incidencias más comunes en las operaciones durante el proceso.
l) Se han dispuesto las medidas de seguridad relacionadas con la utilización de máquinas y útiles para la realización de manipulados de productos gráficos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA3

a) Se han interpretado los datos más relevantes que pueden aparecer en órdenes de trabajo, tales como número de ejemplares, tipo de manipulado, modo de actuación, materiales, signos, marcas, croquis y otros parámetros.
b) Se han interpretado instrucciones de trabajo verbales reconociendo los datos necesarios para realizar el trabajo y el vocabulario utilizado en procesos de manipulados sencillos, tales como formateado, igualado, alzado, plegado, embuchado, grapado, encolado y envarillado, entre otros.
c) Se han retirado envolturas, aireado e igualado soportes en plano u otras operaciones necesarias según el tipo de material.
d) Se ha preparado el entorno de trabajo, disponiendo de los espacios necesarios que permitan con comodidad acceder al material a manipular y dispensar el producto terminado.
e) Se han montado y desmontado útiles intercambiables, tales como troqueles, brocas huecas, peines de hendido, trepado, perforado y puntillé, entre otros, según las indicaciones dadas en cada caso.
f) Se han realizado operaciones de manipulado del producto, aplicando ojetes, remaches, ollados, cantoneras u otros materiales, según las indicaciones dadas en cada caso.
g) Se han realizado ajustes en cosedoras de alambre, obteniendo productos gráficos indicados en pletina y a caballete.

h) Se han realizado ajustes en fresadoras encoladoras, valorando el resultado de la utilización de diferentes fresas sobre diferentes bloques y tipos de papel.
i) Se ha obtenido el formato determinado de los materiales utilizando guillotina de sobremesa, cizalla de disco o cizalla plana, describiendo la forma de corte, hoja a hoja o en bloques, ventajas, desventajas y limitaciones de cada una de ellas.
j) Se han ajustado los mecanismos de alzadoras y plegadoras auxiliares.
k) Se ha realizado el plegado de las hojas en paralelo, en cruz, en díptico, en tríptico, en cuadernillo, u otros, según las indicaciones en cada caso.
l) Se han adoptado las medidas de seguridad establecidas, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA4

a) Se han identificado los productos más comunes de gigantografía, especificando los materiales más utilizados en su elaboración, tales como tipos de papeles, plásticos, lonas y cartones pluma, entre otros.
b) Se han preparado los espacios y útiles necesarios para el refilado, formateado, pegado o contracolado de un producto de gigantografía.
c) Se han interpretado los datos y la simbología de los materiales, tales como zonas de fijación, unión o soldado de los materiales que conforman el producto, zonas para remaches u ollados y otros elementos de fijación.
d) Se han considerado las medidas de enrollado, marcado, e identificación, las de protección del producto, traslado y apilado, específicas de productos de gigantografía.
e) Se han refilado y formateado los materiales respetando las zonas de montaje con las piezas o partes contiguas.
f) Se ha contracolado un ploteado sobre diferentes tipos de material, tales como papel, cartón, lonas u otros soportes rígidos, utilizando los materiales de unión adecuados en cada caso e identificando las dificultades en el proceso.
g) Se han unido partes del producto de gigantografía según las indicaciones recibidas, tales como soldado, remachado, termosellado o encolado, verificando la calidad de las uniones.
h) Se han realizado laminados de productos de gigantografía rígidos y flexibles, a partir de las instrucciones dadas.
i) Se han adoptado las medidas de seguridad establecidas, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA RA5

a) Se han identificado los procedimientos de mantenimiento, limpieza y engrase, así como los medios, métodos y periodicidad de aplicación indicados en planes de mantenimiento tipo.
b) Se ha reconocido visualmente el estado en que quedan las máquinas después de su uso, recogiendo en una ficha las deficiencias identificadas en cuanto a limpieza y disposición de herramientas, productos y útiles.
c) Se han descrito las operaciones de limpieza más comunes que deben realizarse en máquinas y equipos, diferenciando las operaciones diarias y las periódicas.

d) Se han identificado las operaciones de mantenimiento de primer nivel que deben realizarse, clasificándolas por su periodicidad. e) Se han seleccionado, utilizado, acondicionado y almacenado según los procedimientos establecidos las herramientas y los útiles de limpieza y mantenimiento de primer nivel tales como llaves fijas, destornilladores, aceiteras, engrasadoras y sopladores de aire comprimido, entre otras. f) Se han identificado los elementos de las máquinas que requieren de operaciones de limpieza y mantenimiento. g) Se han cumplimentado fichas de mantenimiento, indicando la fecha, operaciones realizadas, piezas o elementos sustituidos u otros datos relevantes.

Módulo: Operaciones de almacén en industrias gráficas

Horas semanales: 3

Horas totales: 78

Resultado de aprendizaje 1	**Evacua, envasa y empaqueta productos gráficos, realizando operaciones manuales o mecánicas en máquinas y equipos de producción gráfica, adoptando las medidas de seguridad establecidas.**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Instrumento de evaluación**
a) Se han acondicionado los productos de acuerdo con las instrucciones recibidas.	2,5	1	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han interpretado las instrucciones establecidas, reconociendo el método y los medios necesarios, tales como cajas, contenedores, palés, traspalés, carretillas y carros, entre otros.	3	1	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se han descrito los productos más comunes elaborados por las máquinas y equipos de producción gráfica y el método y los medios necesarios para su manejo, tales como impresos, troquelados, transformados, acabados, tridimensionales, entre otros.	2,5	1	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han realizado operaciones de envasado en cajas de productos gráficos manipulados tales como hojas, dípticos, trípticos, recortes y troquelados, entre otros, optimizando la capacidad y asegurando su integridad.	3	1	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se ha realizado el envasado en cajas y contenedores de productos gráficos tridimensionales, tales como libros, estuches y otros, optimizando la	3	1	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.

capacidad y asegurando la integridad de los productos.				
f) Se han descrito los medios, útiles y herramientas de uso más frecuente, relacionándolas con el proceso de evacuado, envasado y empaquetado, tales como pinzas, espátulas, guantes, precintos, grapas, flejes y etiquetas, entre otros.	3	1	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se han relacionado los equipos de distribución interna más comunes con las características y necesidades de manejo de los diferentes productos gráficos, tales como impresos, troquelados, transformados y acabados, entre otros.	2,5	1	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
h) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de evacuación, envasado y empaquetado de productos gráficos, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.	3	1, 5	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
i) Se han cumplimentado los documentos necesarios para la localización, identificación y entrega del paquete.	2,5	1	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA1 del 25% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 2	**Apila y paletiza productos gráficos, realizando operaciones manuales o mecánicas de agrupamiento de cargas de acuerdo con las instrucciones recibidas, adoptando las medidas de seguridad establecidas.**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Instrumento de evaluación**
a) Se han agrupado las cargas asegurando la integridad de los productos.	3,5	2	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han minimizado las operaciones necesarias para el transporte de las cargas agrupadas.	3,5	2	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se han utilizado métodos de apilado y paletizado de acuerdo con las características de los productos gráficos y las órdenes de trabajo establecidas.	3,5	2	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han interpretado las fichas técnicas de apilado y pictogramas o simbología informativa de cajas y contenedores, descriptivas de las condiciones de apilado, relacionándolas con la altura de la pila, grado de	3,5	2	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.

fragilidad y protección necesaria de los agentes externos: agua, luz y otros.				
e) Se han relacionado los diferentes productos gráficos elaborados con los contenedores o embalajes más adecuados que permitan su apilado, protección, control y distribución en condiciones de seguridad, tales como envases, bandejas, jaulas, cajas y otros tipos de embalaje.	3,5	2	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se ha respetado la altura máxima de apilado indicada en las propias cajas o en las instrucciones recibidas.	3,5	2	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de apilado y paletizado de productos gráficos, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.	4	2, 5	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas
Contribución del RA2 del 25% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 3	**Prepara y protege para su transporte productos gráficos, realizando operaciones de flejado, retractilado o enfajado de forma manual y mecánica, adoptando las medidas de seguridad establecidas.**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Instrumento de evaluación**
a) Se han agrupado las cargas asegurando su resistencia a los esfuerzos producidos en el proceso de transporte.	3	3	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han realizado las operaciones de protección de las pilas de productos de acuerdo con las instrucciones recibidas para su manipulación, apilado y transporte.	3	3	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se han dispuesto las pilas de productos asegurando su estabilidad en condiciones de seguridad.	3	3, 5	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han descrito las operaciones más comunes en los procesos de consolidación de las pilas, compuestas de diferentes sustratos, relacionándolos con los materiales necesarios para su empleo.	2,5	3	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se han enumerado los materiales más comunes que se emplean en el embalaje retractilado enfajado y flejado de las pilas.	2,5	3	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.

f) Se han reconocido los sistemas mecánicos de flejado, retractilado y enfajado describiendo sus propiedades, ventajas y desventajas de uso.	2,5	3	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se han descrito los elementos externos de protección de las pilas, utilizados en los sistemas de retractilados y flejados: cantoneras, esquinas listones, tablones y otros.	2,5	3, 5	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
h) Se han realizado retractilados de forma manual o mecánica en los diferentes sistemas: envoltura en frío o en caliente.	3	3	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
i) Se ha realizado el flejado manual o mecánico con flejes metálicos o plásticos, haciendo uso de los medios de protección adecuados, tales como listones y cantoneras, entre otros.	3	3, 5	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA3 del 25 % a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 4	**Identifica para su almacenamiento y distribución productos gráficos paletizados, realizando operaciones de marcado y/o etiquetado mediante equipos específicos, garantizando su trazabilidad.**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Instrumento de evaluación**
a) Se han marcado o etiquetado las cargas utilizando el sistema de codificación establecido.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han utilizado los envases adecuados para realizar los trabajos de acondicionado, distribución y almacenamiento de los diferentes productos gráficos, asegurando su identificación, localización e integridad.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se han comprobado que las etiquetas son claras, legibles y contienen la información suficiente para su identificación inequívoca.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han relacionado la naturaleza, capacidad, forma y resistencia de envases y cajas con los productos gráficos susceptibles de almacenamiento, identificación y distribución.	2	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se han descrito los contenedores, jaulas o bandejas más utilizados en los procesos de evacuado de productos gráficos, asociándolos con sus	2	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.

necesidades de acondicionamiento y manejo.				
f) Se han relacionado los materiales más comunes en el embalaje de productos gráficos con la capacidad de protección del contenido y con sus características de resistencia físico-químicas.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se han descrito los elementos de protección que se pueden aplicar a un envase en relación con el grado de fragilidad de su contenido.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
h) Se han relacionado los diferentes tipos de productos gráficos más comunes con las características del envasado y acondicionamiento, método de distribución, condiciones de almacenamiento, anotándolos en fichas técnicas descriptivas.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
i) Se han envasado y empaquetado productos gráficos diferenciando el destino y tipo de distribución de cada uno de ellos, tales como entrega directa al cliente, entrega por reparto propio, entrega por agencia de transportes, para almacenarlo en instalaciones interiores climatizadas o para almacenarlo en instalaciones exteriores.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
j) Se han descrito los diferentes sistemas de marcado y personalización de las pilas de productos gráficos preparados para su distribución y entrada relacionándolos con su método de aplicación.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
k) Se han utilizado sistemas de marcado de las pilas de material listo para su expedición o almacenaje, tales como estarcido tamponado, elementos reflectantes y termoimpresos, entre otros.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
l) Se han cumplimentado, pegado y fijado etiquetas en pilas de productos gráficos, comprobando su contenido con los requerimientos de la orden de trabajo.	2,1	4	Prueba práctica	Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA4 del 25% a la calificación final del Módulo Profesional				

Módulo: Operaciones de producción gráfica

Horas semanales: 6

Horas totales: 156

Resultados **de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Monta elementos intercambiables en máquinas o equipos de producción gráfica, realizando en condiciones de seguridad operaciones simples para su colocación, sustitución, montaje y/o ajuste de acuerdo con las instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las tareas comunes que se realizan en los cambios de formato, parada y arranque de máquinas y equipos de producción grafica.

b) Se han identificado los útiles y herramientas de uso frecuente en las operaciones básicas, tales como alimentación de materiales, asistencia, montaje y ajustes, entre otras.

c) Se han relacionado los elementos básicos extraíbles e intercambiables de las máquinas y equipos, con la función que cumplen.

d) Se han montado elementos simples, tales como bajapuntas, plecas, ruedas, poleas y guías, ajustándolos de acuerdo con la naturaleza del material con que se va a trabajar.

e) Se han montado elementos extraíbles, tales como peines de hendido, perforado, corte, plecas, discos de corte, hendido, trepado y perforado, ajustándolos de acuerdo con la naturaleza del material con que se va a trabajar.

f) Se han identificado los mandos y manejadores más comunes en las operaciones básicas en máquinas y equipos de producción grafica, reconociendo su funcionalidad así como las variaciones que se pueden producir mediante su ajuste o modificación.

g) Se han utilizado los equipos de protección individual para las operaciones de montaje, ajuste y desmontaje de elementos de máquinas y equipos.

2. Alimenta de consumibles máquinas o equipos de producción gráfica, realizando en condiciones de seguridad operaciones rutinarias de comprobación, rellenado y/o reposición de acuerdo con las instrucciones de trabajo establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los dispositivos más comunes que intervienen en la alimentación y abastecimiento de consumibles en máquinas y equipos.

b) Se ha reconocido los consumibles más utilizados en máquinas y equipos de producción gráfica, tales como colas, tintas, siliconas o aditivos, clasificándolos por su naturaleza y grado de actuación sobre el material o producto a realizar.

c) Se han relacionado los consumibles con el funcionamiento de las máquinas y equipos, describiendo el método de aplicación así como los útiles y herramientas necesarias.

d) Se han interpretado las fichas técnicas de diferentes consumibles, describiendo las recomendaciones de manejo, preparación y manipulación de los mismos en relación a su temperatura, pH, conductividad, tensión superficial, fluidez, rigidez u otras.

e) Se ha relacionado la necesidad de reposición de diferentes consumibles en distintas máquinas y equipos de producción grafica con la capacidad de producción de las mismas para mantener la operatividad y productividad.

f) Se han preparado los materiales y consumibles en las condiciones apropiadas para su alimentación, abastecimiento o reposición, según las indicaciones recibidas.

g) Se ha realizado la alimentación, abastecimiento o reposición de los consumibles líquidos y sólidos, operando con los útiles adecuados, tales como espátulas, vasos, cazos, embudos, transvasadores de líquidos y aspiradores, entre otros.

h) Se han identificado los protocolos de actuación en relación al tratamiento de los residuos producidos.

i) Se han utilizado los equipos de protección individual relacionados con el manejo de consumibles para máquinas o equipos de producción gráfica.

3. Abastece de soportes, productos semielaborados u otros materiales máquinas o equipos de producción gráfica, realizando en condiciones de seguridad operaciones de transporte, acondicionamiento y alimentación, de acuerdo con las instrucciones de trabajo establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los materiales y productos utilizados en las máquinas y equipos de producción grafica y relacionarlos con el modo, condiciones de almacenamiento y acondicionamiento que requieren, tales como tipo de apilado, desenvoltura, despegado, aireado e igualado, entre otros.

b) Se han identificado áreas en el entorno de las máquinas y equipos de producción grafica apropiadas para el aprovisionamiento y evacuación de los productos elaborados o semielaborados.

c) Se ha comprobado el estado de idoneidad de diferentes materiales, tales como bobinas, pilas de papel y cartón, entre otros.

d) Se ha realizado el acondicionamiento del material previo a su entrada en las máquinas y equipos de producción, tales como el pelado de bobinas y la apertura de maculaturas de resmas, entre otras operaciones.

e) Se han identificado los sistemas de alimentación de las máquinas y equipos de producción grafica, relacionado su capacidad, métodos de alimentación, tamaño y velocidad con los materiales utilizables.

f) Se han identificado los diferentes equipos de recepción y evacuación de productos, valorando su capacidad por su tipología en función del tamaño, características de la carga u otras.

g) Se acondicionado el soporte u otro material según su naturaleza y en función de la tipología de unas máquinas o equipos dados.

h) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de transporte, acondicionamiento y alimentación de soportes, productos semielaborados u otros materiales en máquinas o equipos de producción gráfica.

4. Realiza operaciones auxiliares de verificación y control de calidad del producto en proceso, aplicando técnicas de muestreo predefinidas para la identificación de anomalías e incidencias mediante comparación visual.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las anomalías más comunes que se producen en los productos gráficos durante su procesado, identificando las posibles causas que lo provocan.

b) Se han interpretado órdenes de trabajo tipo, identificando los parámetros de calidad que es preciso controlar durante la producción, así como los métodos de muestreo propuestos.

c) Se han indicado las desviaciones de calidad producidas durante un proceso gráfico ordenándolas por su frecuencia y por el nivel de influencia que tiene sobre la calidad del producto.

d) Se han identificado las posibles diferencias entre el producto elaborado y la muestra autorizadas por medio de la observación y comparación visual.

e) Se han descrito las características de las posibles desviaciones en relación al tono, dimensiones, estructura y conservación.

f) Se han registrado los datos del muestreo en una ficha de trabajo, anotando el tipo de control, el número de muestreo y orden del ejemplar en la tirada.

5. Colabora en la puesta a punto de instalaciones, máquinas y herramientas utilizadas en los procesos gráficos, realizando en condiciones de seguridad, salud y protección ambiental las operaciones rutinarias de limpieza y de mantenimiento de primer nivel establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los procedimientos de mantenimiento, limpieza y engrase, así como los medios, métodos y periodicidad de aplicación indicados en planes de mantenimiento tipo.

b) Se ha reconocido visualmente el estado en que quedan unas máquinas después de su uso, recogiendo en una ficha las deficiencias identificadas en cuanto a limpieza y disposición de herramientas, productos y útiles.

c) Se han descrito las operaciones de limpieza más comunes que deben realizarse en máquinas y equipos de producción gráfica, diferenciando las operaciones diarias y las periódicas.

d) Se han identificado las operaciones de mantenimiento de primer nivel que deben realizarse, clasificándolas por su periodicidad.

e) Se han seleccionado, utilizado, acondicionado y almacenado según los procedimientos establecidos las herramientas y los útiles de limpieza y mantenimiento de primer nivel tales como llaves fijas, destornilladores, aceiteras, engrasadoras y sopladores de aire comprimido, entre otras.

f) Se han identificado los elementos de las máquinas que requieren de operaciones de limpieza y mantenimiento.

g) Se han cumplimentado fichas de mantenimiento, indicando la fecha, operaciones realizadas, piezas o elementos sustituidos u otros datos relevantes.

h) Se han aplicado los protocolos de actuación en relación al tratamiento de los residuos producidos.

i) Se han utilizado los equipos de protección individual para la limpieza y mantenimiento de las instalaciones, máquinas y herramientas de producción gráfica.

Módulo: U.F. Prevención FPB

Horas semanales: 1

Horas totales: 26

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA 1. Analiza los conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo. (20%)	– Conoce los conceptos de riesgo y daño profesional. – Clasifica los daños profesionales. – Comprende el concepto de seguridad. – Reconoce los factores que pueden provocar un riesgo. – Valora la importancia de la seguridad y su repercusión económica. – Comprende el concepto de enfermedad profesional y diferenciarlo del de accidente de trabajo. – Reconoce los diferentes tipos de enfermedades profesionales y conocer las causas que las producen. – Define el concepto de accidente de trabajo. – Conoce las causas más frecuentes de los accidentes de trabajo. – Conoce la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. – Desarrolla los puntos más relevantes de la Ley de Prevención de Riesgos de Laborales y del Reglamento de los servicios de prevención.
RA 2. Conoce los aspectos básicos de la metodología de la prevención y las técnicas generales de análisis, evaluación y control de riesgos. (20%)	– Reconoce y previene los riesgos producidos por las máquinas, los equipos, las instalaciones, las herramientas, los lugares y los espacios de trabajo. – Sabe realizar un correcto almacenamiento y transporte de las mercancías. –Manipula correctamente las mercancías. – Reconoce y previene los riesgos producidos por la electricidad. – Reconoce las señales. – Sabe actuar ante un incendio, – Reconoce y previene los riesgos producidos por los productos químicos y residuos tóxicos. – Diferencia los diversos agentes físicos, las lesiones que producen cada uno de ellos y el modo de prevenirlas. – Conoce el contenido de las fichas de seguridad de los

	agentes químicos. – Diferencia entre las “Frases R” y las “Frases S”. –Distingue los contaminantes biológicos. – Reconoce los efectos producidos por los contaminantes biológicos y su medio de transmisión. – Conoce el concepto de carga física-fatiga muscular y carga psíquica-fatiga mental, así como las causas por las que se producen. – Sabe qué significa “ergonomía”. – Comprende la importancia de la iluminación y la calidad del aire en los lugares de trabajo. – Conoce los sistemas elementales de protección colectiva e individual. – Sabe cómo se establecen los planes de emergencia y evacuación y qué deben de contener cada uno de ellos. – Conoce las enfermedades laborales y sus causas, y aprender a prevenirlas y controlarlas. – Conoce la legislación vigente en esta materia.
RA 3. Relaciona los riesgos específicos y su prevención en el sector. (20%)	– A partir de casos de accidentes reales ocurridos en las empresas del sector: • Identifica y describe las causas de los accidentes. • Identifica y describe los factores de riesgo y las medidas que lo hubieran evitado. • Evalúa las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente. – Conoce los riesgos no detectados y la forma de controlarlos a tiempo. – Sabe cuáles son las formas de actuación ante situaciones de riesgo. -Conoce y lleva a cabo los principios básicos de higiene personal
RA 4. Analiza los elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos. (20%)	– Conoce los organismos públicos ligados a la seguridad y salud en el trabajo y cuáles son sus funciones. – Comprende el concepto de organización preventiva. – Conoce las modalidades de organización de la actividad preventiva en las empresas. – Sabe qué documentación es obligatoria para las empresas con relación a la seguridad laboral y la prevención de riesgos.
RA 5. Aplica técnicas básicas de primeros auxilios. (20%)	– Conoce los diferentes tipos de hemorragias. – Aprende los cuidados que se deben efectuar al herido. – Reconoce los diferentes grados de quemaduras. – Aprende la correcta actuación ante un quemado. – Diferencia los tipos de fracturas – Aprende a trasladar al accidentado. – Aprende cómo se realiza la respiración artificial

Módulo: Formación en centros de trabajo

Horas semanales: 0

Horas totales: 260

1. Recepciona y despacha encargos de reprografía, gestionando la documentación relacionada, elaborando los materiales reprográficos y realizando operaciones básicas de acabado.

