

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: Reprografía

<i>Familia Profesional:</i>	<b>Artes Gráficas</b>
<i>Nivel:</i>	<b>1</b>
<i>Código:</i>	<b>ARG410_1</b>
<i>Estado:</i>	<b>BOE</b>
<i>Publicación:</i>	<b>Orden PRA/260/2017</b>
<i>Referencia Normativa:</i>	<b>RD 1179/2008</b>

### Competencia general

Recepcionar y despachar el encargo del cliente y realizar la reproducción, encuadernación funcional y otros acabados propios de reprografía preparando los materiales necesarios y ajustando las diferentes máquinas y equipos reprográficos según las indicaciones de calidad y de producción establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### Unidades de competencia

**UC1322\_1:** Recepcionar y despachar encargos de reprografía

**UC1323\_1:** Preparar los materiales y equipos y realizar la reproducción

**UC1324\_1:** Realizar las operaciones de acabado en reprografía

### Entorno Profesional

#### Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de impresión, manipulados y atención al público en empresas dedicadas a la reproducción de documentos sobre todo tipo de soportes, en entidades de naturaleza pública o privada, de tamaño pequeño, mediano y grande y con independencia de su forma jurídica, trabaja por cuenta ajena y dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

#### Sectores Productivos

Se ubica en el sector productivo de industrias gráficas constituyendo su propio subsector de reprografía o bien forma parte de los sectores productivos donde se desarrollan procesos de reproducción gráfica o visual de textos o imágenes sobre cualquier material o medio sensible, incluidos los soportes de informática grabados y en cualquier otro sector que cuente con esta actividad.

#### Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprendido de mujeres y hombres.

- Operarios de reprografía
- Operarios de acabados de reprografía
- Operadores de máquina de reprografía (impresión artes gráficas)
- Dependientes de reproducción de documentos (fotocopias)

## Formación Asociada ( 240 horas )

### Módulos Formativos

- MF1322\_1:** Recepción y despacho de trabajos en reprografía ( 60 horas )
- MF1323\_1:** Reproducción en equipos de reprografía ( 90 horas )
- MF1324\_1:** Operaciones de acabado en reprografía ( 90 horas )

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1

### Recepcionar y despachar encargos de reprografía

Nivel: 1  
Código: UC1322\_1  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Recepcionar e interpretar el encargo de reprografía para cumplimentar la orden de trabajo según las normas y procedimientos establecidos por la empresa.

**CR1.1** La recepción de pedidos de reprografía se efectúa atendiendo personalmente al cliente o mediante la utilización de los medios habilitados, tales como e-mail, ftp, web, fax, teléfono, dispositivos digitales o telemáticos y otros.

**CR1.2** Las necesidades de reproducción reprográfica del producto se interpretan considerando el tipo de servicios que se solicita: copia, fotocopia, plotteado, encuadernado, montaje u otros, dando soluciones al cliente en relación a los soportes y acabados más adecuados a las necesidades planteadas.

**CR1.3** La orden de trabajo se cumplimenta, registrando las especificaciones del pedido: cliente, tipo de trabajo, cantidad, colores, formato, tipo de soporte, calidad, plazos de entrega y otros, derivándola al departamento correspondiente.

**CR1.4** La posibilidad legal de reproducción en reprografía de los encargos recepcionados se comprueba siguiendo instrucciones sobre derechos de autor.

**CR1.5** El pedido de reprografía se presupuesta aplicando las tarifas establecidas por la empresa, derivándose a un responsable en caso necesario.

**CR1.6** Las técnicas de comunicación requeridas para la recepción y atención del cliente se aplican siguiendo los protocolos establecidos por la empresa.

**RP2:** Recepcionar y almacenar los soportes y consumibles de reprografía siguiendo los criterios de calidad e instrucciones establecidas por la empresa, para asegurar la disponibilidad en el proceso.

**CR2.1** Los pedidos de material de reprografía se reciben, comprobando la correspondencia con el albarán o nota de entrega informando al responsable de las posibles incidencias ocurridas y archivándose según las normas establecidas.

**CR2.2** Los soportes papeleros y no papeleros se almacenan, clasificándolos según su naturaleza y características: tamaño, gramaje, acabado, color y otras.

**CR2.3** Los consumibles y otros materiales auxiliares tales como tóner, tintas, portadas, espirales, wire-o, grapas, soportes digitales y otros, se almacenan en los lugares habilitados al efecto, perfectamente localizados e identificados.

**CR2.4** El stock de los diferentes materiales de reprografía se mantiene en las cantidades establecidas por la empresa, informando al responsable de las necesidades de aprovisionamiento.

**CR2.5** Los elementos pesados se transportan conforme a las normas del plan de prevención de riesgos laborales de la empresa utilizando, en su caso, medios de transporte no motorizados.

**CR2.6** Las operaciones para la recepción y almacenamiento de los soportes, consumibles y otros materiales auxiliares de reprografía, se realizan cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**RP3:** Efectuar las operaciones de despacho con el cliente, cobrando y empaquetando el producto acabado según procedimientos establecidos por la empresa para asegurar un servicio de calidad.

**CR3.1** El producto terminado se empaqueta, utilizando los medios de protección adecuados tales como papel burbuja, papel kraft, cantoneras, tubos, precinto retractilado u otros, según las indicaciones de la orden de trabajo y atendiendo a las necesidades del simple despacho del producto, del almacenado o del envío al cliente.