Criterios de evaluación:

a) Se han comprobado los originales valorando las posibilidades de reproducción.

b) Se han cumplimentado órdenes de trabajo.

c) Se han preparado los equipos y materiales necesarios.

d) Se han realizado operaciones de control de almacén de acuerdo con los criterios establecidos.

e) Se han realizado operaciones de alimentación aprovisionamiento de materiales y consumibles.

f) Se han realizado las operaciones básicas de tratamiento de textos e imágenes.

g) Se han digitalizado imágenes de acuerdo con los parámetros predefinidos.

h) Se han enviado documentos a través de sistemas de mensajería informática interna.

i) Se ha realizado operaciones de cobro, empaquetado y embalado acuerdo con los procedimientos establecidos.

j) Se han adoptado medidas de seguridad e higiene postural durante la realización del trabajo.

2. Realiza operaciones rutinarias auxiliares de producción, preparando y alimentando máquinas o equipos de acuerdo con las instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha acondicionado el área de trabajo disponiendo los materiales y útiles para mantener las

condiciones de productividad, calidad y seguridad requeridas, de acuerdo con las órdenes de trabajo.

b) Se han montado los elementos intercambiables de las máquinas de acuerdo con el manual técnico correspondiente.

c) Se han comprobado, rellenado o repuesto los consumibles especificados.

d) Se han realizado tareas de abastecimiento de soportes, productos semielaborados y otros

materiales.

e) Se han aplicado técnicas de muestreo predefinidas para la identificación de anomalías e incidencias.

f) Se ha colaborado en la puesta a punto de las instalaciones, máquinas y herramientas realizando las operaciones rutinarias de limpieza y de mantenimiento de primer nivel establecidas.

g) Se han aplicado los protocolos de actuación establecidos por la empresa en relación al tratamiento de los residuos producidos. 3. Realiza operaciones básicas de manipulado y acabado de productos gráficos, utilizando procedimientos manuales y/o máquinas auxiliares de acuerdo con las instrucciones establecidas.

3. Realiza operaciones básicas de manipulado y acabado de productos gráficos, utilizando procedimientos manuales y/o máquinas auxiliares de acuerdo con las instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los equipos de reproducción y encuadernación existentes en el entorno laboral.

b) Se ha acondicionado el área de trabajo disponiendo los materiales y útiles para mantener las condiciones de productividad, calidad y seguridad requeridas.

c) Se han preparado las máquinas o equipos de acuerdo con las órdenes de trabajo.

d) Se ha comprobado el nivel de existencias del almacén.

e) Se han realizado operaciones básicas de acabado y/o encuadernación de productos gráficos.

f) Se han trasformado y manipulado productos gráficos aplicando procesos mecánicos simples.

g) Se han aplicado técnicas de muestreo predefinidas para la identificación de anomalías e incidencias.

h) Se ha colaborado en la puesta a punto de las instalaciones, máquinas y herramientas realizando las operaciones rutinarias de limpieza y de mantenimiento de primer nivel establecidas.

i) Se han aplicado los protocolos de actuación establecidos por la empresa en relación al tratamiento de los residuos producidos.

4. Atiende los requerimientos de los clientes, obteniendo la información necesaria y resolviendo las dudas que puedan surgir en éstos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha mantenido una actitud de cordialidad y amabilidad en el trato.

b) Se ha tratado al cliente con cortesía, respeto y discreción.

c) Se ha demostrado interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

d) Se ha trasmitido información con claridad, de manera ordenada, estructura da, clara y precisa.

e) Se ha obtenido la información necesaria del cliente, favoreciendo la comunicación con el empleo de técnicas y actitudes apropiadas.

f) Se han dado respuestas a preguntas de fácil solución, utilizando el léxico comercial adecuado.

g) Se ha demostrado responsabilidad ante errores y fracasos.

h) Se han ofrecido alternativas al cliente ante reclamaciones fácilmente subsanables, exponiendo claramente los tiempos y condiciones de las operaciones a realizar, así como del nivel de probabilidad de modificación esperable.

5. Actúa conforme a las normas de prevención y riesgos laborales de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se ha cumplido en todo momento la normativa general sobre prevención y seguridad, así como las establecidas por la empresa.

b) Se han identificado los factores y situaciones de riesgo que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.

c) Se han adoptado actitudes relacionadas con la actividad para minimizar los riesgos laborales y medioambientales.

d) Se ha empleado el equipo de protección individual (EPIs) establecido para las distintas operaciones.

e) Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.

f) Se ha actuado según el plan de prevención.

g) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.

h) Se ha trabajado minimizando el consumo de energía y la generación de residuos.

6. Actúa de forma responsable y se integra en el sistema de relaciones técnicosociales de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han ejecutado con diligencia las instrucciones que recibe.

b) Se ha responsabilizado del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.

c) Se ha cumplido con los requerimientos y normas técnicas, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.

d) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.

e) Se ha organizado el trabajo que realiza de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.

f) Se ha coordinado la actividad que desempeña con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.

g) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados

h) Se ha preguntado de manera apropiada la información necesaria o las dudas que pueda tener para el desempeño de sus labores a su responsable inmediato.

i) Se ha realizado el trabajo conforme a las indicaciones realizadas por sus superiores, planteando las posibles modificaciones o sugerencias en el lugar y modos adecuados.

1º GRADO MEDIO

PREIMPRESIÓN DIGITAL

Módulo: Compaginación

Horas semanales: 5

Horas totales: 160

Resultado de aprendizaje 1	**Realiza páginas maqueta, creando los elementos tipográficos comunes a las páginas y analizando su distribución**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se ha desarrollado la página maqueta, diseñando la proporción entre formato, caja y márgenes.	2.9	1, 2, 3, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se ha aplicado la numeración automática con páginas enfrentadas, teniendo en cuenta la situación, los márgenes y los elementos decorativos.	2.9	1, 2, 3, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se ha realizado la rejilla base en función del interlineado.	2.8	1, 2, 3, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han organizado las cabeceras y secciones, definiendo la situación y el inicio.	2.8	1, 2, 3, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se han desarrollado los elementos repetitivos o comunes al trabajo, aplicando las jerarquías de página.	2.8	1, 2, 3, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se han determinado las cajas de texto, de imagen y las columnas para las páginas que mantengan la misma estructura.	2.8	1, 2, 3, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 17% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 2	**Crea hojas de estilo, analizando las características tipográficas del texto y distinguiendo las variables tipográficas aplicables.**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se ha determinado el cuerpo del tipo, en relación con la extensión de la obra, el interlineado y el ancho de columna.	2.9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.

b) Se han aplicado los atributos de carácter, teniendo en cuenta la legibilidad y la finalidad del texto.	2.9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se ha establecido el interlineado en relación con el cuerpo del tipo y el ancho de columna.	2.8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han aplicado los atributos de párrafo, mejorando la legibilidad, dando entradas de información y cumpliendo su función estética.	2.8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se han utilizado los filetes en la maquetación según fines estéticos y de diseño.	2.8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se ha determinado el color del texto según fines estéticos, de diseño y de legibilidad.	2.8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 17% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 3	**Compagina productos gráficos editoriales, analizando la finalidad de la página y combinando texto, imágenes e ilustraciones**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se ha desarrollado una composición con criterios tipográficos, estéticos, técnicos y de legibilidad.	2.2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se ha hecho el volcado del texto, realizando el recorrido por las cajas de las páginas de forma seguida y sin que falte texto.	2.2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se han utilizado las hojas de estilo generadas o estilos tipográficos, obteniendo un resultado uniforme en todo el texto.	2.1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.

d) Se han situado las imágenes en sus cajas gráficas, quedando la imagen en posición correcta y con la resolución según la lineatura de salida.	2.1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se han realizado los ajustes de imágenes sin que provoquen efecto pixelado ni deformaciones.	2.1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se han aplicado colores, determinando el número de planchas necesarias.	2.1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se han aplicado las normas de composición y ortotipográficas de manera autónoma y sin necesidad de marcado previo de las reglas.	2.1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
h) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.	2.1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 17% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 4	**Realiza compaginaciones de productos gráficos comerciales y publicitarios, desarrollando la propuesta de diseño y aplicando técnicas de composición compleja**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se ha aplicado una composición con criterios estéticos, técnicos y de diseño.	2.2	1, 2, 3, 4, 5	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se ha desarrollado la caja tipográfica y se ha introducido el texto, teniendo en cuenta la estructura de la página y las cajas de imagen.	2.2	1, 2, 3, 4, 5	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se ha hecho el recorrido de texto respecto a las cajas gráficas, regulando el contorneo.	2.1	1, 2, 3, 4, 5	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.

d) Se han creado fondos de color, masas, tramado y degradados teniendo en cuenta la legibilidad y la información.	2.1	1, 2, 3, 4, 5	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se han aplicado colores de cuatricromía y/o directos, determinando y valorando el número de planchas necesarias.	2.1	1, 2, 3, 4, 5	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se han aplicado los ajustes de imágenes sin que provoquen efecto pixelado ni deformaciones.	2.1	1, 2, 3, 4, 5	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.	2.1	1, 2, 3, 4, 5	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 17% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 5	**Realiza ajustes de composición en el total de la obra o documento, modificando y validando columnas, páginas, capítulos, partición y justificación**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se ha determinado el número máximo de particiones seguidas y las restricciones posibles.	2.3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se ha aplicado la justificación y se ha corregido la formación de calles en el texto con el criterio de mejorar la estética del texto.	2.3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se han identificado los párrafos y páginas cortas, corrigiendo las líneas viudas y huérfanas.	2.3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han reestructurado las cajas gráficas con el fin de ajustar la página, sin que suponga alteraciones significativas en el conjunto de la maquetación.	2.3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.

e) Se ha modificado el tracking y el kerning en el ajuste, sin crear diferencias visuales entre párrafos o páginas.	2.3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se han aplicado normas de composición, mejorando la legibilidad de los textos.	2.3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
g) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.	2.2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
Contribución del RA 1 del 16% a la calificación final del Módulo Profesional				

Resultado de aprendizaje 6	**Realiza correcciones de compaginación, analizando la composición y evaluando la prueba impresa**			
Criterios de evaluación	**%**	**U.D.**	**Actividad evaluable**	**Técnica/Instrumento de evaluación**
a) Se ha comparado la prueba impresa con el documento en pantalla y el boceto o parte técnico, detectando diferencias.	2.8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
b) Se han argumentado los errores y determinado su origen.	2.8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
c) Se ha aplicado el marcado de la prueba con la simbología normalizada, para la corrección de pruebas.	2.6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
d) Se han aplicado soluciones a los errores detectados.	2.6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
e) Se ha creado el formato de archivo final o de imprenta, teniendo en cuenta sus características técnicas y la salida.	2.6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.
f) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas y en la realización correcta de reciclajes.	2.6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Prueba práctica	Técnicas basadas en la ejecución práctica/ Escalas de valoración o rúbricas.

Contribución del RA 1 del 16% a la calificación final del Módulo Profesional

Módulo: Formación y orientación laboral

Horas semanales: 3

Horas totales: 96

R.A.1	Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción, y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico en Producción Agropecuaria.	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	10%
b)	Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	15%
c)	Se han identificado los itinerarios formativos-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico en Producción Agropecuaria	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	20%
d)	Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	10%

	la empleabilidad y la 10adaptación a las exigencias del proceso productivo			
e)	Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	10%
f)	Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	20%
g)	Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	15%

R.A.2	Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico en Producción Agropecuaria	Tabla de observación	Actividades en equipo	10%

b)	Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo	Prueba escrita	Examen	15%
c)	Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.	Prueba escrita	Examen	20%
d)	Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo	Tabla de observación	Actividades en equipo	10%
e)	Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.	Tabla de observación	Actividades en equipo	10%
f)	Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.	Prueba escrita	Examen	20%
g)	Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto	Prueba escrita	Examen	15%

R.A.3	Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.			
CE	Descripción	IE	Evidencia	%
a)	Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.	Prueba escrita	Examen	15%
b)	Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores	Prueba escrita	Examen	5%
c)	Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral	Portafolios de relaciones laborales	Trabajo de investigación	10%
d)	Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos	Prueba escrita	Examen	10%
e)	Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar	Portafolios de Relaciones laborales	Casos prácticos	5%
f)	Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo	Portafolios de relaciones laborales	Análisis de artículos de prensa	10%
g)	Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.	Portafolios de relaciones laborales	Nóminas del Convenio	15%
h)	Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.	Prueba escrita	Examen	10%

i)	Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de Técnico en Producción Agropecuaria.	Portafolios de relaciones laborales	Trabajo investigación	15%
j)	Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos	Prueba escrita	Examen	5%

R.A.4	*Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones".(100%)*			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos	Lista de Control	Trabajo investigación sobre seguridad social	20%
b)	Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.	Lista de Control	Trabajo investigación sobre seguridad social	5%
c)	Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social	Lista de Control	Trabajo investigación sobre seguridad social	5%
d)	Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social	Lista de Control	Trabajo investigación sobre seguridad social	5%
e)	Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.	Portafolios de Seguridad Social	Caso práctico	5%

f)	Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.	Portafolios de Seguridad Social	Caso práctico	30%
g)	Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.	Portafolios de Seguridad Social	Caso práctico	10%
h)	Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.	Portafolios de Seguridad Social	Caso práctico	20%

R.A.5	Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.	Portafolios de Prevención	Trabajo de investigación sobre siniestralidad laboral y sus consecuencias	10%
b)	Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.	Prueba escrita	Examen	20%

c)	Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.	Prueba escrita	Examen	20%
d)	Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico en Producción Agroalimentaria.	Prueba escrita	Examen	10%
e)	Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa	Portafolios de Prevención	Evaluaciones de riesgos	10%
f)	Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico en Producción Agropecuaria.	Portafolios de Prevención	Evaluaciones de riesgos	15%
g)	Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico en Producción Agropecuaria.	Portafolios de Prevención	Trabajo de investigación sobre siniestralidad laboral y sus consecuencias	15%

Módulo: Identificación de materiales en preimpresión

Horas semanales: 3

Horas totales: 96

RA 1: Reconoce los procesos de impresión y postimpresión, identificando sus características técnicas.		23 %
Ponderación %	Criterio de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se han descrito las características de los procedimientos industriales de impresión y las necesidades técnicas en preimpresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han deducido los sistemas de impresión en los productos impresos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han identificado los procesos de postimpresión y sus requerimientos técnicos para preimpresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se han detectado los procesos de postimpresión en los productos gráficos finales.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha establecido la correspondencia entre los sistemas de impresión y la naturaleza química de los soportes.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación

		Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha demostrado el proceso de secado de las tintas, así como su clasificación por su viscosidad, en todos los sistemas de impresión industriales.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	g. Se han reconocido los defectos de impresión propios de cada sistema.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
RA2: Distingue las emulsiones de las formas impresoras, determinando sus características y propiedades.		23 %
Ponderación %	Criterio de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se han clasificado las diferentes formas impresoras en relación con sus propiedades físico-químicas y los sistemas de impresión al que pertenecen.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han clasificado las emulsiones según la forma impresora, su naturaleza química y su procesado.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	c. Se han identificado las características y propiedades de las emulsiones empleadas para las planchas digitales de offset.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

10	d. Se han determinado las características, propiedades y aplicación de las emulsiones utilizadas para las pantallas digitales de serigrafía.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	e. Se han descrito las características, propiedades y aplicación de las emulsiones utilizadas para los fotopolímeros de flexografía.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha diferenciado la resolución de la imagen obtenida según el tipo de forma impresora.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	g. Se ha establecido la latitud de exposición de las emulsiones empleadas en offset, flexografía y serigrafía.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	h. Se han distinguido las fuentes de exposición que sensibiliza a las diferentes emulsiones.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 3: Valora los soportes de naturaleza celulósicos para valorar los ajustes en el proceso de preimpresión, determinando las propiedades de imprimibilidad de los papeles.		16 %
Ponderación %	Criterio de evaluación	Técnicas de evaluación

15	a. Se han descrito las clases de papeles y sus características.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han establecido los formatos normalizados y los básicos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha valorado en los papeles la dimensión del soporte, el gramaje, el espesor y el volumen específico.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha determinado la dirección de fibra y su estabilidad dimensional de los papeles.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han desarrollado con el IGT los ensayos para determinar las propiedades de imprimibilidad, rugosidad, débil entintado, microcontour, arrancado y penetración de la tinta.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se han identificado los defectos de impresión, relacionándolos con los tipos de papeles y los procesos de estampación.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	g. Se han identificado las características del cartón ondulado de tipos papeles, color superficial, tipo de onda, altura, paso, espesor, gramaje, ECT y absorción de agua (ensayo Cobb).	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
RA 4: Identifica los soportes de naturaleza plástica y complejos, analizando sus propiedades de imprimibilidad		8 %
Ponderación %	Criterio de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han clasificado los soportes plásticos según su naturaleza química.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se han valorado las propiedades de espesor, gramaje, ausencia de punto y tensión superficial de los soportes plásticos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha analizado la naturaleza de los soportes plásticos por el procedimiento de identificación a la llama.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha establecido la relación entre el tratamiento corona y la reducción de la tensión superficial de los soportes plásticos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han demostrado las propiedades básicas de soportes autoadhesivos (fuerza de adhesión, tack y cohesión).	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se han descrito las variables de los posibles complejos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 5: Valora las tintas que hay que utilizar en impresión, reconociendo sus propiedades colorimétricas.		30 %
Ponderación %	Criterio de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se han identificado los componentes de las tintas y sus variantes	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han determinado las propiedades colorimétricas de las tintas (tono, saturación y luminosidad).	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	c. Se han demostrado las características químicas de las tintas de transparencia y pigmentación en el IGT.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se han establecido los valores densitométricos de las tintas de cuatricromía de los diferentes sistemas de impresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han medido con el colorímetro las coordenadas CIELAB de las tintas de cuatricromía	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha estimado y cuantificado el Delta E de las diferencias colorimétricas de las tintas de cuatricromía utilizadas en la impresión offset, serigrafía y flexografía.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	g. Se ha aplicado la separación de residuos líquidos y sólidos en los contenedores correspondientes, según su naturaleza química y el tipo de residuo.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	h. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de sustancias químicas durante la valoración de las tintas en el laboratorio. Utilizadas en los sistemas de impresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

Módulo: Ilustración vectorial

Horas semanales: 5

Horas totales: 160

1. Prepara los originales recepcionados, analizando las instrucciones de reproducción y adecuando su contenido y formato a las exigencias de realización de la ilustración vectorial.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las características de la ilustración vectorial, interpretando

adecuadamente las instrucciones del ejercicio propuesto.

b) Se han identificado los defectos de los originales físicos, dejando constancia en el informe de incidencias correspondiente.

c) Se han digitalizado los originales fotográficos, ilustraciones o bocetos recibidos, determinando su tamaño, resolución y modo de color necesarios para su utilización en el proceso productivo de la ilustración vectorial.

d) Se han modificado los archivos digitales para que cumplan los requisitos necesarios en la realización de la ilustración vectorial.

e) Se ha determinado el formato adecuado de almacenamiento de los archivos tratados, en función del proceso productivo.

f) Se han diferenciado las características de las ilustraciones en mapa de bits y vectoriales, identificando los programas que las editan.

g) Se ha identificado la iluminación estándar aplicable a cabinas o visores luminosos, expresando su temperatura de color en grados Kelvin.

2. Realiza la ilustración vectorial, aplicando técnicas de dibujo y calco digital y analizando la finalidad de la imagen y equipos implicados en la reproducción.

Criterios de evaluación:

a) Se ha aplicado la resolución de salida y el perfil de color adecuados en la ilustración vectorial, teniendo en cuenta las características del producto gráfico y el sistema de reproducción.

b) Se ha realizado el trazado de la ilustración, utilizando adecuadamente las herramientas básicas de dibujo y calco digital del programa informático, a partir del boceto original.

c) Se ha aplicado correctamente el color y el volumen a los trazados y formas geométricas creadas, consiguiendo efectos de perspectiva, bidimensionales y tridimensionales, según las exigencias de la ilustración que se va a realizar.

d) Se han utilizado adecuadamente las herramientas avanzadas de fusiones, malla y pintura interactiva, así como efectos especiales y filtros.

e) Se han generado gráficos y símbolos personalizados, atendiendo a las necesidades de la ilustración que se va a reproducir.

f) Se ha aplicado el reventado y la sobreimpresión, adecuando los parámetros al sistema de impresión que se va a utilizar.

g) Se ha operado siguiendo las normas de seguridad para pantallas de visualización y las normas ergonómicas en la realización de tareas.

h) Se han definido diferentes formas geométricas básicas, calculando ángulos de giro, reflexión y desplazamiento, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.

i) Se han definido los diferentes tipos de dibujo de perspectivas, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.

j) Se han identificado diferentes formas de dibujo de volúmenes, en dos y tres dimensiones, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.

3.- Transforma imágenes de mapa de bits en vectores, utilizando herramientas específicas

e identificando las características de la ilustración.

Criterios de evaluación:

a) Se ha ajustado el tamaño, la resolución y el color de la imagen previamente a su importación, consiguiendo una adecuada vectorización en el programa vectorial, según las características de la ilustración que se va a realizar.

b) Se ha determinado el formato más adecuado para la exportación de las imágenes, facilitando su vectorización y reproducción en la ilustración vectorial.

c) Se han establecido parámetros de vectorización adecuados, indicando el modo de color, los ajustes y el tipo de trazado, así como el número de colores.

d) Se ha realizado la vectorización de la imagen, utilizando las herramientas específicas del programa vectorial.

e) Se han adecuado los trazados, colores, rellenos y proporciones de la ilustración resultante, obteniendo una correcta reproducción en la ilustración final.

f) Se han realizado correcciones y transformaciones de color en la ilustración resultante, consiguiendo su correcta integración en la ilustración final.

g) Se ha definido la resolución de las imágenes en mapa de bits, relacionándola con su transformación en vectores.

4. Modifica textos con las herramientas de trazado y texto, aplicando características de diseño tipográfico y determinando los efectos necesarios para su correcta reproducción en la ilustración.

Criterios de evaluación:

a) Se han creado los textos con las herramientas adecuadas del programa de ilustración vectorial, aplicando el tamaño y el color requerido por la ilustración.

b) Se han aplicado filtros, máscaras y efectos especiales en los textos, integrándolos con el resto de elementos que componen la ilustración vectorial.

c) Se han creado los trazados compuestos, a partir de trazados y formas simples, generando los textos artísticos que la ilustración requiere.

d) Se han ajustado los trazos y rellenos de color de los textos generados, eliminando puntos superfluos y simplificando los degradados, para facilitar sureproducción en el plotter de corte.

e) Se han definido las características de reproducción de los textos en los plotters de corte, estableciendo los parámetros adecuados para que tengan una correcta legibilidad.

f) Se ha definido la rotulación como sistema de impresión y se ha comprendido su relación con los textos generados en el programa vectorial.

5. Integra y modifica elementos digitales de otras aplicaciones (gráficos estadísticos, dibujos y bases de datos), utilizando técnicas de importación/exportación de archivos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha modificado el tamaño, color y resolución de los ficheros digitales, teniendo en cuenta las características de la ilustración vectorial que hay que reproducir y el sistema de impresión especificado.

b) Se han adecuado los elementos digitales importados, aplicando transformaciones, máscaras, efectos, filtros y fusiones necesarias para su correcta integración en el dibujo

vectorial.

c) Se ha adaptado la imagen vectorial con el acabado final, teniendo en cuenta en su caso el troquelado, plegado y hendido.

d) Se han aplicado correctamente las medidas de control, cruces de registro y marcas de corte necesarias en la ilustración final para su correcta reproducción.

e) Se ha verificado en pantalla que las separaciones de colores generadas por la ilustración sean correctas.

f) Se han identificado los distintos tipos de formatos de exportación e importación de archivos, analizando su compatibilidad e integración en el programa vectorial.

g) Se han definido las características del sistema de impresión con el que hay que reproducir la ilustración vectorial

Módulo: Impresión digital

Horas semanales: 4

Horas totales: 128

RA 1 – Criterios de evaluación

Ejecuta los ficheros informáticos, relacionando entre sí la compatibilidad de los formatos, las

versiones y los elementos que contienen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha demostrado la presencia de todos los elementos, de acuerdo con las especificaciones recibidas.

b) Se han descrito los principales formatos gráficos para imágenes, contrastando sus ventajas y

desventajas.

c) Se han aplicado los métodos de resolución de problemas básicos para rectificar los ficheros de datos no verificados y los errores de ficheros.

d) Se ha realizado, en su caso, la conversión de los ficheros al formato más adecuado para la impresión digital.

e) Se ha tratado la información contenida en los datos, de acuerdo con la legislación de protección de datos vigente.

RA 2 – Criterios de evaluación

Normaliza ficheros informáticos, interpretando los problemas potenciales en sus componentes y la clase de trabajo que se va a realizar. Criterios de evaluación:

a) Se han descrito comparativamente los diversos estándares ISO de formatos gráficos para impresión digital.

b) Se ha comprobado la adecuación de las dimensiones y la correcta preparación para el sangrado, mediante el posicionamiento de las marcas de corte.

c) Se ha determinado la adecuación de las imágenes de alta resolución y de su espacio de color a la máquina de impresión digital. Normaliza ficheros informáticos, interpretando los problemas potenciales en sus componentes y la clase de trabajo que se va a realizar.

d) Se han descrito las distintas tecnologías de fuentes tipográficas comparando sus pros y contras.

e) Se han eliminado las redundancias y los datos innecesarios de los ficheros, de acuerdo con los procedimientos de optimización para la máquina de impresión digital.

f) Se ha preparado la plantilla para impresión de dato variable, reconociendo las áreas y los distintos campos que hay que insertar.

g) Se han descrito los principales procedimientos empleados en la combinación de los datos variables

RA 3 – Criterios de evaluación

Configura el procesador de imagen ráster (rip), aplicando las herramientas del programa que relaciona las características del trabajo con las especificaciones de parámetros disponibles. Criterios de evaluación:

a) Se han descritos las principales técnicas de compresión de datos y su relación con los distintos elementos gráficos (imágenes, texto y vectores).

b) Se han aplicado los métodos de resolución de problemas básicos para rectificar los errores de ficheros en función de la naturaleza de los elementos gráficos (imágenes, fuentes y vectores).

c) Se ha aplicado la plantilla de imposición adecuada en función del tamaño final del soporte y del tipo de plegado.

d) Se han seleccionado los parámetros del rip necesarios, en función del tipo de trabajo y máquina (lineatura, ángulo, tipo de punto, curva de estampación y otros).

e) Se han secuenciado en las colas de impresión adecuadas los trabajos que hay que realizar según las resoluciones, el soporte que hay que imprimir, los acabados y/o los tiempos de entrega.

f) Se han establecido las funciones necesarias en las líneas de flujo (pipelines) según el soporte que hay que imprimir y/o los acabados.

g) Se han descrito los conceptos de calibración y linearización del rip y el procedimiento para llevarlos a cabo.

h) Se han coordinado los requisitos de acabados menores (corte, taladrado, inserción de códigos, grapado, plegado y otros) con el flujo de trabajo interno.

RA 4 – Criterios de evaluación

Prepara las materias primas y los consumibles, reconociendo las especificaciones de calidad y cantidad, y calculando las necesidades materiales para el trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha calculado la cantidad de soporte a imprimir de modo que el grado de desperdicio sea el menor posible.

b) Se ha guillotinado el soporte que se va a imprimir al formato especificado, cumpliendo con las normas de seguridad y reconociendo los elementos de protección de la máquina.

c) Se han descrito las distintas tintas y tóneres empleados en las tecnologías de impresión digital.

d) Se ha descrito la influencia de las propiedades de los consumibles en la calidad final del producto impreso en impresión digital.

e) Se han relacionado las materias primas empleadas con su grado de sostenibilidad ambiental.
f) Se han descrito las principales certificaciones de trazabilidad del papel.

RA 5 – Criterios de evaluación

Prepara la máquina de impresión digital, interpretando la configuración y el tipo de soporte que se va a imprimir.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las principales tecnologías de impresión digital empleadas en la impresión digital.

b) Se ha configurado el sistema de alimentación del soporte que hay que imprimir y el apilador, de acuerdo con el espesor del soporte.

c) Se han ajustado, en su caso, las presiones de la primera y la segunda transferencia, en función del espesor del soporte que hay que imprimir.

d) Se ha comprobado visualmente el registro frontal y de reverso mediante las marcas de corte.

e) Se ha realizado el ajuste de color mediante los métodos indicados por el fabricante.

f) Se han ajustado los mecanismos de acabado en línea en función del tamaño final y del espesor del soporte que hay que imprimir.

RA 6 / Criterios de evaluación

Realiza la tirada en la máquina de impresión digital, aplicando las calidades del primer pliego ok.

Criterios de evaluación:

a) Se han observado las medidas de seguridad propias de la conducción de las máquinas de impresión y conforme con las indicaciones del fabricante.

b) Se ha descrito la función que cumplen todos y cada uno de los parches y marcas de las principales tiras de control empleadas en la impresión digital. 4

c) Se han contrastado las muestras de la tirada con el pliego ok mediante la medición densitométrica o colorimétrica de los parches de la tira de control.

d) Se ha descrito la influencia que tienen la presión de impresión, la naturaleza del material colorante y la clase de soporte que hay que imprimir en el ajuste del color.

e) Se ha mantenido las cantidades adecuadas de tinta/tóner, mediante el control del interface de la máquina de impresión digital.

f) Se han reconocido los principales valores ISO para el soporte de impresión y los parámetros colorimétricos de la impresión digital.

g) Se ha examinado visualmente el impreso obtenido, comprobando la ausencia de defectos relacionados con la naturaleza del soporte.

RA 7 / Criterios de evaluación

Realiza el mantenimiento preventivo de la máquina, identificando las distintas periodicidades e interpretando las especificaciones del fabricante.

Criterios de evaluación:

a) Se ha ejecutado el software de asistencia de la máquina de acuerdo con la rutina de mantenimiento: diaria, semanal o mensual.

b) Se ha examinado la operatividad correcta de los circuitos, filtros y compresores mediante la observación de los controles del interface de la máquina.

c) Se han limpiado los corotrones, las unidades de entintado bid (binary ink developer), la plancha (PIP) y el caucho, reconociendo las frecuencias, producto y procedimientos establecidos por el fabricante.

d) Se ha realizado, en su caso, la lubricación de la máquina de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

e) Se han clasificado los residuos generados y se han depositado en sus contenedores correspondientes.

f) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas utilizados en la impresión digital.

g) Se han aplicado las medidas y normas de prevención y seguridad y de protección ambiental en el proceso productivo de impresión digital.

Módulo: Tratamiento de textos

Horas semanales: 10

Horas totales: 320

RA1_

a) Se han identificado las distintas fases del proceso gráfico.

b) Se han analizado las distintas fases de preimpresión, identificando sus parámetros y equipamiento.

c) Se han descrito las características de los sistemas de impresión industriales (formas impresoras, tintas, secado y soportes empleados).

d) Se han diferenciado los sistemas de impresión por el soporte, sus características y defectos de impresión.

c) Se han diferenciado las características técnicas y aplicaciones de los procesos de postimpresión y acabados.
d) Se han analizado los diferentes productos gráficos, identificando sus características técnicas.

f) Se han identificado los procesos de producción gráfica, relacionándolos con el tipo de empresa gráfica y productos que elabora

RA2_

a) Se han analizado las fases del tratamiento de textos, relacionándolas con las aplicaciones.

b) Se han diferenciado las características de los distintos tipos de originales de texto.

c) Se han valorado los archivos originales según el software que hay que utilizar.

d) Se han analizado las compatibilidades de los formatos de archivo que hay que utilizar con las aplicaciones informáticas adecuadas al trabajo.

e) Se ha aplicado el formato de los archivos digitales con respecto a las aplicaciones informáticas utilizadas en el proceso de preimpresión.

f) Se han corregido los problemas de compatibilidad entre archivos de texto.

RA3_

a) Se han analizado las funciones y características de los escáneres y del software de digitalización de textos.

b) Se han aplicado parámetros de resolución, contraste, modo, tamaño y enfoque del equipo de digitalización, adecuándolos a las características de legibilidad del original y a las especificaciones de salida.

c) Se ha realizado el escaneado de los originales según las especificaciones de salida del texto, mediante la utilización del software de OCR.

d) Se han resuelto posibles incidencias en las comunicaciones entre equipos y/o periféricos.

e) Se han corregido los defectos de los documentos de texto digitalizados.

f) Se han creado los archivos digitales en el formato adecuado a las características establecidas del siguiente proceso productivo.

g) Se han utilizado los equipos y aplicaciones informáticas de escaneo y tecleado con destreza, agilidad y ergonomía.

h) Se ha aplicado el programa de mantenimiento y calibración a los equipos de digitalización, detectando problemas o desviaciones.

RA4_

a) Se han utilizado en el tecleado la totalidad de los dedos con la disposición que marca el método.

b) Se ha realizado el tecleado de la totalidad del texto sin saltos ni cambios de líneas.

c) Se ha realizado el tecleado del texto a una velocidad superior a la fijada como mínima.

d) Se ha realizado el tecleado del texto, cometiendo una cantidad de errores inferior a la fijada como límite.

e) Se han corregido los errores cometidos durante el tecleado del texto.

f) Se ha realizado el tecleado del texto, cumpliendo las normas de ergonomía y posturales.

RA5_

a) Se ha aplicado al texto el cuerpo, la fuente, la serie, la interlínea, la sangría y las alineaciones, mediante las aplicaciones informáticas adecuadas al proceso.

b) Se han aplicado hojas de estilo adecuadas a las especificaciones recibidas.

c) Se ha analizado la estructura de la página y las condiciones estéticas y de arquitectura gráfica.

d) Se han importado y exportado los estilos tipográficos requeridos para la realización del trabajo con mayor operatividad.

e) Se han tratado los textos en condiciones de ergonomía y visualización adecuadas.

f) Se han aplicado al texto colores normalizados de cuatricromía y colores personalizados directos según necesidades del trabajo, mediante las aplicaciones adecuadas al proceso.

g) Se han analizado las características de los modos de color RGB, CMYK, y CIELAB Lab empleadas en el tratamiento de textos.

RA6_

a) Se han analizado las características y parámetros de los equipos de pruebas, adaptándolas al tipo de prueba que hay que realizar.

b) Se ha realizado la prueba, detectando los errores y aplicando la simbología normalizada al corregir los textos digitales.

c) Se han diferenciado los distintos símbolos de corrección de pruebas según normas.

d) Se han aplicado las normas de composición al corregir los textos digitales.

e) Se han aplicado correcciones ortotipográficas a los textos.

f) Se han detectado los errores de estilo y estructura del texto y determinado las modificaciones según el original y la finalidad del texto.

RA7_

a) Se han identificado los diferentes formatos y se han adaptado sus características técnicas.

b) Se han corregido las anomalías en la importación/exportación de textos digitales.

c) Se ha determinado el formato digital del archivo más adecuado al tratamiento posterior.

d) Se han analizado los archivos con características tipográficas y se ha diferenciado su aplicación.

e) Se ha creado el archivo digital, aplicándole los requisitos técnicos para los siguientes procesos.

f) Se ha comprobado que el archivo digital es compatible, sin errores, con diferentes aplicaciones y plataformas.

RA8_

a) Se ha utilizado el software y los equipos informáticos adecuadamente, en función de la tarea que hay que realizar, utilizando sus diversas posibilidades técnicas.

b) Se han utilizado adecuadamente los diferentes equipos, aplicando normas de mantenimiento, limpieza, conservación y actualización.

c) Se han modificado las posibles incidencias en las comunicaciones entre equipos y/o periféricos.

d) Se han ajustado los equipos de pruebas, realizando comprobaciones y testeos.

e) Se han detectado e identificado las redes existentes, analizando su funcionamiento.

f) Se ha operado bajo normas de prevención de riesgos, normas ergonómicas en la realización de tareas y de seguridad ante pantallas de visualización.

g) Se han realizado las tareas bajo normas medioambientales y de reciclaje.

2º Grado Medio
Preimpresión Digital

Módulo: Empresa e iniciativa emprendedora

Horas semanales: 4

Horas totales: 84

<table>
<tr><td colspan="2">Unidad 1: La iniciativa emprendedora</td></tr>
<tr><td>RA.1</td><td>Contenidos</td></tr>
<tr><td>Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.</td><td>- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación preimpresión digital (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otros)
- Factores claves de los emprendedores. Iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con la preimpresión digital
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pyme relacionada con la preimpresión digital.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa. La idea de negocio en el ámbito de la preimpresión digital
- Objetivos de la empresa u organización.
◦ Estrategia empresarial.
- Proyecto de simulación empresarial en el aula.
◦ Elección de la forma de emprender y de la idea o actividad a desarrollar a lo largo del curso.
◦ Elección del producto y/o servicio para la empresa u organización simulada.
◦ Definición de objetivos y estrategia a seguir en la empresa u organización simulada</td></tr>
<tr><td colspan="2">Criterios de evaluación</td></tr>
<tr><td>a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento
en el bienestar de los individuos.
b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.</td><td>g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de la preimpresión digital, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
j) Se han analizado otras formas de emprender como asociacionismo, cooperativismo, participación, autoempleo.</td></tr>
</table>

d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa relacionada con la preimpresión digital e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de la preimpresión digital. f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.	k) Se ha elegido la forma de emprender más adecuada a sus intereses y motivaciones para poner en práctica un proyecto de simulación empresarial en el aula y se han finido los objetivos y estrategias a seguir. l) Se han realizado las valoraciones necesarias para definir el producto y/o servicio que se va a ofrecer dentro del proyecto de simulación empresarial.

Unidad 2: El mercado y los clientes	
RA.2	**Contenidos**
Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.	• El mercado • Tipos de mercado • La segmentación del mercado Estudio de mercado: los clientes
Criterios de evaluación	
a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa. b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial, el entorno económico, social, demográfico y cultural.	c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico. d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme de preimpresión digital.

Unidad 3: El entorno de la empresa	
RA.2	Contenidos
Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.	• El entorno general de las empresas • Tipos de entorno: sencillo / cambiante • El entorno específico del sector • Análisis de la competencia • El análisis D.A.F.O. del entorno y la empresa • La localización del proyecto • La cultura empresarial e imagen corporativa • La responsabilidad social corporativa
Criterios de evaluación	
b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial, el entorno económico, social, demográfico y cultural.	h) Se han identificado, en empresas relacionadas con el diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia,

c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico. d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme de preimpresión digital e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales. f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.	prácticas que incorporan valores éticos y sociales. j) Se ha analizado el entorno, se han incorporado valores éticos y se ha estudiado la viabilidad inicial del proyecto de simulación empresarial de aula.

Unidad 4: El marketing	
R.A.2	Contenidos
Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos	• El marketing • El marketing estratégico • Herramientas del marketing operativo • El producto • El precio • La promoción • La distribución • La atención al cliente • La franquicia
Criterios de evaluación	
a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa. b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial, el entorno económico, social, demográfico y cultural. c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico. d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme.	e) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme. f) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales. g) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial. h) Se ha elaborado el balance social de una empresa y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen. i) Se han identificado prácticas que incorporan valores éticos y sociales.

Unidad 5: Recursos humanos	
R.A. 1	Contenidos

Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales	• La dirección y el liderazgo • La motivación laboral • La organización de la empresa • Obligaciones de la empresa en materia laboral • Organización, planificación y reparto de funciones y tareas en el ámbito de la empresa u organización simulada.
Criterios de evaluación	
d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pyme e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario. f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora. g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial. h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.	i) Se ha definido una determinada idea de negocio del que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa. j) Se han analizado otras formas de emprender como asociacionismo, cooperativismo, participación, autoempleo.

Unidad 6: Formas jurídicas	
R.A.3	Contenidos
Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.	- Tipos de empresa y organizaciones. - La responsabilidad de los propietarios de la empresa. - Elección de la forma jurídica. Exigencia legal, responsabilidad patrimonial y legal, número de socios, Capital, la fiscalidad en las empresas y otros. - Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con la preimpresión digital - Subvenciones y ayudas de las distintas administraciones. - Trámites administrativos para la constitución de una empresa.

	- Plan de empresa: Elección de la forma jurídica. Estudio de viabilidad económica y financiera, trámites Administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
Criterios de evaluación	
a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa. b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida. c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa. d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.	e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas Relacionadas con la preimpresión digital en la localidad de referencia. f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.

Unidad 7: Plan de Producción	
R.A. 3	Contenidos
Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.	- Proyecto de simulación empresarial en el aula: ◦ Constitución y puesta en marcha de una empresa u organización simulada. ◦ Desarrollo del plan de producción de la empresa u organización simulada. ◦ Definición de la política comercial de la empresa u organización simulada. ◦ Organización, planificación y reparto de funciones y tareas en el ámbito de la empresa u organización simulada.
Criterios de evaluación	
g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una empresa. h) Se han realizado los trámites necesarios para la creación y puesta en marcha de una empresa, así como la organización y	i) Se ha desarrollado el plan de producción de la empresa u organización simulada y se ha definido la política comercial a desarrollar a lo largo del curso.

planificación de funciones y tareas dentro del proyecto de simulación empresarial.	

Unidad 8: Inversión y financiación	
R.A. 4	Contenidos
Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación	Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con la preimpresión digital. - Subvenciones y ayudas de las distintas administraciones. - Trámites administrativos para la constitución de una empresa. - Plan de empresa: Elección de la forma jurídica. Estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
Criterios de evaluación	
a) Se han diferenciado las distintas fuentes de financiación de una empresa u organización.	

Unidad 9: Análisis contable y financiero	
R.A. 4	Contenidos
Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.	Función administrativa: - Concepto de contabilidad y nociones básicas. - Análisis de la información contable. - Obligaciones fiscales de las empresas. - Gestión administrativa de una empresa de preimpresión digital - Proyecto de simulación empresarial en el aula. ◦ Comercialización del producto y/o servicio de la empresa u organización simulada. ◦ Gestión financiera y contable de la empresa u organización simulada. ◦ Evaluación de resultados de la empresa u organización simulada.
Criterios de evaluación b) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable. c) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa. d) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con la preimpresión digital. e) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.	

f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pyme de preimpresión digital, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa. g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa. h) Se han desarrollado las actividades de comercialización, gestión y administración dentro del proyecto de simulación empresarial de aula. i) Se han valorado los resultados económicos y sociales del proyecto de simulación empresarial	
Unidad 10: Gestión contable, administrativa y fiscal	
R.A. 4	Contenidos
Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.	Función administrativa: - Concepto de contabilidad y nociones básicas. - Análisis de la información contable. - Obligaciones fiscales de las empresas. - Gestión administrativa de una empresa de preimpresión digital. - Proyecto de simulación empresarial en el aula. ◦ Comercialización del producto y/o servicio de la empresa u organización simulada. ◦ Gestión financiera y contable de la empresa u organización simulada. ◦ Evaluación de resultados de la empresa u organización simulada.
Criterios de evaluación	
f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pyme de preimpresión digital, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.	g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa. h) Se han desarrollado las actividades de comercialización, gestión y administración dentro del proyecto de simulación empresarial de aula. i) Se han valorado los resultados económicos y sociales del proyecto de simulación empresarial.