**CR3.2** Los datos relativos al trabajo realizado, tales como valoración, fecha de entrega, conformidad y otros, se registran cumplimentando la orden de trabajo y remitiéndola al departamento correspondiente.

**CR3.3** El documento mercantil establecido se cumplimenta teniendo en cuenta las partidas valoradas, el importe total y otros, quedando listo para la gestión del cobro.

**CR3.4** Las operaciones de cobro se efectúan proporcionando al cliente los documentos acreditativos de la operación y comprobando la cumplimentación de los datos.

**CR3.5** Las posibles quejas se atienden manteniendo la actitud correcta y solicitando la colaboración del responsable cuando proceda para ofrecer las soluciones adecuadas.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Ordenadores con conexión a Internet. Software de correo electrónico y ftp. Fax. Terminales de telefonía. Retractoras. Útiles de embalaje. Material de embalar: papel kraft, papel burbuja, cantoneras, tubos, precinto, plásticos, cajas y otros. Caja registradora. Terminales de punto de venta. Software de gestión de punto de venta (TPV). Carretillas de transporte no motorizadas. Soportes, consumibles y otros materiales auxiliares de reprografía.

### Productos y resultados

Encargos de reprografía recepcionados e interpretados. Orden de trabajo cumplimentada. Presupuestos tarifados. Soportes y consumibles recepcionados y almacenados. Mantenimiento de stock de materiales controlado. Despacho y cobro del producto reprográfico. Producto empaquetado y embalado. Albarán, nota de entrega, factura y otros documentos mercantiles cumplimentados.

### Información utilizada o generada

Orden de trabajo. Normas y procedimientos de la empresa. Normativa aplicable de derechos de autor y reproducción. Tarifas de precios. Protocolos y normas de servicio de la empresa. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 2

### Preparar los materiales y equipos y realizar la reproducción

Nivel: 1  
Código: UC1323\_1  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Comprobar que los originales para realizar la reproducción reprográfica cumplen con los criterios de calidad establecidos en la orden de trabajo.

**CR1.1** La viabilidad de reproducción de los originales en papel y otros materiales se comprueba considerando la calidad requerida y el equipamiento disponible.

**CR1.2** Los archivos digitales se analizan mediante software específico de control antivirus evitando posibles infecciones y determinando, en su caso, la inmediata exclusión del elemento analizado.

**CR1.3** La compatibilidad e integridad de los archivos digitales se comprueba verificando que se ajustan a la calidad requerida de acuerdo con las normas establecidas por la empresa.

**CR1.4** Los originales y archivos digitales se adaptan ajustándolos al medio de reproducción requerido en función de su estado, tipo, soporte, formato y acabado.

**RP2:** Seleccionar los medios, soportes, consumibles y otros productos auxiliares para efectuar la reproducción según las indicaciones de la orden de trabajo y las instrucciones recibidas.

**CR2.1** Las necesidades de soportes y consumibles para la realización de los trabajos en curso y próximos a realizarse se estiman considerando los datos de las órdenes de trabajo, informando al responsable las necesidades de aprovisionamiento.

**CR2.2** Los equipos y software requeridos para la reproducción se seleccionan, considerando el tipo de original, el formato de entrada, el tipo de reproducción, el tipo de acabado y el producto a obtener, dejando constancia en la orden de trabajo.

**CR2.3** Los soportes para reproducir tales como papel, vinílicos, acrílicos, textiles, magnéticos, plásticos, digitales y otros, se seleccionan teniendo en cuenta sus características (gramaje, formato, color, calidad, tipo de grabación, capacidad y otras), disponiéndolos en el lugar indicado para su utilización.

**CR2.4** Los consumibles y otros elementos auxiliares, tales como tóner, tinta, y otros, se seleccionan disponiéndolos según los equipos a utilizar.

**CR2.5** La previsión de pedidos se efectúa garantizando su disponibilidad y manteniendo la seguridad de los elementos y consumibles utilizados.

**RP3:** Obtener la reproducción de los originales realizando las pruebas necesarias ajustando los equipos para garantizar la calidad requerida según las indicaciones de la orden de trabajo y las normas establecidas.

**CR3.1** Los parámetros de reproducción de los equipos, tales como tamaño, gramaje, tipo de acabado y otros, se introducen en la consola de impresión o mediante las aplicaciones informáticas adecuadas, efectuando los ajustes requeridos para la realización del trabajo.

**CR3.2** Los dispositivos de entrada de originales se comprueban, corrigiendo las posibles anomalías mediante la limpieza y ajuste de los dispositivos de alimentación y el cristal de exposición.

**CR3.3** Los dispositivos de entrada y salida de los soportes en los equipos de reproducción, tales como bandejas, cassettes, clasificadores, finisher y otros, se ajustan según el tamaño, gramaje, dirección de fibra, tipo de acabado y otros, permitiendo el correcto paso y salida del material reproducido.

**CR3.4** El ajuste de los equipos se efectúa en función del estado del original: planos, trípticos, folletos y otros, tanto en soporte físico como en digital modificando los parámetros requeridos tales como contraste, brillo, cambios de color, ampliación, reducción, duplicación y otros.

**CR3.5** La reproducción sobre los diferentes soportes: papel, acrílicos, textiles y vinílicos se comprueba periódicamente, ajustando en caso necesario las opciones de reproducción asegurando la continuidad y calidad en la reproducción del trabajo.