Módulo: Ensamblado de publicaciones electrónicas

Horas semanales: 8

Horas totales: 168

RA1. Prepara los archivos de imagen, texto, vídeo y sonido, analizando su composición y aplicando modificaciones para adaptarlos a la publicación electrónica que hay que realizar.	**16%**

% Ponderació	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación

n		
25%	a) Se ha realizado el ajuste de las dimensiones, resolución y modo de color de las imágenes, adaptándolo al modo de visualización.	Ejercicio práctico Prueba escrita Observación
15%	b) Se han aplicado las tipografías, tamaños y estilos adecuados para los textos, relacionándolos con el dispositivo de visualización.	Observación
20%	c) Se han determinado en los archivos de vídeo el formato, tamaño y códec, identificando las características de la publicación electrónica.	Ejercicio práctico Observación
10%	d) Se han aplicado a los archivos de sonido las características técnicas, adecuándolas a la publicación electrónica donde se va a utilizar.	Ejercicio práctico Observación
15%	e) Se ha elegido, para los diversos archivos, el formato adecuado final, relacionándolo con el producto multimedia.	Ejercicio práctico Prueba escrita Observación
15%	f) Se han convertido los archivos de vídeo y sonido al formato, haciéndolos compatibles con la publicación electrónica donde se va a utilizar.	Ejercicio práctico Observación

RA 2. Realiza animaciones, aplicando líneas de tiempo, velocidad y fotogramas, relacionándolas con las necesidades técnicas y su finalidad.	**18%**

% Ponderación	**Criterios de evaluación**	**Técnicas de evaluación**
25%	a) Se han colocado los elementos de diseño en la línea de tiempo, determinando un secuencial estructurado	Ejercicio práctico Observación
20%	b) Se han elegido los fotogramas en función de la velocidad de la película y la calidad de visualización.	Ejercicio práctico Observación

10%	c) Se han desarrollado botones para que cumplan funciones de estéticas y de navegación.	Ejercicio práctico Observación
15%	d) Se han elegido los efectos multimedia, analizando el resultado estético.	Ejercicio práctico Observación
15%	e) Se han aplicado en las animaciones los sonidos y vídeos con los parámetros técnicos y la calidad requerida.	Ejercicio práctico Observación
15%	f) Se han convertido los archivos de vídeo y sonido al formato, haciéndolos compatibles con la publicación electrónica donde se va a utilizar.	Ejercicio práctico Observación

RA 3. Realiza páginas para la web, aplicando técnicas de edición electrónica y analizando su legibilidad, usabilidad y accesibilidad.	**24%**

% Ponderación	**Criterios de evaluación**	**Técnicas de evaluación**
20%	a) Se han estructurado los elementos básicos de la página web, estableciendo una jerarquía de página.	Ejercicio práctico Prueba escrita
10%	b) Se han utilizado las imágenes, alineándolas y editándolas, y manteniendo una estructura de página.	Ejercicio práctico Observación
10%	c) Se han aplicado las tablas teniendo en cuenta sus propiedades de filas, columnas y celdas.	Prueba escrita Observación
10%	d) Se han aplicado las plantillas, marcos y formularios, determinando la estructura de la página web.	Ejercicio práctico Observación
10%	e) Se ha aplicado el código html de manera sencilla e inteligible, analizando su estructura.	Prueba escrita Observación
10%	f) Se ha realizado la página web justificando el diseño estético y funcional.	Ejercicio práctico Observación

10%	g) Se han aplicado las hojas de estilo en cascada (CSS) generándolas y teniendo en cuenta la función estética y las técnicas de diseño.	Prueba escrita Observación
10%	h) Se han desarrollado los enlaces entre las distintas páginas, obteniendo una correcta navegación.	Ejercicio práctico Observación
10%	i) Se ha desarrollado la página web con los parámetros establecidos de legibilidad, usabilidad y accesibilidad	Ejercicio práctico Observación Prueba escrita

RA 4. Realiza maquetaciones para convertirlas en libros electrónicos, analizando las características de la publicación electrónica. edición electrónica y analizando su legibilidad, usabilidad y accesibilidad.	**18%**

% Ponderación	**Criterios de evaluación**	**Técnicas de evaluación**
20%	a) Se han analizado las dimensiones del lector de libros, adaptando las características de formato de la página.	Ejercicio práctico Observación
20%	b) Se han analizado las dimensiones del lector de libros electrónicos, determinado las imágenes y elementos interactivos.	Ejercicio práctico Observación
10%	c) Se han aplicado las características tipográficas, adaptándolas al texto del lector de libros.	Ejercicio práctico
10%	d) Se ha aplicado la relación de cuerpo, longitud de línea y sangría, consiguiendo un texto equilibrado. donde se va a utilizar.	Ejercicio práctico
10%	e) Se ha analizado la necesidad de utilizar tinta electrónica según texto, visualización y finalidad.	Ejercicio práctico Prueba escrita Observación
20%	f) Se ha elegido una composición, aplicando criterios de legibilidad.	Ejercicio práctico

10%	g) Se ha aplicado el formato adecuado para su utilización y/o modificación en el lector de libros, relacionando los formatos con el dispositivo.	Ejercicio práctico

RA5. Realiza la integración de elementos para publicaciones multimedia, analizando su función estética, la accesibilidad de la información y valorando la finalidad de la publicación.	**12%**

% Ponderación	**Criterios de evaluación**	**Técnicas de evaluación**
20%	a) Se han elegido los elementos propios de la publicación multimedia, textos e imágenes para adaptarlos al formato del dispositivo de salida.	Ejercicio práctico
10%	b) Se han enlazado los elementos de navegación para un desplazamiento sin fallos por la publicación multimedia.	Ejercicio práctico
10%	c) Se ha realizado la edición del vídeo, adaptándolo al tiempo, la estética, las transiciones y los efectos, justificando la finalidad de la publicación.	Ejercicio práctico
10%	d) Se ha editado el sonido, realizando los ajustes de tiempo y volumen para conseguir la sincronización en la publicación multimedia.	Ejercicio práctico
30%	e) Se ha organizado la jerarquía de los elementos que componen la publicación electrónica, justificando su función estética.	Ejercicio práctico
20%	f) Se han determinado los enlaces, valorando su finalidad en la navegación.	Ejercicio práctico

RA6. Publica páginas, ediciones electrónicas y multimedia, analizando los requisitos de la plataforma en la que se aplicará y validando el correcto funcionamiento de las mismas.	**12%**

% Ponderación	**Criterios de evaluación**	**Técnicas de evaluación**

10%	a) Se han realizado las pruebas necesarias para utilizarlas en la fase de validación.	Ejercicio práctico
10%	b) Se ha alojado la página web en el servidor remoto, quedando la página operativa y en funcionamiento.	Ejercicio práctico Prueba escrita
10%	c) Se ha grabado la publicación multimedia en dispositivos tipo DVD, CD y blueray para dispositivos de reproducción multimedia, justificando los requisitos de la plataforma.	Prueba escrita
20%	d) Se ha editado el libro electrónico en el dispositivo lector, identificando las funciones de visualización.	Prueba escrita
10%	e) Se han utilizado herramientas de transferencia de archivos, haciendo uso de una gestión eficaz de los servidores remotos.	Prueba escrita
40%	f) Se ha desarrollado la publicación, comprobando el funcionamiento de los elementos multimedia y verificando su velocidad y calidad.	Prueba escrita

Módulo: Imposición y obtención digital de la forma impresa

Horas semanales: 5

Horas totales: 105

RA1. Determina el formato de la forma impresora y la imposición que hay que realizar, analizando las características del producto gráfico y las de la maquinaria de impresión y postimpresión.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha comprobado la validez de los archivos recibidos (formato, número de páginas y márgenes de sangre, entre otros) y su correspondencia con el parte técnico del ejercicio propuesto.	10
b) Se ha identificado el tipo de imposición que hay que realizar, según el producto gráfico y el sistema de impresión y postimpresión	10
c) Se han distinguido las formas impresoras de los distintos sistemas de impresión, describiendo material, relieve y lectura de imagen.	15
d) Se ha determinado el tipo y formato de la forma impresora, según las máquinas y soportes de impresión disponibles, seleccionando los más idóneos.	15
e) Se han establecido las características de las distintas clases de casado, describiendo el número y tipo de dobleces del pliego.	10
f) Se ha realizado el casado de las páginas de manera precisa, aprovechando la máxima superficie útil de la forma impresora.	20

g) Se ha creado la maqueta o modelo de plegado, indicando líneas de plegado y corte, y numerando las páginas.	10
h) Se ha realizado la configuración del software de imposición, eligiendo flujo de trabajo, dispositivo de salida, estilo de encuadernación y tipo de retiración.	10

RA2. Elabora el trazado, según el tipo de producto gráfico, modificando su realización mediante pruebas impresas y/o de monitor.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha realizado el trazado, según el esquema representado en la maqueta o modelo de plegado, estableciendo las dimensiones de forma impresora y las páginas.	25
b) Se ha determinado la posición de las distintas páginas y poses en el trazado y se ha realizado la foliación, estableciendo la separación entre ellas.	20
c) Se ha determinado la posición de las imágenes, para trabajos que posteriormente vayan a ser troquelados.	10
d) Se han realizado las líneas de plegado y corte, cruces de registro, marcas de costado, alzado y tira de control, entre otras pautas, atendiendo a las necesidades del producto final.	15
e) Se ha realizado una prueba de trazado, para comprobar la posición de los distintos elementos del trazado, y se han efectuado las oportunas correcciones.	10
f) Se ha interpretado la función de la maquinaria utilizada en la postimpresión, relacionándola con la fase de imposición.	10
g) Se han identificado las diferentes marcas o pautas de referencia e información, explicando la utilidad de cada una de ellas en el proceso gráfico.	10

RA3. Realiza la imposición, verificando su ejecución mediante un flujo de trabajo digital y modificando mediante pruebas impresas y/o de monitor.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se han creado los pliegos, según el número de páginas del documento, en cantidad y orden correcto.	25
b) Se ha realizado la importación de los archivos del documento, colocando las páginas en la posición determinada en el trazado.	20
c) Se ha verificado la imposición en todos los pliegos, mediante una visión previa en pantalla y/o realizando una prueba impresa de la imposición (ferro).	15
d) Se han realizado, las correspondientes dobleces y el alzado o embuchado a los ferros y se ha comprobado la correcta secuencia de las páginas.	10

e) Se han modificado los posibles errores o elementos ausentes y se ha obtenido el trabajo de im-posición definitivo.	10
f) Se ha convertido el trabajo de imposición al formato adecuado, según el flujo de trabajo y el equipo CTP.	10
g) Se han distinguido los archivos postscript y pdf, detallando sus correspondientes características.	10
h) Se han identificado los posibles formatos digitales de salida del trabajo impuesto, detallando sus características y aplicación.	10

RA4. 4. Configura el rip controlador del CTP, considerando los parámetros de tramado, resolución y lineatura, y calibrando mediante cuñas de linealización y aparatos de medición.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se han identificado las características del tramado convencional, estocástico e hibrido, detallan-do lineaturas, formas y tamaño de punto e inclinación.	10
b) Se han configurado parámetros de resolución de salida, lineatura, inclinación y forma de punto, para tramado convencional y/o tamaño de punto y para tramado estocástico.	15
c) Se han aplicado los parámetros de preajuste de nivelación de tinteros, reventado, perforación de la forma impresora y administración de color in-RIP, según tipo de trabajo y sistema de impresión.	10
d) Se han creado las carpetas de entrada (hot folders), relacionándolas con las distintas configuraciones de parámetros.	5
e) Se ha realizado la configuración de la conexión con el dispositivo de pruebas, con objeto de que utilice el mismo fichero que se envíe al CTP.	10
f) Se han obtenido, en el CTP, formas impresoras con las cuñas necesarias para la calibración.	10
g) Se ha realizado la calibración del dispositivo de medición, con objeto de obtener una lectura precisa.	10
h) Se han definido las características de un rip, reconociendo su utilidad y funcionamiento.	10
i) Se han establecido los valores de porcentaje de punto de las cuñas de calibración, con el dispositivo de medición, incorporándolos al rip.	10
j) Se han aplicado en el rip las curvas de ganancia de punto de la máquina de imprimir, compensando la ganancia.	5
k) Se han creado las curvas de compensación de ganancia de la máquina de imprimir, aplicando normativas ISO.	5

RA5. Realiza el mantenimiento y limpieza del CTP y la procesadora, controlando su funcionamiento y aplicando normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	

Criterios de Evaluación	%
a) Se han reconocido los diferentes tipos de CTP, describiendo su funcionamiento, estructura y componentes.	25
b) Se ha realizado el mantenimiento del CTP y controlado sus distintos componentes: fuente de luz, sistema de alimentación y arrastre, y perforación, entre otros.	10
c) Se ha reconocido la utilidad de una procesadora, detallando la función de cada uno de sus componentes.	20
d) Se ha llenado el tanque de revelado de la procesadora, así como los de regeneración y goma, y se ha realizado la correspondiente solución, siguiendo normas de prevención y seguridad.	10
e) Se han determinado los parámetros y niveles de los líquidos, mediante la realización de los test correspondientes.	15
f) Se ha realizado el mantenimiento y limpieza de la procesadora, aplicando las normas de prevención y seguridad.	10
g) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesa-do, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	15

RA6. Obtiene la forma impresora para offset, determinando el proceso de reproducción, el número, el tipo y la calidad de las planchas.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha realizado el envío de los ficheros del trabajo al CTP, según el flujo digital de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.	20
b) Se han introducido las planchas en el sistema de alimentación del CTP, de forma manual o automática, controlando la posición, ortogonalidad y cara de la emulsión.	10
c) Se ha realizado el procesado, la plancha offset y se han controlado los parámetros de la procesadora, aplicando las normas de prevención y seguridad.	15
d) Se ha detectado la ausencia de defectos, la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de planchas, según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.	10
e) Se ha verificado la correcta perforación de la plancha, comparándola con otras de la misma máquina offset.	10
f) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesa-do, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	10

g) Se han clasificado los diferentes tipos de planchas offset, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.	15
h) Se han identificado los productos químicos necesarios para el procesado de la plancha, describiendo su utilidad, composición y variables del revelador.	10

RA7. Obtiene la forma impresora flexográfica, determinando el proceso de reproducción, el número, tipo y la calidad de los fotopolímeros.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha elegido el fotopolímero, teniendo en cuenta su grosor y dimensiones, según el tipo de trabajo.	15
b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo CTP, según el flujo de traba-jo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.	10
c) Se han realizado las distintas fases de exposición del fotopolímero, tanto con láser como ultra-violeta, controlando el tiempo y la intensidad de la luz.	20
d) Se ha realizado el procesado del fotopolímero y se han controlado los parámetros de la procesadora y las distintas fases del revelado, secado y acabado, aplicando las normas de prevención y seguridad medioambientales.	15
e) Se ha detectado la ausencia de defectos y la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de fotopolímeros según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.	10
f) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesa-do, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	10
g) Se han clasificado los diferentes tipos de formas flexográficas, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.	10
h) Se han identificado las fases de exposición de los fotopolímeros, explicando su función en la formación de la forma impresora.	10

RA8. 8. Obtiene la forma impresora serigráfica, determinando el proceso de reproducción, el número, el tipo y la calidad de las pantallas.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha elegido la pantalla, relacionando la lineatura de tramado con la lineatura de malla, según el tipo de trabajo y el soporte impresor.	10
b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo CTP CTS, según el flujo de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.	10
c) Se ha hecho la limpieza, desengrasado y emulsionado de la pantalla, aplicando las normas de prevención y seguridad.	15

d) Se ha realizado el emulsionado, mediante la técnica inkjet y se ha observado la transferencia correcta de la imagen.	10
e) Se ha realizado la exposición de la pantalla, controlando el tiempo e intensidad de la luz.	15
f) Se ha revelado la pantalla, controlando la presión y temperatura del agua.	10
g) Se han detectado los posibles defectos de la pantalla y la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de pantallas según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.	10
h) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesa-do, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	5
i) Se han clasificado los diferentes tipos de formas serigráficas, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.	10
j) Se han identificado las características de la fuente de luz UVI, describiendo su efecto sobre la emulsión de la pantalla.	5

Módulo: Tratamiento de imagen en mapa de bits

Horas semanales: 10

Horas totales: 210

RA1. Determina el formato de la forma impresora y la imposición que hay que realizar, analizando las características del producto gráfico y las de la maquinaria de impresión y postimpresión.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha comprobado la validez de los archivos recibidos (formato, número de páginas y márgenes de sangre, entre otros) y su correspondencia con el parte técnico del ejercicio propuesto.	10
b) Se ha identificado el tipo de imposición que hay que realizar, según el producto gráfico y el sistema de impresión y postimpresión	10
c) Se han distinguido las formas impresoras de los distintos sistemas de impresión, describiendo material, relieve y lectura de imagen.	15
d) Se ha determinado el tipo y formato de la forma impresora, según las máquinas y soportes de impresión disponibles, seleccionando los más idóneos.	15
e) Se han establecido las características de las distintas clases de casado, describiendo el número y tipo de dobleces del pliego.	10
f) Se ha realizado el casado de las páginas de manera precisa, aprovechando la máxima superficie útil de la forma impresora.	20
g) Se ha creado la maqueta o modelo de plegado, indicando líneas de plegado y corte, y numerando las páginas.	10

h) Se ha realizado la configuración del software de imposición, eligiendo flujo de trabajo, dispositivo de salida, estilo de encuadernación y tipo de retiración.	10

RA2. Elabora el trazado, según el tipo de producto gráfico, modificando su realización mediante pruebas impresas y/o de monitor.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha realizado el trazado, según el esquema representado en la maqueta o modelo de plegado, estableciendo las dimensiones de forma impresora y las páginas.	25
b) Se ha determinado la posición de las distintas páginas y poses en el trazado y se ha realizado la foliación, estableciendo la separación entre ellas.	20
c) Se ha determinado la posición de las imágenes, para trabajos que posteriormente vayan a ser troquelados.	10
d) Se han realizado las líneas de plegado y corte, cruces de registro, marcas de costado, alzado y tira de control, entre otras pautas, atendiendo a las necesidades del producto final.	15
e) Se ha realizado una prueba de trazado, para comprobar la posición de los distintos elementos del trazado, y se han efectuado las oportunas correcciones.	10
f) Se ha interpretado la función de la maquinaria utilizada en la postimpresión, relacionándola con la fase de imposición.	10
g) Se han identificado las diferentes marcas o pautas de referencia e información, explicando la utilidad de cada una de ellas en el proceso gráfico.	10

RA3. Realiza la imposición, verificando su ejecución mediante un flujo de trabajo digital y modificando mediante pruebas impresas y/o de monitor.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se han creado los pliegos, según el número de páginas del documento, en cantidad y orden correcto.	25
b) Se ha realizado la importación de los archivos del documento, colocando las páginas en la posición determinada en el trazado.	20
c) Se ha verificado la imposición en todos los pliegos, mediante una visión previa en pantalla y/o realizando una prueba impresa de la imposición (ferro).	15
d) Se han realizado, las correspondientes dobleces y el alzado o embuchado a los ferros y se ha comprobado la correcta secuencia de las páginas.	10
e) Se han modificado los posibles errores o elementos ausentes y se ha obtenido el trabajo de im-posición definitivo.	10

f) Se ha convertido el trabajo de imposición al formato adecuado, según el flujo de trabajo y el equipo CTP.	10
g) Se han distinguido los archivos postscript y pdf, detallando sus correspondientes características.	10
h) Se han identificado los posibles formatos digitales de salida del trabajo impuesto, detallando sus características y aplicación.	10

RA4. 4. Configura el rip controlador del CTP, considerando los parámetros de tramado, resolución y lineatura, y calibrando mediante cuñas de linealización y aparatos de medición.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se han identificado las características del tramado convencional, estocástico e hibrido, detallan-do lineaturas, formas y tamaño de punto e inclinación.	10
b) Se han configurado parámetros de resolución de salida, lineatura, inclinación y forma de punto, para tramado convencional y/o tamaño de punto y para tramado estocástico.	15
c) Se han aplicado los parámetros de preajuste de nivelación de tinteros, reventado, perforación de la forma impresora y administración de color in-RIP, según tipo de trabajo y sistema de impresión.	10
d) Se han creado las carpetas de entrada (hot folders), relacionándolas con las distintas configuraciones de parámetros.	5
e) Se ha realizado la configuración de la conexión con el dispositivo de pruebas, con objeto de que utilice el mismo fichero que se envíe al CTP.	10
f) Se han obtenido, en el CTP, formas impresoras con las cuñas necesarias para la calibración.	10
g) Se ha realizado la calibración del dispositivo de medición, con objeto de obtener una lectura precisa.	10
h) Se han definido las características de un rip, reconociendo su utilidad y funcionamiento.	10
i) Se han establecido los valores de porcentaje de punto de las cuñas de calibración, con el dispositivo de medición, incorporándolos al rip.	10
j) Se han aplicado en el rip las curvas de ganancia de punto de la máquina de imprimir, compensando la ganancia.	5
k) Se han creado las curvas de compensación de ganancia de la máquina de imprimir, aplicando normativas ISO.	5

RA5. Realiza el mantenimiento y limpieza del CTP y la procesadora, controlando su funcionamiento y aplicando normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	
Criterios de Evaluación	%

a) Se han reconocido los diferentes tipos de CTP, describiendo su funcionamiento, estructura y componentes.	25
b) Se ha realizado el mantenimiento del CTP y controlado sus distintos componentes: fuente de luz, sistema de alimentación y arrastre, y perforación, entre otros.	10
c) Se ha reconocido la utilidad de una procesadora, detallando la función de cada uno de sus componentes.	20
d) Se ha llenado el tanque de revelado de la procesadora, así como los de regeneración y goma, y se ha realizado la correspondiente solución, siguiendo normas de prevención y seguridad.	10
e) Se han determinado los parámetros y niveles de los líquidos, mediante la realización de los test correspondientes.	15
f) Se ha realizado el mantenimiento y limpieza de la procesadora, aplicando las normas de prevención y seguridad.	10
g) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesa-do, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	15

RA6. Obtiene la forma impresora para offset, determinando el proceso de reproducción, el número, el tipo y la calidad de las planchas.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha realizado el envío de los ficheros del trabajo al CTP, según el flujo digital de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.	20
b) Se han introducido las planchas en el sistema de alimentación del CTP, de forma manual o automática, controlando la posición, ortogonalidad y cara de la emulsión.	10
c) Se ha realizado el procesado, la plancha offset y se han controlado los parámetros de la procesadora, aplicando las normas de prevención y seguridad.	15
d) Se ha detectado la ausencia de defectos, la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de planchas, según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.	10
e) Se ha verificado la correcta perforación de la plancha, comparándola con otras de la misma máquina offset.	10
f) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesa-do, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	10
g) Se han clasificado los diferentes tipos de planchas offset, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.	15

h) Se han identificado los productos químicos necesarios para el procesado de la plancha, describiendo su utilidad, composición y variables del revelador.	10

RA7. Obtiene la forma impresora flexográfica, determinando el proceso de reproducción, el número, tipo y la calidad de los fotopolímeros.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha elegido el fotopolímero, teniendo en cuenta su grosor y dimensiones, según el tipo de trabajo.	15
b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo CTP, según el flujo de traba-jo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.	10
c) Se han realizado las distintas fases de exposición del fotopolímero, tanto con láser como ultra-violeta, controlando el tiempo y la intensidad de la luz.	20
d) Se ha realizado el procesado del fotopolímero y se han controlado los parámetros de la procesadora y las distintas fases del revelado, secado y acabado, aplicando las normas de prevención y seguridad medioambientales.	15
e) Se ha detectado la ausencia de defectos y la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de fotopolímeros según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.	10
f) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesa-do, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	10
g) Se han clasificado los diferentes tipos de formas flexográficas, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.	10
h) Se han identificado las fases de exposición de los fotopolímeros, explicando su función en la formación de la forma impresora.	10

RA8. 8. Obtiene la forma impresora serigráfica, determinando el proceso de reproducción, el número, el tipo y la calidad de las pantallas.	
Criterios de Evaluación	%
a) Se ha elegido la pantalla, relacionando la lineatura de tramado con la lineatura de malla, según el tipo de trabajo y el soporte impresor.	10
b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo CTP CTS, según el flujo de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.	10
c) Se ha hecho la limpieza, desengrasado y emulsionado de la pantalla, aplicando las normas de prevención y seguridad.	15
d) Se ha realizado el emulsionado, mediante la técnica inkjet y se ha observado la transferencia correcta de la imagen.	10

e) Se ha realizado la exposición de la pantalla, controlando el tiempo e intensidad de la luz.	15
f) Se ha revelado la pantalla, controlando la presión y temperatura del agua.	10
g) Se han detectado los posibles defectos de la pantalla y la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de pantallas según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.	10
h) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesa-do, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.	5
i) Se han clasificado los diferentes tipos de formas serigráficas, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.	10
j) Se han identificado las características de la fuente de luz UVI, describiendo su efecto sobre la emulsión de la pantalla.	5

Módulo: Formación en centros de trabajo

Horas semanales: 0

Horas totales: 410

RA1: Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de servicioque presta.