**CR3.6** Las zonas de trabajo de su responsabilidad se mantienen en condiciones de limpieza, orden y seguridad según las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**RP4:** Efectuar las operaciones de mantenimiento a nivel de usuario en los equipos de reprografía, aplicando el plan de mantenimiento y de seguridad de la empresa.

**CR4.1** El cristal de exposición, las bandejas de entrada y salida de materiales y otros elementos de los equipos, se limpian conforme a las indicaciones del fabricante y de acuerdo con las normas establecidas por la empresa.

**CR4.2** Los consumibles de los equipos de reprografía, tóner, fusor, aceite u otros, se sustituyen según las indicaciones de la consola de los equipos de reprografía, depositando los residuos en los lugares establecidos por la empresa.

**CR4.3** Los soportes se reponen en la bandeja de entrada cuando el equipo de reprografía lo solicite, facilitando la continuidad de la reproducción.

**CR4.4** El mantenimiento de los equipos se efectúa siguiendo las instrucciones recomendadas por el fabricante y las indicaciones de la empresa.

**CR4.5** Los problemas de funcionamiento de los equipos se comunican al responsable siguiendo los protocolos establecidos por la empresa para que tome las decisiones oportunas.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Equipos de reproducción analógicos y digitales. Ordenadores. Software de reproducción específico para tratamiento de imágenes y texto. Soportes: papel, cartulina, plásticos, digitales, acrílicos, textiles, vinílicos y otros. Consumibles: tóner, tinta y otros. Contenedores de residuos.

### Productos y resultados

Operaciones de mantenimiento a nivel de usuario en los equipos de reprografía. Comprobación de la viabilidad de la reproducción. Originales adaptados a los medios de reproducción. Medios y consumibles adaptados a los soportes seleccionados. Puesta en marcha de equipos de reproducción. Impresiones reprográficas varias: fotocopias, adhesivos, elementos publicitarios: flayer, camisetas, banner, lonas, lienzos, vinilo de corte y otros. Papelería comercial: talonarios, tarjetas, cartas, sobre, sellos. Material técnico: plotteado de planos, dosieres y otros. Grabación de los trabajos en soportes digitales u otros.

### Información utilizada o generada

Orden de trabajo. Normas de calidad establecidas por la empresa. Manuales de los equipos de reproducción. Protocolos y normas de servicio. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 3

### Realizar las operaciones de acabado en reprografía

Nivel: 1  
Código: UC1324\_1  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Seleccionar los distintos materiales necesarios para realizar las operaciones de acabado del producto, según las especificaciones indicadas en la orden de trabajo.

**CR1.1** Las necesidades de materiales para el acabado de los trabajos en curso y próximos a realizarse se estiman considerando los datos de las órdenes de trabajo e informando al responsable acerca de las necesidades de aprovisionamiento.

**CR1.2** Los materiales necesarios para el acabado del producto, tales como espiral, wire-o, portadas, tornillos, anillas, fastener, channel, cajas, carpetas, grapas, fundas, sobres, plastificados, acabados de montaje y otros, se seleccionan según los equipos a utilizar, disponiéndolos en el lugar correcto para su utilización.

**CR1.3** El documento a tratar se comprueba verificando su validez en función de las operaciones de acabado conforme a la orden de trabajo.

**RP2:** Cortar los materiales reprográficos utilizando guillotinas y cizallas de pequeño formato, cumpliendo las normas de mantenimiento y de seguridad de la empresa.

**CR2.1** El material a cortar se revisa trazando los cortes y contrastándolos con los datos que aparecen en la orden de trabajo.

**CR2.2** El proceso de guillotinado se optimiza planificando los cortes a efectuar, evitando cambios de medida innecesarios en los elementos de ajuste.

**CR2.3** La escuadra frontal de la guillotina o los topes de la cizalla se ajustan comprobando que el corte se realiza en el lugar adecuado, según las marcas o medidas indicadas en el soporte.

**CR2.4** El material se corta comprobando la calidad y estado de la cuchilla y cuadradillos e informando al responsable si se observan deficiencias en los materiales guillotinados.

**CR2.5** Los productos cortados se verifican comprobando el orden de los pliegos, la dirección y el sentido de los soportes cortados, disponiéndolos para la siguiente fase: despacho al cliente o acabados posteriores, siguiendo las indicaciones de la orden de trabajo, evitando que puedan deteriorarse.

**CR2.6** Los sistemas de seguridad se comprueban manteniendo las guillotinas y cizallas en las condiciones de seguridad establecidas.

**CR2.7** Las operaciones en la guillotina y en la cizalla se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**RP3:** Realizar las operaciones de encuadernación funcional y otros acabados propios de reprografía asegurando la correcta disposición y ordenación del documento de acuerdo con las instrucciones establecidas.

**CR3.1** La encuadernación o acabado del producto en espiral, wire-o, tornillos, anillas, fastener u otros, se selecciona de acuerdo a las indicaciones de la orden de trabajo y/o atendiendo a la necesidad funcional y durabilidad del producto.

**CR3.2** Las hojas a encuadernar se perforan o taladran colocando el tope en posición y ajustando las hojas previamente igualadas en la cantidad que permita la perforadora o encuadernadora a utilizar.

**CR3.3** Los mecanismos de sujeción o unión de las hojas tales como espiral, wire-o, tornillos, anillas, fastener u otros se colocan en el lomo de forma manual, mecánica o automática según el sistema de encuadernación elegido.

**CR3.4** Los diferentes acabados propios de reprografía, tales como autoplastificado, plegado de planos, grapados, montajes sobre soporte rígido (cartón pluma, forex, pvc, nidos de abeja) y otros, se realizan de forma manual o utilizando las máquinas y útiles apropiados según las indicaciones de la orden de trabajo.

**CR3.5** El producto acabado se revisa, comprobando que cumple los criterios de calidad establecidos por la empresa.

**CR3.6** Las operaciones de encuadernación funcional, montaje y otros acabados se efectúan cumpliendo las normas de seguridad especificadas en el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

**CR3.7** El funcionamiento de los equipos de encuadernación funcional y acabados propios de reprografía, tales como encuadernadoras de wire-o, de espiral, perforadoras, hendidoras y otras máquinas auxiliares, se controla periódicamente aplicando el plan de mantenimiento de la empresa.

**CR3.8** Los residuos producidos se depositan en las zonas establecidas a tal efecto, cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Equipos de encuadernación funcional: espiral, wire-o, térmicas u otros. Material de acabados: espiral, wire-o, portadas, anillas, fastener, channel, cajas, carpetas, fundas, sobres, plastificados, cartón pluma, PVC espumado, nido de abeja, roll-up y otros. Plegadoras. Taladradoras. Trepadoras. Numeradoras. Grapadoras. Prensadoras. Hendedoras. Plastificadoras de pequeño formato. Guillotinas de pequeño formato y cizallas manuales o mecánicas. Útiles de corte: cuchillas, cúter y otros.

### Productos y resultados

Formateado de los productos. Encuadernaciones funcionales realizadas: dosieres, folletos, manuales, libros y otros productos. Autoplastificados. Encapsulados. Plegado de planos. Montajes en soportes rígidos, Roll-up y otros. Productos grapados. Residuos tratados según las normas de protección medioambiental de la empresa.

### Información utilizada o generada

Instrucciones de mantenimiento establecidas por la empresa. Orden de trabajo. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales. Manuales de los equipos de acabado. Protocolos y normas de servicio de la empresa.

## MÓDULO FORMATIVO 1

### Recepción y despacho de trabajos en reprografía

Nivel:	1
Código:	MF1322_1
Asociado a la UC:	UC1322_1 - Recepcionar y despachar encargos de reprografía
Duración (horas):	60
Estado:	BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Valorar los encargos más comunes de reprografía relacionándolos con el proceso de reproducción y con los materiales utilizados.

**CE1.1** Identificar y describir los originales más comunes que se reproducen en las empresas de reprografía.

**CE1.2** Reconocer los artículos relacionados con la reproducción de documentos en la ley de propiedad intelectual.

**CE1.3** En un supuesto práctico caracterizado por un encargo tipo de reprografía, elaborar un documento de valoración y necesidades, teniendo en cuenta:

- Posibilidad legal de reproducción, según la legalidad vigente de derechos de autor.
- Características del trabajo de reproducción: copia, fotocopia, impresión, plotteado.
- Soporte a tratar: papel, acetato y otros.
- Características del acabado a realizar: formateado, encuadernado, plegado, calidad requerida.

**CE1.4** Cumplimentar una orden de trabajo tipo, a partir de los datos relativos al sistema de reproducción a emplear, a las características del soporte y al acabado o encuadernado funcional a realizar.

**C2:** Utilizar equipos para el manejo de documentos y para realizar cobros, aplicando los procedimientos de control y archivo de documentos.

**CE2.1** Identificar los medios y equipos de recepción y envío de documentos más comunes, tales como fax, correo electrónico, ftp, pendrive y otros, y describir sus características.

**CE2.2** Identificar los medios y equipos para cobros más comunes, tales como caja registradora, TPVs y otros, y describir sus características y operativa.

**CE2.3** Relacionar los documentos más comunes que pueden enviarse y recibirse en su actividad con los diferentes medios y equipos de recepción y envío, valorando su idoneidad en cada caso.

**CE2.4** Reconocer las operaciones de uso en empresas de reprografía para la introducción de datos y protocolos de recepción y envío de documentos a través de correo electrónico, fax y ftp.

**CE2.5** Identificar los formatos de archivo digital más comunes utilizados en la transmisión de datos mediante el correo electrónico y ftp.

**CE2.6** En un supuesto práctico de recepción de documentos, a partir de unas instrucciones de trabajo dadas:

- Obtener los documentos recibidos a través del correo electrónico, pendrive o ftp, tomando las medidas de seguridad establecidas.
- Comprobar la integridad y legibilidad de documentos recibidos a través de fax.
- Distribuir los documentos o archivarlos siguiendo las instrucciones y procedimientos dados.

**CE2.7** En diferentes supuestos prácticos de envío de documentos y a partir de unos protocolos de envío establecidos:

- Convertir el documento al formato estandarizado o según las indicaciones recibidas para su envío en los casos de correo electrónico o ftp.
- Enviar documentos a través del correo electrónico o ftp, comprobando la integridad de los archivos a enviar, aplicando los protocolos de envío establecidos: con copia, aviso de recibo u otras.
- Enviar documentos a través de fax verificando su correcta recepción, dejando constancia de los mismos y teniendo en cuenta las operaciones de uso del equipo.

**CE2.8** En un supuesto práctico de cobro de trabajos de reprografía a partir de diferentes equipos dados:

- Realizar operaciones de cobro en metálico utilizando cajas registradoras.
- Realizar operaciones de cobro con tarjetas de crédito utilizando los TPVs.
- Entregar al cliente en cada caso el ticket o recibo que acredite el pago.
- Complimentar un albarán de entrega valorándolo para su posterior facturación.