Actividades:

El alumnado deberá realizar en los primeros días de prácticas un estudio donde se refleje el tipo de actividad concreta que desarrolla la empresa, relación con proveedores y clientes, así comoun organigrama donde se indiquen los distintos perfiles laborales que se dan dentro de la misma con una breve descripción de las funciones que realizan.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada áreade la misma.
- ✓ Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollode la actividad empresarial.
- ✓ Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación deservicio.
- ✓ Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrolloóptimo de la actividad.

RA2: Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdocon las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Actividades:

El alumnado rotará por los diferentes puestos de trabajo e irá recogiendo en una memoria susimpresiones con respecto a sus compañeros, a las tareas encomendadas, el funcionamiento del área donde se encuentre, la distribución del trabajo, los canales

de comunicación, etc.

Deberá estudiar y conocer las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en su actividad profesional.

Se plantearán retos al alumnado y se comprobarán sus tácticas resolutivas.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectosfundamentales de la Ley de Prevención de riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
- ✓ Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- ✓ Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- ✓ Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instruccionesrecibidas.
- ✓ Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situacióny con los miembros del equipo.
- ✓ Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que sepresenten.
- ✓ Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

RA3: Digitaliza y trata imágenes digitales, identificando características y aplicando técnicas y parámetros específicos.

Actividades:

El alumno/a clasificará y digitalizará las imágenes según las especificaciones técnicas recogidas en las órdenes de trabajo, a partir de los diferentes tipos de originales facilitados junto con dichas órdenes.

Se tratarán, manipularán y ajustarán las imágenes según perfiles de color y posterior salida.

Se realizarán ilustraciones vectoriales con sus correspondientes aplicaciones técnicas de dibujo para sus posibles salidas, tales como impresión, sublimación, rotulación, etc.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se han identificado los originales según sus características y forma de digitalizar.
- ✓ Se han determinado las características técnicas de los originales digitales.
- ✓ Se ha realizado la digitalización de los originales según las especificaciones técnicas.
- ✓ Se han realizado las transformaciones de tamaño, modo y eliminación de impurezas yelementos no deseados de las imágenes digitales.
- ✓ Se ha aplicado a la imagen digital los perfiles de color y las características

técnicas segúnsalida.

- ✓ Se ha realizado la imagen o ilustración vectorial, aplicando técnicas de dibujo.

RA4: Trata y corrige textos, identificando características tipográficas y aplicando normas decomposición y ortotipográficas.

Actividades:

Se procederá al digitalizado de textos mediante escáner y se corregirán las deficienciasoriginadas durante el proceso.

El alumno/a picará los textos y aplicará las características tipográficas especificadas.

Se realizarán correcciones de texto y su correspondiente marcado de erratas sobre pruebasimpresas.

El alumno/a realizará las pertinentes correcciones a los diferentes archivos en función a susalida, teniendo en cuentas las especificaciones técnicas de la orden de trabajo.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se han determinado las características técnicas de los originales digitales.
- ✓ Se ha realizado la digitalización de los originales de texto con escáner, aplicando unprograma OCR y corrigiendo las deficiencias de los textos.
- ✓ Se ha realizado y corregido el picado o tecleado de los textos.
- ✓ Se han aplicado al texto las características tipográficas especificadas.
- ✓ Se ha realizado la corrección sobre pruebas impresas, aplicando la simbologíanormalizada.
- ✓ Se han aplicado al texto las correcciones ortotipográficas, obteniendo un texto totalmentecorrecto.
- ✓ Se ha aplicado al archivo final el formato adecuado para posteriores tratamientos.

RA5: Compagina páginas combinando textos, imágenes e ilustraciones, aplicando normas decomposición y de maquetación.

Actividades:

Se propondrá al alumnado el maquetado de textos, elaborados con anterioridad mediante picado o escaneo en los que deberá integrar correctamente los textos, imágenes e ilustraciones, teniendo en cuenta las normas de composición y maquetación al uso.

Realizará la compaginación de páginas integrando textos, imágenes e ilustraciones según las especificaciones técnicas recogidas en la orden de trabajo.

Creará páginas maestras o maquetas que posteriormente serán integradas en la composición.

El alumnado comprobará y corregirá las diferentes pruebas que se obtengan mediante impresión en busca de posibles errores en la maquetación de textos, imágenes e ilustraciones.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se ha realizado la maqueta base o página maqueta según boceto o parte técnico.
- ✓ Se han compaginado textos, imágenes e ilustraciones, obteniendo una página equilibraday con buena legibilidad.
- ✓ Se ha maquetado la página, aplicando las normas de composición y teniendo en cuentalas necesidades técnicas y su finalidad.
- ✓ Se han obtenido pruebas y realizado las correcciones necesarias.
- ✓ Se ha aplicado al archivo final el formato adecuado para posteriores tratamientos odispositivos de salida.
- ✓ Se han aplicado las normas de calidad y se han realizado correctamente los reciclajes demateriales.
- ✓ Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

RA6: Realiza la tirada de impresión digital, normalizando los archivos digitales y aplicandotécnicas y parámetros según las especificaciones técnicas.

Actividades:

El alumno deberá proceder al calibrado, ajustes de color y de perfiles para una óptimaimpresión digital.

El alumnado realizará trabajos de sublimación sobre diferentes materiales, tales como:porcelana, textil acrílico, textil algodón, madera, cristal, etc.

Se procederá a la impresión digital en diferentes formatos o soportes, normalizando losarchivos digitales y aplicando técnicas y parámetros según las especificaciones técnicas.

Se realizarán tareas de mantenimiento, carga de papel y limpieza de los diferentes sistemas deimpresión.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se ha configurado el programa de datos, adaptándolo a las necesidades de la impresiónpersonalizada.
- ✓ Se ha configurado el equipo de impresión digital y sus unidades de acabados.
- ✓ Se ha preparado y alimentado la máquina con las materias necesarias para la producciónde impresos digitales.
- ✓ Se han realizado las pruebas de tirada y obtenido el pliego ok.
- ✓ Se ha realizado la tirada digital con los acabados en línea, cumpliendo los parámetros decalidad expresados en el parte técnico.
- ✓ Se ha aplicado el plan de mantenimiento preventivo de los sistemas de impresión digital.
- ✓ Se han aplicado las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales

RA7: Realiza publicaciones electrónicas, combinando los elementos multimedia y aplicando losparámetros técnicos a las páginas y enlaces. (Imprentas)

Actividades:

El alumno/a identificará las características técnicas de los elementos multimedia que deberáemplear posteriormente para las publicaciones.

Se procederá al ensamblado de publicaciones electrónicas, combinando los elementosmultimedia y aplicando los parámetros técnicos a las páginas y enlaces.

Diseño de páginas web atendiendo a las especificaciones técnicas recogidas en la orden detrabajo en cuanto a su utilidad, finalidad y diferentes plataformas.

Se crearán sitios locales y sitios remotos, se procederá al alojamiento de las diversas páginascreadas.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se han determinado las características técnicas de los elementos multimedia que hay queensamblar.
- ✓ Se ha realizado el ensamblado de elementos multimedia en la página principal.
- ✓ Se han realizado los enlaces de página según el parte técnico y la necesidad de enlazarpáginas.
- ✓ Se ha realizado el ensamblado de páginas secundarias con enlaces y pasos atrás.
- ✓ Se ha realizado la publicación electrónica según su utilidad, finalidad y plataforma.
- ✓ Se ha comprobado la correcta navegación de las páginas.

RA8: Realiza la imposición y obtención digital de la forma impresora, aplicando técnicas con flujos de trabajo digitales y CTP (sistemas directos a plancha, fotopolímero o pantalla). (Imprentas).

Actividades:

El alumno/a realizará el trazado digital teniendo en cuenta las especificaciones técnicasrecogidas en la orden de trabajo.

Realizará la imposición de páginas atendiendo al número de páginas y sus característicastécnicas.

El alumnado configurará la CTP y su unidad de procesado atendiendo al tipo de formaimpresora.

Se obtendrán pruebas impresas para comprobar la correcta

imposición de páginas.Se procederá al calibrado, manipulado y

mantenimiento de la CTP.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se ha realizado el trazado digital según páginas, formatos, parámetros técnicos, máquinade impresión, plegado y corte.
- ✓ Se han verificado (refinado o depurado) las páginas mediante un flujo de trabajo digital.
- ✓ Se ha realizado la imposición digital según la paginación y las características

técnicas delas páginas.

- ✓ Se ha configurado el equipo CTP y su unidad de procesado según el tipo de formaimpresora.
- ✓ Se ha realizado una prueba impresa, verificando las páginas y su imposición.
- ✓ Se ha enviado la imposición mediante el flujo digital al CTP, cumpliendo sus requisitostécnicos según la forma impresora y máquina.
- ✓ Se han aplicado las normas de calidad, realizado correctamente los reciclajes dematerialesy se han cumplido las normas de protección de medioambiente.
- ✓ Se ha operado bajo normas de seguridad y ergonomía para pantallas de visualización.

Las actividades que conllevan cierto riesgo y que por tanto deberán realizarse bajo la supervisióndel tutor laboral son principalmente:

- Manipulación y corte de papel con Guillotinas.
- Uso y empleo de materiales tóxicos.
- Uso de herramientas peligrosas, afiladas y/o punzantes.

1º GRADO SUPERIOR
DISEÑO Y EDICIÓN DE PUBLICACIONES IMPRESAS Y MULTIMEDIA

Módulo: Comercialización de productos gráficos y atención al cliente

Horas semanales: 3

Horas totales: 96

RA 1: Aplica técnicas de comunicación identificando sus características y la adecuación al proceso de comunicación de la empresa gráfica.		20 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	h. Se han determinado los elementos y etapas de un proceso de comunicación.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	i. Se han identificado las diferentes técnicas de comunicación, sus ventajas y limitaciones.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	j. Se han definido las características de los canales de comunicación de la empresa gráfica.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	k. Se han aplicado las técnicas de comunicación presenciales y no presenciales más adecuadas	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	l. Se ha aplicado el protocolo de comunicación verbal y no verbal en las comunicaciones presenciales y no presenciales	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación

		Técnicas escritas Técnicas orales
10	m. Se han detectado los errores más habituales en la comunicación y se han propuesto acciones correctivas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	n. Se han respetado las normas de confidencialidad y protección de datos durante las comunicaciones establecidas en la empresa gráfica.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 2: Elabora el plan de marketing aplicando estrategias centradas en el desarrollo, precio, distribución y promoción del producto o servicio gráfico		20 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se han identificado las herramientas y elementos básicos de marketing.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han definido las características, cuantitativas y cualitativas de las distintas técnicas de obtención de información de mercados.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han definido las características de la muestra, aplicando las distintas técnicas de muestreo utilizadas en la investigación comercial.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	d. Se han analizado los datos obtenidos de los estudios de mercado.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	e. Se ha elaborado el plan de marketing a partir de las conclusiones de los estudios de mercado realizados.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se han aplicado las estrategias de marketing centradas en el desarrollo, precio, distribución y promoción del producto o servicio gráfico.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	g. Se han descrito técnicas de comunicación comercial y promocional.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	h. Se ha valorado la importancia de la imagen corporativa para transmitir los objetivos de la empresa gráfica.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 3: Organiza el servicio de atención al cliente de la empresa gráfica, relacionando sus necesidades con las características del producto o servicio.

Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han descrito las funciones del departamento de atención al cliente de la empresa gráfica.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se han determinado los objetivos de una correcta atención al cliente.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	c. Se han descrito las fases del proceso de atención al cliente a través de los diferentes canales de comunicación.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se han descrito los diferentes factores de comportamiento en el cliente y la mejor forma de adecuarse a sus necesidades.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han aplicado la forma y actitud adecuada en el proceso de atención al cliente.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se han analizado y solucionado los errores e interferencias más habituales que se cometen en la comunicación con el cliente o usuario.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 4: Gestiona el servicio gráfico y de ventas de productos, elaborando y aplicando programas y técnicas de venta establecidos por la empresa.		
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han identificado las características del producto o servicio gráfico, el posicionamiento de la empresa y su implicación en el plan de ventas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	b. Se han descrito las funciones del departamento comercial o de ventas de la empresa del sector gráfico.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
13	c. Se ha identificado e interpretado la normativa que regula la comercialización de productos y servicios gráficos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
12	d. Se ha determinado la cartera de clientes potenciales y reales para establecer el plan de actuación comercial.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	e. Se ha elaborado el programa de acción de ventas mediante software de planificación comercial.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha descrito el proceso de comunicación presencial con el cliente.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	g. Se ha identificado la documentación que formalice la operación de venta de acuerdo con la normativa aplicable.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

10	h. Se han realizado los cálculos derivados de las operaciones de venta, aplicando las fórmulas comerciales adecuadas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 5: Gestiona las quejas y reclamaciones de la empresa gráfica, analizando el problema y aplicando la normativa legal vigente.		
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han identificado los principales motivos de queja o reclamación, a partir de la retroalimentación de la información.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han establecido las fases que hay que seguir en la gestión de quejas y reclamaciones.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han descrito las técnicas que se utilizan para afrontar las quejas y reclamaciones.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha realizado la entrevista con el cliente, a través de un canal de comunicación, aplicando técnicas de comportamiento asertivo, resolutivo y positivo.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	e. Se ha cumplimentado la documentación requerida a través de formulario.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha aplicado la normativa legal vigente en el proceso de resolución de reclamaciones de clientes.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	g. Se ha confeccionado un informe con los datos de la queja o reclamación, introduciendo, en su caso, la información en un software de gestión de reclamaciones.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 6: Desarrolla el servicio postventa de la empresa gráfica, aplicando las herramientas de gestión adecuadas que garanticen la fidelización de clientes y la mejora continua de la calidad.		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se ha valorado la importancia del servicio postventa.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han identificado las situaciones comerciales que precisan seguimiento y servicio postventa.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas

		Técnicas orales
13	c. Se han establecido las fases que hay que seguir en el servicio postventa.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
12	d. Se han aplicado las herramientas de gestión de un servicio postventa, solventando los errores producidos en la prestación del servicio.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	e. Se han presentado conclusiones a través de informes respecto a la satisfacción y fidelización.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se han transmitido al departamento correspondiente los defectos detectados al producto o servicio gráfico para mejorar su calidad.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	g. Se ha revisado el plan de calidad de la empresa gráfica conforme a la información y datos recabados tras la evaluación de la satisfacción de los clientes con los productos o servicios gráficos comercializados.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

Módulo: Diseño de productos gráficos

Horas semanales: 7

Horas totales: 224

RA – 1 / Criterios de evaluación

a) Se ha elaborado un formulario organizando la recogida de información necesaria sobre el proyecto.

b) Se han verificado todos los datos necesarios para la realización del proyecto gráfico.

c) Se ha efectuado un estudio en función de las necesidades del producto y público objetivo.

d) Se han establecido criterios de búsqueda recopilando información sobre el producto, el público objetivo y la competencia.

e) Se ha analizado la información sobre proyectos con exigencias similares.

f) Se ha analizado la identidad corporativa que se va a utilizar.

g) Se ha establecido el tipo de producto gráfico que se va a elaborar teniendo en cuenta la información obtenida.

RA – 2 / Criterios de evaluación

a) Se ha valorado la calidad de las imágenes verificando sus posibilidades estéticas, comunicativas y su reproducción.

b) Se han organizado los contenidos y la extensión de los textos.

c) Se han especificado los colores en función de la imagen corporativa.

d) Se ha establecido un registro de requisitos legales.

e) Se ha creado un archivo documental del proyecto facilitando su seguimiento y organización.

f) Se han revisado y comprobado todos los datos necesarios para la realización del proyecto gráfico.

g) Se ha desarrollado el archivo documental definiendo las líneas de actuación creativa.

RA – 3 / Criterios de evaluación

a) Se han determinado los procedimientos de gestión de un proyecto gráfico.

b) Se ha seleccionado un sistema de impresión por sus características y requisitos de calidad.

c) Se ha elegido un soporte optimizando su formato.

d) Se ha determinado el tipo de acabado según las características del trabajo.

e) Se han propuesto soluciones alternativas.

f) Se ha verificado el cumplimiento de las normas y los requisitos legales.

g) Se ha elaborado una ficha de producción de un proyecto gráfico.

RA – 4 / Criterios de evaluación

a) Se han valorado diferentes formatos, el tipo de producto gráfico y el sistema de impresión.

b) Se han distribuido los elementos gráficos respetando los principios de composición.

c) Se han adecuado los planteamientos estético-formales cumpliendo con las especificaciones definidas

en las fases de documentación, análisis y planificación.

d) Se ha utilizado el software adecuado de manera eficaz.

e) Se han analizado diferentes bocetos valorando su impacto visual y su capacidad de transmi tir con eficacia el mensaje.

f) Se han valorado los criterios técnicos objetivos para verificar la legibilidad, el color y la reproductibilidad.

g) Se ha verificado que el proyecto cumple las características definidas en la ficha producción.

RA - *5* / Criterios de evaluación

a) Se ha valorado la originalidad respetando características técnicas y económicas del proyecto.

b) Se han calibrado los equipos informáticos consiguiendo una correcta gestión de color.

c) Se han realizado pruebas objetivas evaluando la calidad del color.

d) Se han comprobado las tipografías verificando su calidad.

e) Se ha realizado una maqueta con calidad apta para su presentación.

f) Se ha realizado un arte final cumpliendo las condiciones de impresión y manipulado.

g) Se han controlado los parámetros técnicos realizando un preflight del arte final.

h) Se ha evaluado la maqueta verificando todos los elementos.

RA - 6 / Criterios de evaluación

a) Se ha desarrollado el diseño gráfico de forma creativa y eficaz.

b) Se ha organizado la producción del proyecto con la calidad adecuada.

c) Se han comparado las tarifas profesionales, de imprentas, de acabados y de materiales.

d) Se han valorado costes de materiales, de la preimpresión, de la impresión y de los acabados.

e) Se ha planificado la producción y el plaw de entrega respetando los costes y los tiempos.

f) Se ha propuesto un proyecto gráfico viable teniendo en cuenta los estándares gráficos.

g) Se ha especificado el coste de la propiedad intelectual.