**C3:** Interpretar y complimentar los documentos más comunes utilizados en el proceso de pedido y despacho de los productos en las empresas de reprografía.

**CE3.1** Identificar los conceptos que aparecen en los documentos y tarifas utilizadas en empresas de reprografía.

**CE3.2** Relacionar los documentos de entrega, cobro, expedición, orden de trabajo y otros, con su estructura, sistema de cumplimentación (manual, informático) y función que desempeñan.

**CE3.3** En un supuesto práctico de un encargo de reprografía a partir de diferentes documentos tipo:

- Realizar el presupuesto tarifado teniendo en cuenta los costos de materiales y operaciones que intervienen en el proceso según unas tarifas de precios dadas.
- Complimentar los documentos mercantiles necesarios para la gestión del cobro tales como albaranes, facturas, notas de entrega u otros.
- Complimentar 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.

**C4:** Aplicar criterios de almacenamiento en la clasificación y aprovisionamiento de soportes y consumibles manteniendo el stock mínimo determinado en unas instrucciones técnicas.

**CE4.1** Identificar y relacionar los materiales y consumibles empleados en reprografía con el modo y condiciones de almacenamiento que requieren.

**CE4.2** Reconocer los sistemas de mantenimiento de stock mínimos de materiales y consumibles característicos de las empresas de reprografía justificando sus ventajas e inconvenientes.

**CE4.3** Relacionar en un documento los proveedores con los productos y servicios que suministran, a partir de un catálogo de proveedores dado.

**CE4.4** Identificar 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.

**CE4.5** Clasificar los materiales más comunes utilizados en reprografía: soportes de reproducción (papel, cartulinas acetato, plástico, otros), consumibles de reproducción (toners, tintas) y consumibles de acabado o encuadernación (grapadas, cierres, anillas, tornillos, espiral, wire-o, plastificantes, adhesivos y colas), según su naturaleza y modo de aplicación.

**CE4.6** En una simulación, realizar la clasificación, traslado y almacenamiento de los diferentes tipos de materiales y consumibles, ordenándolos por su función, tamaño y necesidades físicas de almacenamiento, cumpliendo las normas de seguridad y protección ambiental aplicables.

**C5:** Realizar operaciones de empaquetado y embalaje utilizando los materiales y útiles más adecuados según necesidades del producto y modo de entrega.

**CE5.1** Relacionar los principales materiales de empaquetado y embalaje con sus características y funcionalidad: papel kraft, papel celulósico, papel plastificado, tubos de cartón, tubos de plástico, plásticos lisos, plásticos de burbujas, elementos de relleno, cinta adhesiva, cinta de precinto y otros.

**CE5.2** Clasificar los principales materiales de empaquetado y embalaje por sus diferencias físicas: gramaje, tamaño, opacidad, impermeabilidad, resistencias al impacto y al rasgado en el empaquetado y embalaje y otras.

**CE5.3** Reconocer los diferentes útiles y aplicaciones más comunes utilizados en el empaquetado y embalaje, clasificándolos por su estructura, funcionalidad y aplicaciones: portarrollos de sobremesa, portarrollos verticales, portacelos, dosificador, papel engomado, pistola dosificadora de precinto, envolvedores manuales o mecánicos.

**CE5.4** En un supuesto práctico de operaciones de empaquetado/embalaje a partir de diferentes productos:

- Valorar las necesidades de protección del contenido atendiendo a su forma de entrega: mostrador, reparto, agencia.
- Seleccionar el material de embalaje más adecuado a las necesidades del producto.
- Realizar el embalaje/empaquetado, utilizando los útiles más apropiados cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Cumplimentar los documentos necesarios para su identificación y entrega.

**C6:** Utilizar los protocolos básicos habituales para comunicarse de forma efectiva con clientes.

**CE6.1** Identificar los diferentes pasos en el protocolo establecido por una empresa tipo.

**CE6.2** Reconocer las técnicas de comunicación habituales con clientes, que faciliten la recepción, realización, despacho y cobro del pedido.

**CE6.3** Comunicarse activa y eficazmente con otros compañeros en una situación simulada de atención al cliente.

**CE6.4** Resolver situaciones de dificultad comunicativa practicando activamente las situaciones más comunes que se pueden presentar.

**CE6.5** En un supuesto práctico de comunicación con clientes de reprografía a partir de unas técnicas de comunicación dadas:

- Utilizar las técnicas adecuadas que permitan la comunicación y comprensión con el cliente interpretando sus necesidades.
- Dar respuesta satisfactoria a las necesidades del cliente mediante las respuestas oportunas.
- Mantener una actitud correcta ante posibles quejas del cliente.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.6, CE2.7 y CE2.8; C3 respecto a CE3.3; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.4; C6 respecto a CE6.5.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.  
Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.  
Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.  
Identificar el proceso productivo de la organización.  
Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.  
Respetar los procedimientos y las normas internas de la empresa.

## Contenidos

### 1 Recepción, valoración y despacho de pedidos en reprografía

Medios de gestión: ftp, pendrive, web, fax, Terminales de telefonía y otros.  
Principales productos de reprografía: copia, fotocopia, plotteado, montaje y otros.  
Especificaciones de los pedidos: cliente, tipo de trabajo, cantidad, colores, formato y otros.  
Normativa de derechos de autor y reproducción vinculadas a la reprografía.  
Presupuestos según tarifas.  
Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### 2 Almacenamiento de soportes y consumibles en reprografía

Recepción de materiales.  
Consumibles en reprografía: soportes, tóner y tintas, canutillos wire-o, espirales, anillas, otros.  
Condiciones de almacenamiento de papeles y otros soportes.  
Condiciones de almacenamiento de consumibles y otros materiales.  
Mantenimiento de stock de los soportes y consumibles.  
Documentación relacionada con la gestión de stocks: inventario, ficha de almacén, otros.  
Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### 3 Despacho, empaquetado y embalaje del producto

Operaciones de cobro en cajas registradoras y terminales de punto de venta.  
Documentos mercantiles: características y cumplimentación de documentos de entrega, cobro, expedición y otros.  
Técnicas de empaquetado: despacho del producto, almacenado y envío.  
Materiales de empaquetado y embalaje: papel burbuja, cantoneras, tubos y otros.  
Útiles y equipos de embalaje funcional.  
Técnicas de comunicación habituales con clientes.  
Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, salud laboral, accesibilidad universal, diseño universal o diseño para todas las personas y protección medioambiental.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la recepción y el despacho de encargos de reprografía, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:  
- Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 2

### Reproducción en equipos de reprografía

Nivel:	1
Código:	MF1323_1
Asociado a la UC:	UC1323_1 - Preparar los materiales y equipos y realizar la reproducción
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Valorar la viabilidad técnica de encargos de reprografía de distinta naturaleza según sus características y funcionalidad.
- CE1.1** Identificar 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.
- CE1.2** Reconocer los diferentes sistemas de alimentación, paso y salida de los equipos, por su función, formato y posibles aplicaciones: informáticas, de reproducción, impresión y acabados.
- CE1.3** En un supuesto práctico de valoración técnica de diferentes encargos de reprografía y con una orden de trabajo dada:
- Relacionar los productos a obtener con el soporte y equipo de reproducción.
  - Elegir los soportes adecuados: tamaño, gramaje, textura, color y los equipos óptimos para la reproducción del original.
  - Adaptar los originales y archivos digitales al medio de reproducción.
  - Elegir las máquinas, útiles y productos auxiliares para la posible encuadernación o manipulado del producto final.
- C2:** Interpretar la información de la consola de los equipos de reprografía y del software de impresión y grabación, relacionándola con las necesidades de reproducción de los originales.
- CE2.1** Describir la iconografía más característica de las consolas de los equipos de reprografía y del software de impresión.
- CE2.2** Relacionar la iconografía de los parámetros modificables en los equipos con las funciones asociadas y su influencia en la reproducción.
- CE2.3** Identificar en la consola de una impresora de reprografía los elementos de ajuste de color, contraste y brillo.
- CE2.4** Seleccionar los parámetros requeridos de la consola del equipo de reprografía adecuados para un trabajo tipo según unas necesidades de reproducción planteadas.
- CE2.5** Seleccionar los parámetros adecuados en el software de impresión según unas necesidades de reproducción planteadas.
- C3:** Realizar la reproducción de trabajos reprográficos ajustando los parámetros necesarios y aplicando criterios de calidad según una orden de trabajo, original o muestra autorizada.

**CE3.1** Relacionar las máquinas de reproducción utilizadas en reprografía con el tipo de originales que reproducen, sistema de reproducción y operaciones auxiliares que puedan realizar.

**CE3.2** Realizar operaciones de carga o sustitución de los distintos consumibles utilizados en los equipos de reprografía, cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CE3.3** En un supuesto práctico de ajuste de parámetros en equipos de reprografía y a partir de una orden de trabajo dada:

- Comprobar los dispositivos de entrada de originales (dispositivo de alimentación y cristal de exposición).
- Realizar una prueba de reproducción que permita contrastar el contenido y la calidad de reproducción en relación a las indicaciones dadas.
- Reajustar los parámetros en función de los resultados obtenidos.

**CE3.4** Diferenciar 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, a partir de un trabajo de reproducción dado.

**CE3.5** En diferentes supuestos prácticos de reproducción en reprografía de originales de soporte papel a partir de órdenes de trabajo establecidas:

- Ajustar los parámetros de reproducción tales como tamaño, gramaje, acabado, b/n, color, línea, trama y otros.
- Realizar las operaciones de puesta a punto del aparato de alimentación y salida de la máquina de reprografía asegurando la continuidad durante la tirada determinando la velocidad adecuada al soporte y original a reproducir.
- Efectuar la reproducción realizando comprobaciones periódicas asegurando su continuidad y calidad.

**CE3.6** En diferentes supuestos prácticos de reproducción de archivos digitales y a partir de unas instrucciones de trabajo dadas:

- Comprobar la integridad, seguridad y formato de los archivos digitales.
- Verificar que el tamaño de los archivos permite la grabación en el soporte digital establecido.
- Preparar los soportes a grabar y el software necesario según las instrucciones recibidas.
- Realizar la grabación de los archivos en el soporte digital establecido verificando su correcto funcionamiento.
- Realizar las copias necesarias e identificar los soportes grabados según las instrucciones recibidas.

**C4:** Efectuar operaciones de mantenimiento de primer nivel en equipos de reprografía siguiendo procedimientos establecidos.

**CE4.1** Identificar las operaciones de mantenimiento y las partes de los equipos a mantener a partir de los manuales técnicos de los equipos.