Módulo: Formación y orientación laboral

Horas semanales: 3

Horas totales: 96

R.A.1	Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción, y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico en Producción Agropecuaria.	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	10%
b)	Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	15%
c)	Se han identificado los itinerarios formativos-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico en Producción Agropecuaria	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	20%
d)	Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	10%

	10adaptación a las exigencias del proceso productivo			
e)	Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	10%
f)	Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	20%
g)	Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.	Lista de Control	Proyecto personal de empleo y formación	15%

R.A.2	Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico en Producción Agropecuaria	Tabla de observación	Actividades en equipo	10%

b)	Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo	Prueba escrita	Examen	15%
c)	Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.	Prueba escrita	Examen	20%
d)	Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo	Tabla de observación	Actividades en equipo	10%
e)	Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.	Tabla de observación	Actividades en equipo	10%
f)	Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.	Prueba escrita	Examen	20%
g)	Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto	Prueba escrita	Examen	15%

R.A.3	Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.			
CE	Descripción	IE	Evidencia	%
a)	Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.	Prueba escrita	Examen	15%
b)	Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores	Prueba escrita	Examen	5%
c)	Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral	Portafolios de relaciones laborales	Trabajo de investigación	10%
d)	Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos	Prueba escrita	Examen	10%
e)	Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar	Portafolios de Relaciones laborales	Casos prácticos	5%
f)	Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo	Portafolios de relaciones laborales	Análisis de artículos de prensa	10%
g)	Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.	Portafolios de relaciones laborales	Nóminas del Convenio	15%
h)	Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.	Prueba escrita	Examen	10%

i)	Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de Técnico en Producción Agropecuaria.	Portafolios de relaciones laborales	Trabajo investigación	15%
j)	Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos	Prueba escrita	Examen	5%

R.A.4	*Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social antelas distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases deprestaciones".(100%)*			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos	Lista de Control	Trabajo investigación sobre seguridad social	20%
b)	Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.	Lista de Control	Trabajo investigación sobre seguridad social	5%
c)	Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social	Lista de Control	Trabajo investigación sobre seguridad social	5%
d)	Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social	Lista de Control	Trabajo investigación sobre seguridad social	5%
e)	Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes	Portafolios de Seguridad Social	Caso práctico	5%

	a trabajador y empresario.			
f)	Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.	Portafolios de Seguridad Social	Caso práctico	30%
g)	Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.	Portafolios de Seguridad Social	Caso práctico	10%
h)	Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.	Portafolios de Seguridad Social	Caso práctico	20%

R.A.5	Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.	Portafolios de Prevención	Trabajo de investigación sobre siniestralidad laboral y sus consecuencias	10%
b)	Se han relacionado las condiciones laborales	Prueba escrita	Examen	20%

	con la salud del trabajador.			
c)	Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.	Prueba escrita	Examen	20%
d)	Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico en Producción Agroalimentaria.	Prueba escrita	Examen	10%
e)	Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa	Portafolios de Prevención	Evaluaciones de riesgos	10%
f)	Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico en Producción Agropecuaria.	Portafolios de Prevención	Evaluaciones de riesgos	15%
g)	Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico en Producción Agropecuaria.	Portafolios de Prevención	Trabajo de investigación sobre siniestralidad laboral y sus consecuencias	15%

R.A.6	Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en la empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.	Prueba escrita	Examen	20%
b)	Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales	Prueba escrita	Examen	10%
c)	Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.	Prueba escrita	Examen	20%
d)	Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.	Prueba escrita	Examen	15%
e)	Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de	Portafolios de Prevención	Plan de prevención	10%

	actuaciones a realizar en caso de emergencia.			
f)	Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico en Producción Agropecuaria	Portafolios de Prevención	Plan de prevención	15%
g)	Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación en una pequeña y mediana empresa.	Portafolios de Prevención	Plan de prevención	10%

R.A.7	Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico en Producción Agropecuaria			
CE	Descripción	Instrumento de Evaluación	Producto/Evidencia	Valoración porcentual en el Resultado
a)	Se han definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables	Prueba escrita	Examen	20%
b)	Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos	Prueba escrita	Examen	20%

	de señalización de seguridad.			
c)	Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.	Prueba escrita	Examen	15%
d)	Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.	Prueba escrita	Examen	15%
e)	Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños, y la composición y uso del botiquín.	Portafolios de Prevención	Casos prácticos	15%
f)	Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador, y su importancia como medida de prevención	Prueba escrita	Examen	15%

Módulo: Materiales de producción gráfica

Horas semanales: 5

Horas totales: 160

RA 1: Caracteriza los soportes de impresión, analizando la compatibilidad con el producto gráfico y demás materiales.		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	o. Se han evaluado las necesidades físicas y funcionales de los soportes de impresión en relación a la estructura final del producto gráfico definido en el proyecto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	p. Se han determinado las características básicas del soporte.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	q. Se han evaluado los aspectos estratégicos del producto gráfico que determinan la selección del material de soporte.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	r. Se han determinado las características del soporte que respondan a las necesidades estéticas del proyecto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	s. Se ha seleccionado el tipo de soporte para las pruebas de preimpresión simulando el producto final, atendiendo a criterios definidos por los proveedores, a los tamaños normalizados y a las limitaciones de los equipos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	t. Se han determinado los requerimientos técnicos del soporte en cuanto a resistencias químicas y mecánicas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	u. Se ha determinado la cantidad y el formato de los soportes normalizados y no normalizados para permitir la optimización del material. Distingue las emulsiones de las formas impresoras, determinando sus características y propiedades.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 2: Establece las características de las formas impresoras, tintas, barnices y colas, deduciendo la compatibilidad con los demás materiales y con el trabajo gráfico.		20 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se han analizado los datos del producto gráfico que hay que producir, los ejemplares que hay que imprimir y la calidad de impresión que se requiere, relacionándolos con la forma impresora.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han seleccionado las tintas, barnices y aditivos, analizando el tipo de soporte que se va a imprimir, la compatibilidad entre ellos y los requerimientos de calidad.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	c. Se han definido las características de las tintas y barnices mediante ensayos físico-químicos, atendiendo a la normativa vigente sobre utilización de materiales en contacto con alimentos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se han cumplimentado y actualizado los documentos de especificaciones de las tintas y barnices, recogiendo las características físicas, químicas y su comportamiento.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han establecido las características técnicas de los materiales y las exigencias de la certificación requerida.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se han definido las propiedades ligantes y de secado de las colas y adhesivos, atendiendo a las características de los soportes, compatibilidad y necesidades de producción.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	g. Se han definido las características físico-químicas mediante la adición de productos auxiliares para optimizar su funcionalidad y rendimiento.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	h. Se ha cumplimentado el documento de especificaciones y el registro de fichas técnicas garantizando la identificación de las colas y adhesivos mediante el correcto etiquetado de los productos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 3: Determina los tratamientos superficiales que deben aplicarse a los materiales, definiendo las operaciones y secuencia del proceso.		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se han analizado los aspectos estéticos del proyecto en relación al tratamiento superficial que hay que aplicar.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han determinado las necesidades físico-químicas del producto gráfico, en relación al tratamiento superficial que hay que aplicar.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han deducido y realizado los tratamientos superficiales más adecuados al material que hay que tratar.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha realizado el ensayo previo, del tratamiento superficial más adecuado al material que se va a imprimir, y se ha evaluado el resultado obtenido.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha realizado la selección de tratamiento de barnizado y el tipo de material de laminado.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se han proyectado los tratamientos superficiales de los materiales que vayan a estar en contacto con productos alimenticios, de acuerdo con la normativa vigente.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	g. Se han programado las operaciones del proceso, asegurando la disponibilidad de materiales y de la calidad requerida.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 4: Identifica los materiales y los proveedores más adecuados, documentando los datos y fichas necesarias.		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se han identificado los materiales según su función, frecuencia de uso y proveedor.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han registrado los materiales en una base de datos que facilite la accesibilidad y localización de los productos, especificando los homologados.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han archivado y evaluado las fichas técnicas de los materiales de forma clara, permitiendo su trazabilidad, localización y uso en condiciones de seguridad.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se han clasificado los materiales agrupándolos según su naturaleza, función en el proceso y calidades.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han seleccionado los proveedores que cumplan con las exigencias de certificación requeridas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha realizado el archivo de los materiales, estableciendo su código de manera que mantenga una relación lógica con la especificación y clasificación del mismo.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	g. Se han conformado los catálogos de materiales, estructurando los datos sobre especificación, clasificación y codificación de materiales, siguiendo un ordenamiento lógico que facilite su consulta y actualización.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 5: Gestiona el aprovisionamiento de los materiales, especificando datos e información.		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han elaborado las especificaciones de los pedidos de compras, incluyendo datos sobre materiales, volúmenes de compras y estimaciones de cantidades y precios, para realizar la gestión del aprovisionamiento.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se ha actualizado la información sobre compras y stocks e interpretado en relación al proceso gráfico.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha gestionado el consumo de materiales según las condiciones de utilización, sistema de impresión y proceso de acabado, manteniendo un adecuado nivel de stock.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	d. Se ha reflejado, en los documentos de registro, la situación de los pedidos, existencias de inventarios, monto de adquisiciones efectuadas clasificadas y demás información que posibilite la adopción de decisiones operativas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha asignado el destino de las materias primas en la recepción de materiales, informando al departamento de producción.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se ha proyectado el consumo de ligantes y adhesivos, valorando el histórico de producciones o analizando los ensayos previos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 6: Valora el cumplimiento de los criterios de calidad de los materiales comprobando sus características.		10 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han analizado los procedimientos de calidad establecidos por la empresa en relación al control de los materiales.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han seleccionado las muestras que se deben controlar de cada lote de material, siguiendo las instrucciones especificadas en los procedimientos de calidad.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han preparado y calibrado los equipos de medición y ensayo según las instrucciones definidas en los procedimientos de calidad, y en los manuales de referencia de los equipos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	d. Se han realizado los ensayos de los diferentes materiales de producción siguiendo las instrucciones de los procedimientos de calidad y de la distinta normativa existente, con la periodicidad establecida, registrando las mediciones en las fichas correspondientes.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han comparado los valores obtenidos en los ensayos con los estándares de referencia. márgenes de tolerancia, adjuntado ficha de ensayos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se ha comunicado al responsable de calidad los materiales cuyas variables estén fuera de los márgenes de tolerancia, adjuntado ficha de ensayos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 7: Planifica las condiciones de almacenamiento de los materiales de producción, diseñando la organización y las condiciones óptimas de conservación.		10 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han definido las condiciones de recepción, almacenamiento y distribución de los materiales, de acuerdo a normas técnicas, de seguridad, salud y protección ambiental.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se ha diseñado el registro de los ingresos de material gráfico al almacén, en el que constará la fecha de entrega, proveedor y pruebas de inspección.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha planificado el almacenamiento del material, teniendo en cuenta, tipo de material, dimensión, ubicación y condiciones de las instalaciones, medios de acceso y equipos necesarios para el traslado de materiales.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	d. Se ha diseñado la organización de los materiales en el almacén y los flujos de entrada y salida optimizados.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han realizado los registros de inspección de las propiedades críticas periódicamente, registrando los resultados.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se han establecido las condiciones óptimas de conservación de las materias primas, definiendo temperatura, humedad y sus rangos, así como las condiciones de ventilación e iluminación de los diferentes materiales gráficos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

Módulo: Organización de los procesos de preimpresión digital

Horas semanales: 12

Horas totales: 384

Resultados de aprendizaje: **RA 1.** Reconoce las diferentes fases del proceso de pre-impresión, e identifica los equipos informáticos, maquinaria y materiales que hay que utilizar, comprobando su funcionamiento y disponibilidad.		**% Ponderación global de la calificación.** 15 %
% Ponderación Parcial.	**Criterios de evaluación.**	**Técnicas de evaluación**
35%	a) Se han reconocido las diferentes fases del proceso de pre-impresión.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.
8%	b) Se han identificado los ordenadores y se ha comprobado su funcionamiento.	- Actividad práctica. - Observación.
6%	c) Se ha reconocido el sistema operativo de los ordenadores y se ha comprobado su funcionamiento.	- Actividad práctica. - Observación.
14%	d) Se ha comprobado el estado y funcionamiento de la red local.	- Actividad práctica. - Observación.
25%	e) Se han identificado los periféricos de entrada y salida (escáneres, impresoras, plotters, CTP, procesadoras) y se ha comprobado su funcionamiento.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
12%	f) Se ha comprobado el estado y la cantidad de los materiales que hay que utilizar (formas impresoras, soportes de impresión, tóner y tinta).	- Actividad práctica. -Observación.

Resultados de aprendizaje: **RA 2.** Elabora la hoja de ruta, en función de las especificaciones técnicas y plazos que hay que cumplir, planificando la ejecución de las distintas fases del proceso de pre-impresión.		**% Ponderación global de la calificación.** 12 %
% Ponderación Parcial.	**Criterios de evaluación.**	**Técnicas de evaluación**
16%	a) Se han reconocido los flujos de trabajo en pre-impresión.	-Actividad práctica. - Observación.
34%	b) Se han interpretado correctamente las especificaciones técnicas y las maquetas.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.

10%	c) Se ha calculado el rendimiento productivo de los equipos.	- Actividad práctica. -Observación.
8%	d) Se ha elaborado la hoja de ruta.	- Actividad práctica. -Observación.
14%	e) Se ha identificado el software de gestión de la producción y se ha comprobado su funcionamiento.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
18%	f) Se han coordinado las distintas fases del proceso productivo y se ha asignado el personal y los equipos necesarios para su desarrollo.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.

Resultados de aprendizaje: **RA 3.** Organiza el proceso de tratamiento de imágenes, documentando las pruebas, los originales, las instrucciones recibidas y los parámetros de calidad, según normas nacionales e internacionales.	**% Ponderación global de la calificación.** 16 %

% Ponderación Parcial.	**Criterios de evaluación.**	**Técnicas de evaluación**
14%	a) Se han establecido parámetros de calidad para el tratamiento de la imagen	-Actividad práctica. - Observación.
28%	b) Se ha deducido la relación entre la resolución de imagen, el sistema de impresión, soporte y lineatura.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.
8%	c) Se ha comprobado la incrustación de perfiles de color en las imágenes.	- Actividad práctica. - Observación.
8%	d) Se ha comprobado que los fotomontajes y las ilustraciones vectoriales se han realizado correctamente.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
16%	e) Se han realizado las correcciones oportunas en las imágenes.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
12%	f) Se ha comprobado la compatibilidad de los ficheros de imagen con el programa de compaginación.	- Actividad práctica. -Observación.
14%	g) Se ha supervisado el color en las imágenes tratadas, comparando originales y pruebas con luz normalizada e instrumentos de medida.	- Actividad práctica. -Observación.

Resultados de aprendizaje: **RA 4.** Organiza el proceso de tratamiento de textos y compaginación, proponiendo las instrucciones de la hoja de ruta, las normas de composición y los parámetros de calidad.	**% Ponderación global de la calificación.** 18 %

% Ponderación Parcial.	**Criterios de evaluación.**	**Técnicas de evaluación**

12%	a) Se han establecido parámetros de calidad para el tratamiento de textos y la compaginación.	- Prueba escrita. -Actividad práctica.
8%	b) Se ha identificado el formateo del texto, comprobando que fuentes, cuerpo, e interlineado se corresponden con las especificaciones de la hoja de ruta.	- Prueba escrita. - Actividad práctica.
8%	c) Se ha comprobado la disposición correcta de textos e imágenes respecto a la retícula, las indicaciones técnicas y la maqueta.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.
28%	d) Se ha comprobado la aplicación de páginas maestras, hojas de estilo y normas de partición y justificación.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
24%	e) Se ha detectado que los tipos de párrafo y la foliación se ajustan a las especificaciones técnicas.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
12%	f) Se ha documentado la corrección orto-tipográfica de textos, así como de las líneas viudas y huérfanas.	- Actividad práctica. -Observación.
8%	g) Se ha comprobado la conversión de los archivos nativos a PDF, con la configuración adecuada.	- Actividad práctica. -Observación.

Resultados de aprendizaje: **RA 5.** Organiza el proceso de imposición y obtención de la forma impresora, estableciendo los procedimientos de actuación, calidad, revisión de pruebas y corrección.	**% Ponderación global de la calificación.** 13 %

% Ponderación Parcial.	**Criterios de evaluación.**	**Técnicas de evaluación**
26%	a) Se han analizado las pruebas de trazado, comprobando la corrección de casados y trazados.	- Prueba escrita. -Actividad práctica. - Observación.
24%	b) Se han establecido parámetros de calidad para la imposición y obtención digital de la forma impresora.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.
4%	c) Se han validado los ferros, comprobando la distribución de las páginas y el tipo de encuadernación.	- Observación.
12%	d) Se ha comprobado la disposición de los elementos o marcas de referencia e información.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
8%	e) Se ha modificado la configuración del RIP, comprobando diversos parámetros, como resolución, tipo de tramado, lineatura, forma y tamaño de punto y curvas de compensación de ganancia de estampación, entre otros.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.

12%	f) Se ha documentado la ausencia de defectos, la correcta transferencia de la imagen y los porcentajes mínimo y máximo de punto de trama de la forma impresora.	- Actividad práctica. -Observación.
14%	g) Se ha comprobado la configuración de la procesadora de formas impresoras.	- Actividad práctica. -Observación.

Resultados de aprendizaje: **RA 6.** Organiza grupos de trabajo en pre-impresión, aplicando buenas prácticas de comunicación, trabajo en equipo, motivación profesional y un plan de formación, atendiendo a las necesidades del personal.	**% Ponderación global de la calificación.** 9 %

% Ponderación Parcial.	**Criterios de evaluación.**	**Técnicas de evaluación**
36%	a) Se han analizado las características de los puestos de trabajo en los procesos de pre-impresión.	- Prueba escrita. -Actividad práctica. - Observación.
18%	b) Se ha valorado la distribución del personal, en función de las aptitudes y capacidades individuales.	- Actividad práctica. - Observación.
14%	c) Se han establecido protocolos de comunicación dentro del grupo de trabajo y en su relación con otros departamentos.	- Prueba escrita. - Observación.
8%	d) Se ha reconocido la necesidad del trabajo en equipo.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
12%	e) Se ha fomentado la motivación profesional, así como la responsabilidad personal y colectiva.	- Actividad práctica. -Observación.
12%	f) Se ha elaborado un plan de formación profesional continua para el grupo de trabajo, estimando las necesidades individuales, según los conocimientos y habilidades personales.	- Actividad práctica. -Observación.

Resultados de aprendizaje: **RA 7.** Elabora un plan de mantenimiento y limpieza de equipos y maquinaria, planificando la periodicidad de las operaciones y las revisiones técnicas que hay que realizar.	**% Ponderación global de la calificación.** 7 %

% Ponderación Parcial.	**Criterios de evaluación.**	**Técnicas de evaluación**

16%	a) Se ha elaborado un plan de mantenimiento periódico de la red, que incluye la comprobación de la velocidad de la misma y la revisión de conectores y switchs.	- Prueba escrita. -Actividad práctica. - Observación.
22%	b) Se ha planificado el mantenimiento periódico de ordenadores, comprendiendo la limpieza de pantallas, teclado y ratón, comprobación de velocidad, optimización del disco duro y limpieza de la memoria cache, entre otros.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.
24%	c) Se ha confeccionado el plan de mantenimiento y limpieza periódica de impresoras y plotters, reflejando la comprobación de la caducidad de cartuchos de tinta y el cambio de filtros y otros componentes.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.
6%	d) Se ha planificado el mantenimiento de procesadoras, abarcando la limpieza de tanques, rodillos y depósitos y el cambio de engranajes.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
8%	e) Se ha planificado el mantenimiento y limpieza de los dispositivos CTP.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
8%	f) Se ha elaborado el plan de calibración y perfilado de monitores escáneres, impresoras y plotters de pruebas.	- Actividad práctica. -Observación.
10%	g) Se ha elaborado el plan de mantenimiento y calibración de densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros, determinando la periodicidad de cada uno de ellos.	- Actividad práctica. -Observación.
6 %	h) Se ha elaborado el plan de homologación y certificación de aparatos de medición, determinando la frecuencia, de acuerdo con las empresas u organismos competentes.	-Observación.

Resultados de aprendizaje: **RA 8.** Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más habituales que se presentan en su actividad profesional.	**% Ponderación global de la calificación.** 10 %

% Ponderación Parcial.	**Criterios de evaluación.**	**Técnicas de evaluación**
12 %	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la aplicación de técnicas operativas en el sector.	- Prueba escrita. -Actividad práctica. - Observación.
18%	b) Se han propuesto soluciones a las causas más frecuentes de accidentes en la ejecución de los trabajos específicos evaluados.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.
10 %	c) Se han determinado las medidas necesarias para promover entornos seguros en pre-impresión.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. - Observación.

14%	d) Se han organizado las medidas y equipos de protección para diferentes áreas y situaciones de trabajo.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
12 %	e) Se han seleccionado las medidas de seguridad y de protección individual y colectiva que se deben emplear en la ejecución de las distintas técnicas aplicadas a la pre-impresión.	- Prueba escrita. - Actividad práctica. -Observación.
8%	f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	- Actividad práctica. -Observación.
8%	g) Se ha verificado la aplicación de las normas de prevención y seguridad personales y colectivas, así como de protección ambiental en la ejecución de los trabajos específicos.	- Actividad práctica. -Observación.
6 %	h) Se ha cumplimentado la documentación relacionada con la gestión de prevención y seguridad, así como de protección ambiental.	- Prueba escrita. -Observación.
12 %	i) Se han aplicado las medidas de seguridad y protección ambiental requeridas en el desarrollo de las distintas actividades.	- Actividad práctica. -Observación.

2º CICLO SUPERIOR

DISEÑO Y EDICIÓN DE PUBLICACIONES IMPRESAS Y MULTIMEDIA

Módulo: Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia

Horas semanales: 9

Horas totales: 189

RA1_ Desarrolla prototipos de productos editoriales multimedia, ensamblando elementos y haciendo uso de las herramientas de autor, lenguajes de marcas, de presentación y de transformación

RA2_ Desarrolla la funcionalidad prevista para los elementos de navegación, interacción y control de productos editoriales multimedia, haciendo uso de los lenguajes, de los comportamientos y del código correspondiente.

RA3_ Realiza la publicación, actualización y mantenimiento de productos editoriales multimedia, adaptándolos a la plataforma de distribución final del producto.

RA4_ Verifica productos editoriales multimedia, realizando las revisiones y los casos de pruebas necesarios y corrigiendo los errores en relación con las características del producto.

RA5_ Elabora los manuales de usuario, técnicos y de mantenimiento de productos editoriales multimedia, haciendo uso de técnicas de documentación de proyectos y aplicaciones de edición de sistemas interactivos de ayuda.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN RELACIÓN A RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1_

a) Se ha configurado el entorno de producción o desarrollo, conforme a los requisitos de operación y seguridad acordados.

b) Se han desarrollado prototipos de productos editoriales multimedia a partir de sus especificaciones, libro de estilo y bocetos de las pantallas.

c) Se han desarrollado prototipos de productos editoriales multimedia valorando la aplicabilidad de diferentes herramientas de autor.

d) Se han desarrollado prototipos de productos haciendo uso de lenguajes de marcas, de presentación y de transformación.

e) Se han modificado prototipos, a partir de documentos estructurados, aplicando reglas de hojas de estilo para facilitar los cambios.

f) Se han empleado hojas de estilo o transformaciones para la adaptación y adecuación de la presentación a distintos dispositivos de salida.

g) Se han ensamblado espacial y temporalmente el conjunto optimizado de elementos gráficos y multimedia simulando su funcionalidad y control.

h) Se han empleado los prototipos para suscitar la eficiencia del usuario final registrando sus dificultades, comentarios y posibles requerimientos.