**CE4.2** Reconocer las operaciones de limpieza y mantenimiento en equipos de reprografía, determinadas por el fabricante en unos manuales de uso dados.

**CE4.3** En un supuesto práctico de mantenimiento de equipos de reprografía, a partir de los manuales de equipos:

- Realizar la limpieza de los elementos ópticos y de las consolas de maniobra.
- Realizar la limpieza de los elementos mecánicos eliminando los residuos de las zonas indicadas en los manuales de los equipos.
- Clasificar y depositar todos los residuos: papel, plásticos, cartuchos de toners, envases de tintas, metales y vidrios, en los lugares destinados a tal efecto.

**C5:** Reconocer la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicable a las operaciones propias de reprografía.

**CE5.1** Describir las normas de seguridad en las operaciones de puesta en marcha, manejo y mantenimiento de equipos de reproducción de reprografía.

**CE5.2** Identificar los riesgos más comunes en el entorno de trabajo con los equipos de reproducción en empresas de reprografía, describiendo las medidas preventivas para evitar accidentes.

**CE5.3** Reconocer los procedimientos para la gestión de los residuos generados durante las operaciones de reproducción en empresas de reprografía.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.4 y CE2.5; C3 respecto a CE3.3, CE3.5 y CE3.6; C4 respecto a CE4.3; C5 respecto a CE5.2 y CE5.3.

### Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Identificar el proceso productivo de la organización.

Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

## Contenidos

### 1 Características de los originales para su reproducción

Tipos de originales: opacos, transparentes, ópticos e informáticos.

Viabilidad de reproducción: relación con los equipos y calidad requerida.

Compatibilidad de los originales digitales.

Seguridad de los archivos digitales.

Grabación de los archivos en soporte digital.

Normativa sobre protección de datos.

### 2 Soportes y consumibles en la reproducción

Soportes: físicos y digitales.

Consumibles para equipos de reprografía: tóner, tinta, otros.

Aprovisionamiento de soportes y consumibles.

Relación con los equipos de reprografía.

### 3 Equipos de reprografía

Principales equipos de reprografía.

Elementos de los equipos: alimentación, paso y salida.

Consolas. Aplicaciones informáticas.

Iconografía de los equipos de reprografía.

Instrucciones técnicas de los equipos.

Puesta en marcha de los equipos.

Mantenimiento de primer nivel.

Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

#### 4 Producción en reprografía

Calidad en la reproducción.

Parámetros modificables. Influencia en la reproducción.

Pruebas de reproducción.

Reproducción en diferentes soportes: papel, acrílicos, textiles y otros.

Control visual de la reproducción. Elementos de control.

Ajustes durante la reproducción: contraste, brillo, cambios de color, otros.

Procedimientos de la gestión de residuos en las operaciones de reprografía.

### Parámetros de contexto de la formación

#### Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, salud laboral, accesibilidad universal, diseño universal o diseño para todas las personas y protección medioambiental.

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la preparación de los materiales y equipos y la realización de la reproducción, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 3

### Operaciones de acabado en reprografía

Nivel:	1
Código:	MF1324_1
Asociado a la UC:	UC1324_1 - Realizar las operaciones de acabado en reprografía
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Relacionar los principales materiales y equipos utilizados para la encuadernación funcional y los acabados propios de reprografía según sus características y funcionalidad.
- CE1.1** Identificar las máquinas, herramientas y útiles más comunes utilizados en las operaciones de encuadernación funcional de reprografía por su estructura y funcionalidad.
  - CE1.2** Identificar las máquinas, herramientas y útiles más comunes utilizados en las operaciones de acabado propios de reprografía por su estructura y funcionalidad.
  - CE1.3** Identificar los materiales más comunes empleados para las tapas, especificando su función y utilidad.
  - CE1.4** Identificar los elementos físicos de cierre y enlomado, tales como encuadernadores, espirales, wire-o, tornillos, anillas y otros, en relación a sus formas, tipos y calidades.
  - CE1.5** Describir los materiales más comunes empleados en el acabado y manipulado de productos de reprografía, tales como papel, cartón, cartón pluma, plástico, grapas, cierres, lomerías u otros.
  - CE1.6** Describir los manejadores más característicos de los equipos de encuadernación funcional y acabados propios de reprografía.
  - CE1.7** En un supuesto práctico de selección de materiales y equipos para la encuadernación funcional a partir de una orden de trabajo dada:
    - Relacionar el producto a obtener con los materiales y tipo de acabado a emplear.
    - Elegir los materiales adecuados atendiendo a su tamaño, gramaje, textura, color y otros.
    - Seleccionar los equipos apropiados para el acabado del producto.
- C2:** Realizar operaciones de encuadernación mecánica o funcional propias de reprografía utilizando los materiales y los medios más apropiados en cada caso.
- CE2.1** Describir los tipos de encuadernación mecánica o funcional más comunes utilizados en reprografía.
  - CE2.2** Relacionar los tipos de encuadernación: de anillas, con tornillos, con presillas, de espiral, wire-o, con lomera, con los útiles y máquinas necesarias para su realización.
  - CE2.3** A partir de diferentes supuestos prácticos para encuadernación mecánica o funcional debidamente caracterizados:
    - Seleccionar el tipo de encuadernación más apropiado para cada caso: espiral, wire-o, anillas, fastener u otros.
    - Seleccionar y preparar los materiales y los equipos para cada tipo de encuadernación según las instrucciones recibidas.

- Realizar la encuadernación comprobando la calidad del producto terminado.
- Comprobar la existencia y el correcto funcionamiento de las medidas de seguridad propias de las máquinas: botones, de paro, carcasas, inmovilizadores, células fotoeléctricas y otros elementos.

**CE2.4** Efectuar operaciones de encuadernaciones propias de reprografía, y maniobrar con las máquinas más comunes tales como alzadoras, grapadoras, taladradoras u otras.

**C3:** Utilizar guillotinas y cizallas para el corte de materiales en reprografía siguiendo las normas del fabricante y cumpliendo las normas de seguridad aplicables.

**CE3.1** Describir las principales partes de los equipos de corte utilizados en reprografía.

**CE3.2** Localizar y revisar el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad de los equipos de corte.

**CE3.3** Reconocer e interpretar las diferentes marcas de corte que pueden aparecer en los soportes a cortar.

**CE3.4** En diferentes supuestos prácticos de corte de distintos productos de reprografía y a partir de una orden de trabajo dada:

- Optimizar el número de cortes mediante la planificación de los mismos.
- Ajustar los elementos de la guillotina comprobando el funcionamiento de los sistemas de seguridad.
- Realizar los cortes comprobando el resultado en relación a la orden de trabajo.
- Comprobar la disposición del tope lateral a 90º con la línea de corte de la cizalla.

**C4:** Realizar operaciones de acabado propias de reprografía utilizando los materiales y los medios más apropiados en cada caso.

**CE4.1** Describir los tipos de acabado más comunes utilizados en reprografía.

**CE4.2** Relacionar los tipos de acabado: plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado, autoplastificado u otras con los útiles y máquinas necesarias para su realización.

**CE4.3** Realizar operaciones de desmontaje y montaje de los elementos variables que actúan sobre el soporte a tratar en unas máquinas de acabado dadas tales como peines de hendido, trepado y otras.

**CE4.4** En diferentes supuestos prácticos de distintos acabados y manipulados de reprografía a partir de unas instrucciones dadas:

- Maniobrar con las máquinas más comunes tales como alzadoras, hendedoras, laminadoras, plegadoras plastificadoras u otras.
- Realizar operaciones de plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado, autoplastificado u otras.
- Comprobar que los resultados se corresponden con las instrucciones establecidas.

**CE4.5** Realizar el montaje sobre soportes rígidos, foam, forex u otros, o flexibles en función de unas especificaciones marcadas asegurando la total adherencia y ausencia de bolsas de aire.

**CE4.6** En un supuesto práctico realizar el contracolado de un original dado de diferentes tamaños y gramaje sobre un soporte rígido:

- Formatear el soporte y original al mismo tamaño.
- Encolar el soporte rígido por medio de esprays, adhesivos o colas frías.
- Adherir el original con la presión mínima requerida, partiendo de un punto asegurando el pegado y la ausencia de bolsas de aire.

**C5:** Reconocer la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicable a las operaciones de acabado en reprografía.

**CE5.1** Identificar los riesgos y nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales, productos, herramientas y equipos empleados en los procesos de acabados.

**CE5.2** Describir los elementos de seguridad de cada máquina, así como los medios de protección e indumentaria que se deben emplear en las distintas operaciones.

**CE5.3** Identificar los manejadores y botones que actúan como elementos de seguridad de las máquinas que permitan su uso seguro.

**CE5.4** Reconocer situaciones de riesgo en el uso de máquinas y herramientas en el proceso de acabado en reprografía.

**CE5.5** Describir las condiciones de seguridad requeridas en las operaciones de preparación, uso y mantenimiento de las máquinas y los equipos de acabado.

**CE5.6** Identificar las medidas de seguridad y precaución que es necesario adoptar en función de las normas e instrucciones específicas aplicables a las distintas operaciones.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.1, CE1.2, CE1.6 y CE1.7; C2 respecto a CE2.3 y CE2.4; C3 respecto a CE3.4; C4 respecto a CE4.4 y CE4.6; C5 respecto a CE5.2.

### Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Identificar el proceso productivo de la organización.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Respetar los procedimientos y las normas internas de la empresa.

## Contenidos

### 1 Materiales y útiles de encuadernación y acabados de reprografía

Materiales para el acabado y la encuadernación: papel, cartón, plásticos, grapas, cierres, lomerías y otros.

Elementos físicos de cierre y enlomado: tornillos, anillas y otros.

Útiles y herramientas. Funcionalidad.

Formateado de los materiales.

Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### 2 Encuadernación mecánica o funcional en reprografía

Tipos de encuadernación mecánica o funcional. Características. Aplicaciones.

Equipos de encuadernación mecánica o funcional.

Ajuste de equipos. Instrucciones técnicas.

Mantenimiento de primer nivel de los equipos de encuadernación.

Dispositivos de seguridad de las máquinas: botones de paro, carcasas y otros.

Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

### 3 Manipulados y acabados propios de reprografía

Tipos de acabados. Instrucciones, croquis y modelos.

Equipos de plegado de planos, autoplastificado y otros.

Equipos y dispositivos de corte: cizallas y guillotinas.

Proceso de manipulados: defectos. Correcciones. Calidad en el proceso.

Montaje en soportes rígidos: foam, forex u otros. Montaje en soportes flexibles: papel, lona vinilos u otros.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, salud laboral, accesibilidad universal, diseño universal o diseño para todas las personas y protección medioambiental.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de las operaciones de acabado en reprografía, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
  - Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.