RA2_

a) Se ha identificado qué parte de la funcionalidad gestiona el acceso a la información y qué parte gestiona la presentación de información.

b) Se han desarrollado las funcionalidades requeridas para el correcto comportamiento de la interfaz y la gestión de los eventos y acciones.

c) Se ha materializado el modelo de navegación analizando las secuencias y la especificación del comportamiento dinámico de la interfaz.

d) Se ha dotado de funcionalidad a los elementos de interacción y control, empleando lenguajes, comportamientos o colecciones de código.

e) Se han desarrollado otras funcionalidades relacionadas con el envío de datos o mensajes a otros componentes, envío y validación de formularios o la visualización dinámica de pantallas o páginas.

f) Se han adaptado guiones garantizando la integridad y operatividad del código sin comprometer el funcionamiento de otros componentes.

g) Se han parametrizado el tratamiento de las excepciones, los mensajes de error, aviso o advertencia y la ayuda en el contexto del diálogo.

h) Se ha comentado el código para facilitar su comprensión, por el resto de participantes en el desarrollo del producto, y su eventual reutilización.

i) Se han realizado los casos de pruebas necesarios, a lo largo del ciclo de vida del proyecto, comprobando su ajuste a los requisitos especificados.

RA3_

a) Se han identificado las necesidades de hardware y software adicional, para la publicación, actualización y mantenimiento de productos.

b) Se ha configurado el entorno de utilización o despliegue para la publicación, actualización y mantenimiento de productos.

c) Se ha validado la accesibilidad de los productos editoriales multimedia adaptándolos, en su caso, al entorno o plataforma de distribución final.

d) Se han empleado las herramientas de grabación necesarias para la publicación de productos en soportes físicos de almacenamiento digital.

e) Se han empleado las herramientas en línea o de transferencia de información necesarias para la publicación de productos en Internet.

f) Se ha verificado el cumplimento de los requisitos de productos publicados empleando los casos de pruebas necesarios.

g) Se han identificado los acuerdos de prestación de servicios, de gestión de operaciones y de soporte a usuarios del plan de mantenimiento.

h) Se han registrado las peticiones de cambios y mantenimiento, su tipo (correctivo, evolutivo,

adaptativo o perfectivo), descripción y prioridad.

i) Se han verificado las peticiones de cambio y mantenimiento, analizando su criticidad, y se ha fijado el plazo y urgencia de la solución a la petición.

RA4_

a) Se han elaborado informes de revisión de los productos intermedios que registren las incidencias y, en su caso, las listas de acciones correctivas.

b) Se han realizado los casos de pruebas necesarios, a lo largo del ciclo de vida del proyecto, comprobando su ajuste a los requisitos especificados.

c) Se ha verificado el funcionamiento de cada componente individual una vez codificado, empleando pruebas unitarias de caja blanca y caja negra.

d) Se ha verificado el ensamblaje e interacción entre los componentes, empleando pruebas de integración.

e) Se ha verificado el funcionamiento correcto de las interfaces entre los distintos subsistemas y con los sistemas con los que se comunica.

f) Se ha verificado el funcionamiento correcto en el entorno real de operación, analizando los resultados de las pruebas de implantación.

g) Se ha verificado que el producto final cumple con el funcionamiento y rendimiento esperado, empleando pruebas de aceptación.

h) Se ha verificado que los cambios sobre un componente no introducen errores o comportamientos anómalos, empleando pruebas de regresión.

i) Se han corregido los defectos o errores y repetido las pruebas que los detectaron y, en su caso, otros casos de prueba ya realizados.

RA5_

a) Se ha determinado la documentación necesaria para facilitar la operación, mantenimiento y uso de los productos editoriales multimedia.

b) Se han determinado los estándares que se deben seguir en la elaboración y el formato, estructura y soporte en el que se van a generar los manuales.

c) Se ha comprobado que los manuales se han descrito de forma clara, concisa y didáctica verificando su ajuste a los criterios establecidos.

d) Se ha elaborado el manual de usuario o ayuda en soporte digital y valorado su integración en el producto para la eficiencia del usuario final.

e) Se han garantizado los mecanismos de distribución y mantenimiento de las versiones adecuadas de los productos y de los manuales necesarios.

f) Se han compilado los informes resultantes de las revisiones formales y técnicas, confeccionando el dossier de aseguramiento de la calidad.

g) Se han localizado, indexado y documentado los elementos del proyecto susceptibles de mejora y los reutilizables en otros proyectos.

h) Se ha realizado el balance final, se ha actualizado el histórico de proyectos y se ha archivado adecuadamente toda la documentación utilizada o generada.

Módulo: Diseño estructural de envase y embalaje

Horas semanales: 3

Horas totales: 63

RA 1: Documenta la realización del proyecto de diseño estructural, evaluando toda la información necesaria y estableciendo un informe registro..		20 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	v. Se han identificado los principales aspectos que debe incluir un proyecto de diseño estructural de envase y embalaje.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	w. Se ha producido un formulario de recogida de información identificando los datos técnicos necesarios sobre el proyecto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	x. Se han verificado todos los datos necesarios en la realización del proyecto de diseño estructural.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	y. Se ha elaborado un briefing determinando objetivos, condicionantes, público objetivo y costes.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas

		Técnicas orales
15	z. Se ha elaborado una ficha técnica en función de los procesos de fabricación, las características del producto y la legislación y normativa aplicables.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	aa. Se han establecido criterios de búsqueda recopilando información sobre proyectos similares o antecedentes históricos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	bb. Se ha establecido un informe-registro que facilite el archivo de toda la información generada durante el proceso.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 2: Desarrolla la información, considerando el producto, los objetivos y las posibles soluciones de diseño estructural.		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han analizado las tendencias actuales de diseño de envase y embalajes y su evolución histórica en función del proyecto que hay que realizar.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se han identificado los objetivos principales de un proyecto de diseño estructural de envase y embalaje.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	c. Se ha comparado la información sobre proyectos con exigencias similares, contrastándolos con las necesidades del proyecto que se va a realizar.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha analizado el ciclo de vida del producto identificando las necesidades técnicas, físicas y funcionales y su posterior reciclado.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha establecido el tipo de diseño o rediseño estructural que se va a elaborar teniendo en cuenta la información obtenida.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se ha incluido toda la información en el archivo-registro del proyecto, facilitando su seguimiento.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 3: Crea el proyecto de diseño estructural, desarrollando bocetos digitales y aplicando la normativa.		20 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se han evaluado y seleccionado diferentes alternativas de bibliotecas de envase y embalajes, relacionándolas con las exigencias del proyecto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	b. Se han modificado diseños estructurales ya existentes adecuándolos al proyecto que se va a realizar.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han propuesto alternativas de diseño estructural respetando las características del proyecto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha adaptado la creatividad en función de las necesidades técnicas, estéticas y económicas del proyecto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha empleado el software adecuado con eficacia para la creación de bocetos digitales.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha analizado la normativa y la legislación vigente relacionándola con el producto que va a contener y con el ciclo de vida.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	g. Se han evaluado diferentes bocetos digitales comprobando el cumplimiento de requisitos planteados.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

	h. Se ha incluido toda la información en el archivo-registro del proyecto facilitando su seguimiento.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 4: Elige los materiales, planificando el proceso y la viabilidad técnica, comercial y económica.		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han clasificado los materiales más convenientes del proyecto evaluando diferentes alternativas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se ha elegido el material adecuado respetando la normativa y la legislación vigente referente al proyecto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han comparado y analizado diferentes catálogos de materiales estableciendo sus características técnicas y comerciales.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha analizado la calidad del material valorando su comportamiento durante el ciclo de vida del producto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	e. Se ha establecido el coste del material adecuándolo a los parámetros técnicos, económicos y comerciales.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se ha incluido toda la información en el archivo registro del proyecto facilitando su seguimiento.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 5: Produce los planos en 2D y las representaciones en 3D de los envases y embalajes, evaluando el prototipo virtual..		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se ha desarrollado el plano (2D) del envase o embalaje empleando con eficacia las aplicaciones informáticas adecuadas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se han especificado los tipos de línea de representación en el plano: corte, hendido y perforado, facilitando el desarrollo del troquel.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha acotado el plano teniendo en cuenta las características técnicas, el espesor del material y el producto que va a contener.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	d. Se han aplicado los grafismos adecuándolos al tipo de proyecto, material y sistema de impresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	e. Se ha creado una representación tridimensional (3D) del envase o embalaje produciendo el prototipo virtual que permite su evaluación.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se han empleado adecuadamente las aplicaciones informáticas en la representación tridimensional de envases y embalajes.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	g. Se ha realizado una presentación del envase y/o embalaje en la cual se puede manipular el prototipo virtual.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	h. Se ha simulado el plegado y montaje del envase y/o embalaje comprobando todos sus ajustes.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
	i. Se ha incluido toda la información en el archivo-registro del proyecto facilitando su seguimiento.	

RA 6: Realiza la maqueta, considerando la viabilidad del proyecto de envase y embalaje.		15 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación

15	a. Se ha preparado un archivo digital que permite la impresión y el corte de la maqueta mediante plotter.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se ha preparado el montaje por repetición optimizando el soporte empleado en la realización de la maqueta y verificando los parámetros de fabricación del troquel.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han identificado los materiales y soportes empleados en la fabricación de maquetas considerando el más adecuado para el proyecto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha preparado el plotter de impresión verificando sus parámetros.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha preparado el plotter de corte colocando la cuchilla y ajustando la profundidad y la presión de corte.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha realizado el montaje de la maqueta comprobando el tamaño, el plegado, las pestañas de encolado y el sistema de cierre.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	g. Se han identificado los diferentes ensayos y pruebas comprobando que la maqueta cumple los requisitos del ciclo de vida del producto. h) Se ha incluido la maqueta en el archivo-registro del proyecto facilitando su seguimiento.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

Módulo: Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia

Horas semanales: 4

Horas totales: 84

Resultados de aprendizaje

RA - 1. Elabora las especificaciones iniciales de proyectos editoriales multimedia, analizando los objetivos, requerimientos, alcance y requisitos del producto.

RA- 2. Define la arquitectura de información, las plataformas y los entornos tecnológicos de desarrollo y la utilización de productos editoriales multimedia, valorando su adecuación a las necesidades del proyecto.

RA - 3. Elabora el libro de estilo de productos editoriales multimedia, determinando y optimizando los textos, las tipografías, los elementos gráficos, los controles y los elementos de la interfaz.

RA - 4. Especifica los estándares que debe cumplir el producto editorial multimedia, estableciendo los criterios de calidad y el plan de pruebas que hay que realizar.

RA- 5. Realiza la planificación, el seguimiento y el control de los proyectos editoriales multimedia, identificando los riesgos, y determinando los costes y la viabilidad del proyecto.

RA - 6. Elabora bocetos y esquemas para visualizar la estructura de productos editoriales multimedia, proponiendo alternativas que avancen el aspecto de las pantallas, la navegación, interacción y funcionalidad.

RA - 7. Determina los elementos multimedia necesarios para su integración en el producto final, documentando los aspectos legales relativos a los derechos de uso.

RA – 1 / Criterios de evaluación

a) Se han evaluado los objetivos y el tipo de producto, delimitando el alcance y dependencias del proyecto editorial multimedia que hay que desarrollar.

b) Se han determinado las fases y se ha adaptado y dimensionado el proyecto en función de las características del producto que hay que desarrollar.

c) Se han identificado los agentes participantes en los distintos procesos y las funciones que hay que desempeñar a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

d) Se ha determinado la documentación estándar necesaria para facilitar la comunicación entre el equipo editorial y los distintos participantes.

e) Se ha realizado la captura de requerimientos, documento de visión o guía del proyecto, atendiendo a las convenciones del sector.

f) Se ha elaborado el catálogo de requisitos funcionales y no funcionales, que el producto debe cubrir, con objeto de facilitar su trazabilidad.

g) Se ha establecido el tipo, estado, prioridad y otros campos de control de los requisitos que se deben satisfacer e identificado sus relaciones y dependencias.

h) Se ha interpretado la especificación de requisitos software como línea base de referencia para el desarrollo y las peticiones de cambio.

i) Se han completado las especificaciones del proyecto con cualquier otra información relevante, como estándares, exigencias o restricciones.

RA – 2 / Criterios de evaluación

a) Se han evaluado los requerimientos y exigencias del producto editorial multimedia en relación con la arquitectura de la información necesaria.

b) Se ha identificado el tipo y características de las diferentes plataformas y entornos de utilización y distribución de productos multimedia.

c) Se ha definido la arquitectura de información del producto que se va a desarrollar empleando las técnicas gráficas y las notaciones estándares adecuadas.

d) Se ha valorado, en la elección de las tecnologías, su compatibilidad, novedad o madurez de la solución, coste o licencias.

e) Se han propuesto alternativas al desarrollo a medida, considerando soluciones basadas en productos software estándar del mercado.

f) Se han identificado los componentes del sistema necesarios y, en su caso, el diseño de la persistencia llevado a cabo sobre bases de datos.

g) Se ha determinado, en el caso de productos en línea, el alojamiento o plan de hospedaje y se ha ilustrado empleando diagramas de despliegue.

h) Se han especificado los requisitos de operación, administración del sistema, seguridad y control de acceso atendiendo a los planes de seguridad, prevención de riesgos y protección ambiental.

RA – 3 / Criterios de evaluación

a) Se han determinado los elementos gráficos adecuándolos a las normas, convenciones, manual de identidad corporativa u otras exigencias.

b) Se han recogido en el libro de estilo los elementos gráficos, tipografías, paletas de color y cualquier otra convención formal necesaria.

c) Se han especificado las características técnicas de los elementos tales como su formato, resolución y profundidad de color, entre otras.

d) Se han creado los elementos gráficos, tipografías y contenidos textuales necesarios para su uso en los bocetos, prototipos y en el producto final.

e) Se han optimizado los elementos gráficos con el fin de minimizar los factores que puedan comprometer el rendimiento del producto final.

f) Se han identificado los principios de diseño de la interfaz según las necesidades.

g) Se ha elaborado el catálogo de controles y elementos de la interfaz atendiendo a las directrices y los estándares de la plataforma.

h) Se ha armonizado el aspecto gráfico de productos mixtos, impresos y digitales.

RA – 4 / Criterios de evaluación

a) Se han determinado las actividades de calidad que hay que realizar y las revisiones, procedimientos y estándares que hay que seguir en la obtención de los productos.

b) Se han identificado las actividades de calidad encaminadas a reducir, eliminar y prevenir las deficiencias de los productos que se van a obtener.

c) Se han identificado las actividades de calidad encaminadas a alcanzar una razonable confianza en la satisfacción de prestaciones y servicios.

d) Se han determinado los estándares de calidad, atendiendo a la normativa aplicable, al libro de estilo y las especificaciones del proyecto.

e) Se han establecido parámetros, métricas y criterios de calidad para la evaluación de la satisfacción de los requisitos funcionales, ergonómicos, de usabilidad, accesibilidad, diseño para todos e internacionalización.

f) Se ha fijado sobre qué productos intermedios se llevarán a cabo las revisiones formales y técnicas para el aseguramiento de la calidad.

g) Se ha especificado el plan de pruebas que se debe realizar que permita verificar el cumplimiento de los requisitos con las debidas garantías de calidad.

RA – 5 / Criterios de evaluación

a) Se han evaluado las distintas alternativas de solución, para el desarrollo del producto, valorando el impacto, la inversión y los riesgos asociados.

b) Se han estimado los costes, con técnicas de análisis coste/beneficio, valorando la oportunidad y seleccionando la alternativa más beneficiosa.

c) Se ha determinado la viabilidad de proyectos editoriales multimedia empleando métodos de valor actual y de retorno de la inversión.

d) Se ha tomado la decisión de viabilidad garantizando que la alternativa se ajusta a los criterios tácticos: económicos, técnicos, legales y operativos.

e) Se ha determinado el plan de trabajo, las tareas, recursos, costes y plazos, con herramientas de planificación y seguimiento de proyectos.

f) Se ha cuantificado el coste de los recursos necesarios y, en su caso, de la gestión de derechos elaborando un presupuesto general.

g) Se han realizado, durante todas las actividades, el seguimiento y control del proyecto corrigiendo las posibles desviaciones en costes y plazos.

h) Se han establecido los mecanismos de control: niveles de autenticación, confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

i) Se ha desarrollado el plan de contingencia para la gestión de riesgos atendiendo a las medidas activas o preventivas y reactivas de los planes de seguridad, prevención de riesgos y protección ambiental.

RA – 6 / Criterios de evaluación

a) Se han determinado los procesos interactivos, del producto que hay que desarrollar, con el fin de crear la interfaz que satisfaga las necesidades del usuario.

b) Se ha analizado la descomposición funcional en diálogos o los casos de uso con diagramas que reflejen las secuencias y la navegación.

c) Se ha elaborado el catálogo de excepciones, especificando los posibles comportamientos no habituales, anómalos o secundarios.

d) Se ha bocetado la estructura gráfica, el formato y contenido de cada una de las interfaces de pantalla especificando su comportamiento dinámico.

e) Se han especificado los formatos individuales de las interfaces de pantalla definiendo los aspectos relevantes para su construcción.

f) Se han definido los espacios gráficos de las pantallas, atendiendo a los principios de diseño, de composición y de asociación psicológica.

g) Se han identificado las limitaciones impuestas a los textos por los dispositivos de salida y para satisfacer requisitos de internacionalización.

h) Se han determinado los posibles formatos de salida y especificado, en su caso, el diseño de la interfaz interactiva y de la interfaz de impresión.

i) Se han realizado presentaciones de propuestas o avances para informar sobre el estado del proyecto y se han expuesto productos para su aprobación.

RA – 7 / Criterios de evaluación

a) Se han determinado los elementos multimedia necesarios a partir de las especificaciones y del tipo concreto de producto editorial multimedia.

b) Se han seleccionado los elementos multimedia necesarios valorando su idoneidad, coste y el uso que se va a hacer de ellos en el producto final.

c) Se han editado los metadatos de los archivos digitales, para facilitar su búsqueda, organización, indexación y catalogación.

d) Se han organizado y catalogado los elementos multimedia necesarios, conforme a los requisitos de operación y seguridad acordados.

e) Se ha determinado el modo en que se hará constar la autoría y propiedad de los elementos en el producto editorial multimedia final.

f) Se han identificado las agencias nacionales e internacionales de negociación de derechos de autor de elementos multimedia.

g) Se han documentado los aspectos legales relativos a los derechos de autor y de uso de los elementos multimedia empleando fichas técnicas.

h) Se han registrado las incidencias relativas a la gestión de los derechos proponiendo, en su caso, alternativas de sustitución o encargo.

Módulo: Empresa e iniciativa emprendedora

Horas semanales: 4

Horas totales: 84

R.A.1	Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales. 25%			
CE	Descripción	IE	UD	%
a)	a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.	Portafolio individual de empresa	1	1,7%
b)	Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.	Actividad evaluable	1	1,7%
c)	Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.	Portafolio individual de empresa	1	1,7%
d)	Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa relacionada con en el diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.	Portafolio individual de empresa	1 y 5	1,7%

e)	Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector del diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.	Portafolio individual de empresa	1 y 5	1,7%
f)	Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.	Portafolio individual de empresa	1 y 5	1,7%
g)	Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.	Portafolio individual de empresa	1 y 5	1,7%
h)	Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.	Plan de empresa	1 y 5	3%
i)	Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito del diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.	Plan de empresa	1 y 5	3%
j)	Se han analizado otras formas de emprender como asociacionismo, cooperativismo, participación, autoempleo.	Portafolio individual de empresa	1 y 5	1,7%
k)	Se ha elegido la forma de emprender más adecuada a sus intereses y motivaciones para poner en práctica un proyecto de simulación empresarial en el aula y se han definido los objetivos y estrategias a seguir.	Plan de empresa	1 y 5	3%
l)	Se han realizado las valoraciones necesarias para definir el producto y/o servicio que se va a ofrecer dentro del proyecto de simulación empresarial	Plan de empresa	1 y 5	3%

R.A.2	Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.25%			
CE	Descripción	IE	UD	%
a)	Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.	Portafolios individual de empresa	2	2%

b)	Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial, el entorno económico, social, demográfico y cultural.	Portafolios individual de empresa	2 y 3	2%
c)	Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.	Portafolios individual de empresa	2 y 3	2%
d)	Se han identificado los elementos del entorno de una pyme de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.	Portafolios individual de empresa	2 y 3	2%
e)	Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.	Portafolios individual de empresa	3 y 4	2%
f)	Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.	Portafolios individual de empresa	3	2%
g)	Se ha elaborado el balance social relacionada con el diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia, y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.	Portafolios individual de empresa	3	2%
h)	Se han identificado, en empresas relacionadas con el diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.	Plan de empresa	3	3%
i)	Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme relacionada con el diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.	Plan de empresa	3	3%
j)	Se ha analizado el entorno, se han incorporado valores éticos y se ha estudiado la viabilidad inicial del proyecto de simulación empresarial de aula.	Plan de empresa	3	3%
k)	Se ha realizado un estudio de los recursos financieros y económicos necesarios para el desarrollo del proyecto de simulación empresarial de aula.	Actividad evaluable	3	2%

R.A.3	Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas. 25%			
CE	Descripción	IE	UD	%
a)	Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.	Portafolios individual de empresa	6	2.6%
b)	Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.	Portafolios individual de empresa	6	2.6%
c)	Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.	Portafolios individual de empresa	6	2.6%
d)	Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.	Actividad evaluable	6	2.6%
e)	Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia en la localidad de referencia.	Actividad evaluable	6	2.6%
f)	Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.	Plan de empresa	6	3%
g)	Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una empresa.	Portafolios individual de empresa	7	2.6%
h)	Se han realizado los trámites necesarios para la creación y puesta en marcha de una empresa, así como la organización y planificación de funciones y tareas dentro del proyecto de simulación empresarial.	Plan de empresa	7	3%
i)	Se ha desarrollado el plan de producción de la empresa u organización simulada y se ha definido la política comercial a desarrollar a lo largo del curso.	Plan de empresa	7	3%

R.A.4	. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.			
CE	Descripción	IE	UD	%
a)	Se han diferenciado las distintas fuentes de financiación de una empresa u organización.	Portafolios individual de empresa	8	2.6%

b)	Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable	Portafolios individual de empresa	9	2.6%
c)	Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.	Portafolios individual de empresa	9	2.6%
d)	Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.	Actividad evaluable	9	2.6%
e)	Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal	Portafolios individual de empresa	9	2.6%
f)	Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pyme de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.	Actividad evaluable	10	2.6%
g)	Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.	Plan de empresa	10	3%
h)	Se han desarrollado las actividades de comercialización, gestión y administración dentro del proyecto de simulación empresarial de aula.	Plan de empresa	10	3%
i)	Se han valorado los resultados económicos y sociales del proyecto de simulación empresarial.	Plan de empresa	10	3%

Módulo: Gestión de la producción en procesos de edición

Horas semanales: 3

Horas totales: 63

RA 1: Planifica la producción gráfica, analizando las características del producto editorial que se va a realizar.		10 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	cc. Se han determinado las características técnicas de la obra, proponiendo una planificación de la producción.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	dd. Se ha seleccionado el sistema de impresión más adecuado de acuerdo con las características del producto editorial.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	ee. Se han elegido las materias primas en función del proceso y la maquinaria que hay que utilizar.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	ff. Se han determinado los tiempos de comienzo y finalización de cada proceso, así como la disposición de los materiales y fechas de las pruebas antes de iniciar la producción.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	gg. Se han planificado los procesos de preimpresión en la reproducción del trabajo de acuerdo a las especificaciones técnicas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	hh. Se ha programado la impresión o reproducción del producto editorial según el sistema de impresión escogido y los recursos disponibles.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	ii. Se han previsto las operaciones de postimpresión y acabado de acuerdo a las necesidades y uso del producto editorial.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 2: Control de los costes de producción.		20 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han verificado los costes de las materias primas empleadas, asegurándose de que se ajustan a la calidad y precio reflejados en la hoja de ruta.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se han identificado los costes de los procesos de preimpresión en función del tratamiento seguido.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han identificado los costes de los procesos de impresión para ver si se ajustan a las características del producto, teniendo en cuenta las diferentes operaciones dentro del proceso.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se han identificado los costes de los procesos de postimpresión basándose en el tipo de encuadernación y manipulado.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha recogido información fiable sobre los procesos productivos que permita la toma de decisiones.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación

		Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se ha realizado el análisis estadístico de la información para proponer correcciones de las desviaciones detectadas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 3: Planificación y control de los procesos de edición		20 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se ha programado la producción mediante software informático que permita controlar y modificar los planes establecidos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se han planificado las actividades concretando los plazos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han determinado los recursos según su intervención en las fases de producción del producto gráfico.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se han identificado los cuellos de botella.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

15	e. Se ha controlado la documentación generada en el proceso de producción.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se han evaluado los proveedores de productos y servicios para tener previsto el aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales que se van a emplear en la producción	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 4: Gestión de la producción de los procesos de preimpresión.		10 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se ha comprobado la resolución de las imágenes en función del sistema de reproducción. b) Se ha revisado el color de las imágenes en función del sistema de reproducción.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se han validado las pruebas de maquetación, comprobando todos los elementos gráficos. d) Se han comprobado las pruebas de imposición, verificando la colocación de los elementos que configuran el pliego.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se han examinado las características de las tramas en función del soporte y sistema de impresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se han detectado y corregido los errores de las formas impresoras, garantizando su transferencia al soporte de impresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han examinado las características de las tramas en función del soporte y sistema de impresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se han detectado y corregido los errores de las formas impresoras, garantizando su transferencia al soporte de impresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 5: Gestiona la producción de los procesos de impresión implicados en la realización del producto editorial, evaluando los datos técnicos de la tirada.		10 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se ha analizado la tirada mediante la lectura de pliegos impresos obtenidos por muestreo.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se ha supervisado el color los durante la tirada utilizando para ellos los pliegos impresos obtenidos por muestreo para garantizar su uniformidad.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha comprobado el ajuste del registro de la tirada sobre los pliegos impresos obtenidos por muestreo para que pueda ser realizada en calidad y tiempos adecuados.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha comprobado el comportamiento de la tinta sobre los pliegos impresos obtenidos por muestreo y tomando las lecturas sobre las tiras o imágenes de control.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha medido la ganancia de punto sobre los pliegos impresos obtenidos por muestreo controlando el color y el contraste en la impresión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se han anotado o registrado las incidencias o modificaciones que afectan a la producción.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 6: Gestiona la producción de los procesos de postimpresión y acabados gráficos implicados en la realización del producto editorial, evaluando los datos técnicos.		10 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han verificado los procesos de encuadernación y acabado según el producto editorial.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se han obtenido muestras durante el proceso verificando que se ajustan a las especificaciones del producto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha comprobado que los soportes y las tintas empleadas permiten la calidad requerida según las especificaciones dadas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha analizado el troquel y los hendidos evaluando su precisión.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha revisado el laminado asegurándose la perfecta protección del producto.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se han supervisado los envases y embalajes, comprobando que se ajustan a las especificaciones técnicas propuestas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 7: Verifica la calidad del producto editorial, evaluando el producto y los materiales empleados.		10 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
20	a. Se han identificado las características técnicas más relevantes del producto editorial procediendo a su comprobación.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
20	b. Se ha verificado la calidad de los equipos que participan en los procesos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha examinado la calidad de las materias primas en la recepción garantizando su conformidad.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha supervisado la calidad de las materias primas en almacén, revisando las condiciones ambientales, las de almacenamiento y las de conservación.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se ha asegurado el stock en el almacén, cerciorándose de su disponibilidad.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	f. Se ha cotejado la cantidad de materia prima empleada y prevista con la intención de analizar las desviaciones producidas.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

RA 8: Documenta la realización del proyecto de diseño estructural, evaluando toda la información necesaria y estableciendo un informe registro..		10 %
Ponderación %	Criterios de evaluación	Técnicas de evaluación
15	a. Se ha verificado la calidad de las secciones y equipos que participan en los procesos de edición.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	b. Se ha controlado que los proveedores que participan en la producción cumplen con los requisitos establecidos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	c. Se ha establecido un plan de mantenimiento de los equipos y máquinas que intervienen en el proceso en función de sus características, las indicaciones de los fabricantes y el uso que se está haciendo de ellos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	d. Se ha supervisado el estado de las instalaciones y los materiales garantizándose la protección de los trabajadores y el medio ambiente.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	e. Se han utilizado los instrumentos y dispositivos de control de la calidad durante el proceso de producción.	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
10	f. Se ha verificado que los envases y embalajes de los productos editoriales acabados cumplen con los requisitos de calidad establecidos.	Técnicas basadas en la ejecución práctica

		Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales
15	g. Se ha verificado la calidad en el proceso de edición en función de la auditoría de calidad realizada	Técnicas basadas en la ejecución práctica Técnicas basadas en la observación Técnicas escritas Técnicas orales

Módulo: Producción editorial

Horas semanales: 4

Horas totales: 84

Resultados de aprendizaje
RA - 1. Organiza la producción editorial y genera la documentación técnica, analizando las características del producto editorial que hay que realizar.
RA- 2. Realiza presupuestos de productos editoriales evaluando los costes de producción.
RA - 3. Elabora la hoja de ruta, determinando el plan de trabajo que debe seguirse.
RA - 4. Selecciona los elementos gráficos que hay que utilizar, analizando el proyecto de producción editorial.
RA- 5. Especifica las características técnicas del proyecto editorial, determinando el orden y las jerarquías de los elementos gráficos.
RA - 6. Verifica el producto editorial, comparándolo con la planificación establecida y evaluando la calidad requerida.

RA – 1 / Criterios de evaluación

a) Se han clasificado los originales en función de la línea editorial.

b) Se han confeccionado las hojas de registro para la preselección de la obra al considerar su publicación.

c) Se han confeccionado las hojas de registro para la devolución de la obra al autor, si no se considera su publicación.

d) Se ha evaluado la obra y se han determinado los originales que deben pedirse.

e) Se ha evaluado la obra y determinado qué partes necesitan modificaciones o traducción.

f) Se ha evaluado la obra y se han determinado las imágenes que deben solicitarse.

g) Se han aplicado los criterios del plan editorial en función de la obra que se va a publicar.

h) Se han realizado los informes técnicos sobre la viabilidad de la obra.

RA – 2 / Criterios de evaluación

a) Se ha revisado que las obras propuestas no compiten con otras publicaciones de la editorial.

b) Se han calculado los costes fijos y variables, teniendo en cuenta los derechos de autor, difusión y distribución de la obra.

c) Se ha calculado el coste de los soportes y/o materias primas dependiendo de la obra que se va a publicar.

d) Se ha analizado la rentabilidad de la obra teniendo en cuenta las previsiones de venta, proponiendo estrategias para conseguir el mayor número de ventas.

e) Se han evaluado los informes técnicos sobre la viabilidad de la obra en función de los estudios de mercado y ventas en otros idiomas.

f) Se ha utilizado el software específico para la realización del presupuesto, dependiendo de su posterior presentación.

g) Se ha presentado el presupuesto en el formato adecuado.

RA – 3 / Criterios de evaluación

a) Se ha elaborado el informe técnico con las especificaciones de las fases de edición.

b) Se ha elaborado el calendario de actuaciones en función de la obra que se va a editar.

c) Se ha creado la hoja de ruta en la que se organizan las fases de la realización de la edición.

d) Se ha creado una página o pantalla de créditos donde conste el ISBN, ISSN, ã, depósito legal y otros.

e) Se ha utilizado el software apropiado para la elaboración de la hoja de ruta.

f) Se ha programado la campaña de difusión de la obra de acuerdo con la distribución prevista.

RA – 4 / Criterios de evaluación

a) Se ha verificado el equilibrio de las distintas partes de la obra, atendiendo a su diseño.

b) Se ha verificado que el texto de la obra se adapta al segmento del público al que va dirigido.

c) Se ha modificado el contenido de la obra, eliminando las lagunas y/o reiteraciones encontradas.

d) Se ha analizado el contenido del texto, atendiendo a las normas de estilo, el lenguaje y la intención de la obra.

e) Se ha examinado que las notas al pie de página, bibliografías y citas están de acuerdo con los criterios editoriales dados.

f) Se han seleccionado las fotografías e ilustraciones, atendiendo a los contenidos y criterios editoriales.

RA – 5 / Criterios de evaluación

a) Se han señalado las indicaciones que seguir en la realización del diseño gráfico de la obra.

b) Se han establecido las pautas que se deben seguir en la realización de la maquetación de la obra, manteniendo las especificaciones del diseño.

c) Se han establecido las pautas que se deben seguir garantizando la colocación de todos los elementos de la obra.

d) Se ha determinado la tipografía y estilos tipográficos en función del público al que va dirigido y los principios de legibilidad.

e) Se ha controlado la correspondencia entre el índice y los epígrafes de la composición.

f) Se ha determinado el formato y la caja de texto en función de la extensión de la obra.

g) Se ha supervisado que la jerarquía de todos los elementos gráficos sigue las normas de estilo establecidas.

RA – 6 / Criterios de evaluación

a) Se ha revisado que la producción sigue el calendario establecido por el plan editorial.

b) Se han identificado los defectos en el texto aplicando las normas de composición.

c) Se han corregido los defectos del texto aplicando las normas de composición.

d) Se ha verificado que el proceso de diseño se realiza siguiendo la hoja de ruta.

e) Se ha examinado que la maquetación de obra se realiza de acuerdo a las hojas de ruta dadas.

f) Se ha revisado que la cubierta sigue las indicaciones establecidas para su realización.

Módulo: Formación en centros de trabajo

Horas semanales: 0

Horas totales: 360

RA1: *Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de servicio que presta.*
Actividades: El alumnado deberá realizar en los primeros días de prácticas un estudio donde se refleje el tipo de actividad concreta que desarrolla la empresa, relación con proveedores y clientes, así como un organigrama donde se indiquen los distintos perfiles laborales que se dan dentro de la misma con una breve descripción de las funciones que realizan.
Criterios de Evaluación: ✓ Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma. ✓ Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector. ✓ Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción y almacenaje, entre otros. ✓ Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio. ✓ Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad. ✓ Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

RA2: *Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.*
Actividades: El alumnado rotará por los diferentes puestos de trabajo e irá recogiendo en una memoria sus impresiones con respecto a sus compañeros, a las tareas encomendadas, el funcionamiento del área donde se encuentre, la distribución del trabajo, los canales de comunicación, etc. Deberá estudiar y conocer las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en su actividad profesional. Se plantearán retos al alumnado y se comprobarán sus tácticas resolutivas.
Criterios de Evaluación: ✓ Se han reconocido y justificado: o La disponibilidad personal y temporal necesarias en el puesto de trabajo.

- Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
- Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
- Las actitudes relacionadas con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
- Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

✓ Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
✓ Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
✓ Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
✓ Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
✓ Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
✓ Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
✓ Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
✓ Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
✓ Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

RA3: *Realiza el diseño de productos gráficos, evaluando la finalidad y las características técnicas.*

Actividades:

El alumnado planificará la fase de diseño, se documentará sobre el proyecto gráfico propuesto y elaborará una ficha técnica donde recogerá las características técnicas y las necesidades del proyecto para su producción gráfica.

Elaborará bocetos digitales de diseño teniendo en cuenta la ficha técnica y los planteamientos estético-formales y técnicos.

Se crearán maquetas y artes finales digitales de los proyectos gráficos aplicando las características técnicas y los parámetros de calidad.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se ha documentado el proyecto gráfico propuesto, especificando las características técnicas y las necesidades del proyecto.
- ✓ Se ha planificado la fase de diseño y se ha elaborado una ficha técnica de producción del proyecto gráfico.
- ✓ Se han elaborado los bocetos digitales de diseño teniendo en cuenta las especificaciones del proyecto y los planteamientos estético-formales y técnicos.
- ✓ Se han creado maquetas y artes finales digitales de los proyectos gráficos aplicando las características técnicas y los parámetros de calidad.
- ✓ Se ha desarrollado el diseño gráfico considerando la creación, su producción y el presupuesto económico.
- ✓ Se han producido los planos en 2D y las representaciones en 3D de los envases y embalajes, evaluando el prototipo virtual.
- ✓ Se ha realizado la maqueta del proyecto de envase y de embalaje considerando la viabilidad.

RA4: *Organiza los procesos de preimpresión digital determinando las necesidades y las características de la producción.*

Actividades:

El alumnado deberá identificar las fases del proceso de preimpresión, los equipos informáticos, la maquinaria y los materiales de producción, comprobando su funcionamiento y disponibilidad.

Se ha de supervisar el tratamiento de imágenes, el tratamiento de textos evaluando la compaginación y los procesos de imposición y obtención digital de la forma impresora, verificando la forma impresora, su calidad y las características técnicas.

Se realizará un plan de mantenimiento y limpieza de equipos y maquinaria, teniendo en cuenta los procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y la actividad profesional.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se han identificado las fases del proceso de preimpresión, los equipos informáticos, la maquinaria y los materiales de producción, comprobando su funcionamiento y disponibilidad.
- ✓ Se ha elaborado la hoja de ruta, planificando la ejecución de las fases del proceso de preimpresión.
- ✓ Se ha supervisado el tratamiento de imágenes, analizando las pruebas, los originales, las instrucciones recibidas y los parámetros de calidad.
- ✓ Se ha supervisado el tratamiento de textos evaluando la compaginación, la hoja de ruta, las normas de composición y los parámetros de calidad.
- ✓ Se han supervisado los procesos de imposición y obtención digital de la forma impresora, verificando la forma impresora, su calidad y las características técnicas.
- ✓ Se ha evaluado el plan de mantenimiento y limpieza de equipos y maquinaria, planificando la periodicidad de las operaciones y las revisiones técnicas que se deben realizar.

- ✓ Se han aplicado los procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y la actividad profesional.

RA5: *Planifica los materiales necesarios para un producto gráfico, documentando la información técnica del proceso.*

Actividades:

El alumnado evaluará las características del producto gráfico para poder seleccionar soportes, tintas y acabados, teniendo en cuenta la calidad de impresión requerida.

Se deben seleccionar los proveedores que cumplan con las exigencias de certificación requeridas y realizar el archivo de los materiales, estableciendo su código, de manera que mantenga una relación lógica con la especificación y clasificación del mismo.

El alumnado debe elaborar las especificaciones de los pedidos de compras, ha de analizar los procedimientos de calidad establecidos por la empresa en relación al control de los materiales y definir las condiciones de recepción, almacenamiento y distribución de los materiales, de acuerdo a normas técnicas, de seguridad, salud y protección ambiental.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se han evaluado las características del producto gráfico que determinan la selección del soporte, las tintas y los acabados.
- ✓ Se han analizado los datos del producto gráfico, de los ejemplares que se van a imprimir, así como la calidad de impresión requerida.
- ✓ Se han determinado los materiales según su función, frecuencia y proveedor.
- ✓ Se han seleccionado los proveedores que cumplan con las exigencias de certificación requeridas.
- ✓ Se ha realizado el archivo de los materiales, estableciendo su código, de manera que mantenga una relación lógica con la especificación y clasificación del mismo.
- ✓ Se han elaborado las especificaciones de los pedidos de compras, incluyendo datos sobre materiales, volúmenes de compras y estimaciones de cantidades y precios, para realizar la gestión del aprovisionamiento.
- ✓ Se han analizado los procedimientos de calidad establecidos por la empresa en relación al control de los materiales.
- ✓ Se han definido las condiciones de recepción, almacenamiento y distribución de los materiales, de acuerdo a normas técnicas, de seguridad, salud y protección ambiental.

RA6: *Planifica la producción editorial evaluando los procesos gráficos y su presupuesto.*

Actividades:

El alumnado deberá organizar la producción editorial y generar la documentación técnica, realizar presupuestos de productos editoriales evaluando los costes de producción y elaborar la hoja de ruta donde se recoja el plan de trabajo que debe seguirse.

Se debe conocer las características técnicas del proyecto editorial determinando el orden y la jerarquía de los elementos gráficos, así como verificar el producto editorial comparándolo con la planificación establecida y evaluando la calidad requerida.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Organiza la producción editorial y genera la documentación técnica analizando las características del producto editorial que se va realizar.
- ✓ Realiza presupuestos de productos editoriales evaluando los costes de producción.
- ✓ Elabora la hoja de ruta determinando el plan de trabajo que debe seguirse.
- ✓ Selecciona los elementos gráficos que va a utilizar analizando el proyecto de producción editorial.
- ✓ Especifica las características técnicas del proyecto editorial determinando el orden y la jerarquía de los elementos gráficos.
- ✓ Verifica el producto editorial comparándolo con la planificación establecida y evaluando la calidad requerida.

RA7: *Controla la producción de los procesos de edición evaluando la producción gráfica y los procesos de gestión de calidad.*

Actividades:

Se debe planificar la producción gráfica analizando las características técnicas y las fases en que se va a realizar el producto editorial.

El alumnado debe controlar los costes de producción, teniendo en cuenta los procesos de diseño, preimpresión, impresión, postimpresión y acabados implicados en la edición, determinando los equipamientos, los materiales y el proceso técnico que se va a realizar en cada proceso.

Se ha de verificar la calidad del producto editorial evaluando el producto y los materiales empleados.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se ha planificado la producción gráfica analizando las características técnicas y las fases en que se va a realizar el producto editorial.
- ✓ Se han controlado los costes de producción evaluando los recursos humanos, los equipamientos, los materiales y las técnicas empleadas.
- ✓ Se ha controlado la producción de los procesos de diseño y preimpresión implicados en la edición, determinando los equipamientos, los materiales y el proceso técnico que se va a realizar.
- ✓ Se ha controlado la producción de los procesos de impresión implicados en la edición, determinando los equipamientos, los materiales y el proceso técnico que se va a realizar.
- ✓ Se ha controlado la producción de los procesos de postimpresión y acabados implicados en la edición, determinando los equipamientos, los materiales y el proceso técnico que se va a realizar.

- ✓ Se ha verificado la calidad del producto editorial evaluando el producto y los materiales empleados.
- ✓ Se ha realizado la gestión de la calidad comprobando su aplicación durante todo el proceso de edición.

RA8: *Diseña y desarrolla publicaciones editoriales multimedia analizando la finalidad de la edición y teniendo en cuenta la accesibilidad, navegación, interacción y funcionalidad.*

Actividades:

El alumnado deberá crear diseños de publicaciones editoriales multimedia valorando su viabilidad y adecuación a las necesidades del proyecto, especificando los estándares de calidad y el plan de pruebas.

Se elaborarán bocetos y esquemas para visualizar la estructura de productos editoriales multimedia teniendo en cuenta el aspecto de las pantallas, la navegación, interacción y funcionalidad, así como un organigrama donde se indiquen los distintos perfiles laborales que se dan dentro de la misma con una breve descripción de las funciones que realizan.

Una vez realizadas las publicaciones, el alumnado debe actualizar y adaptar los productos editoriales multimedia a las plataformas de distribución final.

Criterios de Evaluación:

- ✓ Se han elaborado las especificaciones iniciales de proyectos editoriales multimedia analizando los objetivos, los requerimientos, el alcance y los requisitos del producto.
- ✓ Se han diseñado publicaciones editoriales multimedia valorando su viabilidad y adecuación a las necesidades del proyecto.
- ✓ Se han especificado los estándares que debe cumplir el producto editorial multimedia determinando los criterios de calidad y el plan de pruebas que se tiene que realizar.
- ✓ Se han elaborado bocetos y esquemas para visualizar la estructura de productos editoriales multimedia teniendo en cuenta el aspecto de las pantallas, la navegación, interacción y funcionalidad.
- ✓ Se ha desarrollado la funcionalidad prevista en los productos editoriales multimedia, determinando los elementos de navegación, interacción y control, el uso de los lenguajes y el código correspondiente.
- ✓ Se ha realizado la publicación, actualización y mantenimiento de productos editoriales multimedia adaptándolos a la plataforma de distribución final del producto.
- ✓ Se han verificado los productos editoriales multimedia realizando las revisiones y los casos de prueba, y corrigiendo los errores.