

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL	REPROGRAFÍA
Familia Profesional	Artes Gráficas
Nivel	1
Código	ARG410_1
Versión	5
Situación	RD 1179/2008

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 aplicando el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

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 en empresas de reprografía, artes gráficas, multiservicios gráficos y comunicación gráfica y visual. En grandes, medianas o pequeñas empresas con niveles muy diversos organizativo/tecnológicos. Se integra en un equipo de trabajo donde desarrolla tareas individuales y en grupo relacionadas con la reprografía. En general dependerá orgánicamente de un responsable. La actividad se desarrolla por cuenta propia o ajena.

Sectores Productivos

Esta actividad se constituye en 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, fundamentalmente en el sector de las artes gráficas, así como en los departamentos de reprografía de empresas de otros sectores productivos: arquitectura, ingeniería, construcción, universidad, organismos oficiales e instituciones educativas y culturales.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

- Operario de reprografía.
- Operario de acabados de reprografía.

Formación Asociada (300 horas)

Módulos Formativos

- MF1322_1: Recepción y despacho de trabajos en reprografía(90 h)
- MF1323_1: Reproducción en equipos de reprografía(120 h)

MF1324_1: Operaciones de acabado en reprografía(90 h)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1 Recepcionar y despachar encargos de reprografía

Nivel 1
Código UC1322_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Recepcionar e interpretar el encargo para cumplimentar la orden de trabajo según las normas y procedimientos establecidos por la empresa.

CR 1.1 La recepción de pedidos se realiza atendiendo personalmente al cliente o mediante la utilización de los medios habilitados, tales como e-mail, ftp, web, fax, teléfono y otros.

CR 1.2 Las necesidades de reproducción reprográfica de producto se interpretan considerando el tipo de servicios que se solicita: copia, fotocopia, ploteado u otros, dando soluciones al cliente en relación a los soportes y acabados más adecuados a las necesidades planteadas.

CR 1.3 La orden de trabajo se cumplimenta, interpretando las especificaciones del pedido: cliente, tipo de trabajo, cantidad, colores, formato, tipo de soporte, calidad, plazos de entrega y otros, derivándola al departamento correspondiente.

CR 1.4 La posibilidad legal de reproducción en reprografía de los encargos recepcionados se comprueba siguiendo instrucciones sobre derechos de autor.

CR 1.5 El presupuesto del pedido se realiza aplicando las tarifas establecidas por la empresa, derivándose a un responsable en caso necesario.

CR 1.6 Las técnicas de comunicación necesarias para la recepción y atención del cliente se aplican según las pautas marcadas por la empresa.

CR 1.7 Las posibles incidencias planteadas por el cliente se resuelven con prontitud manteniendo en todo momento un clima de confianza y adecuada actitud con el cliente.

RP 2: 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.

CR 2.1 Los pedidos de material de reprografía se recepcionan, comprobando la correspondencia con el albarán o nota de entrega informando al responsable de las posibles incidencias ocurridas y archivándose según las normas establecidas.

CR 2.2 Los papeles y otros soportes se almacenan y clasifican teniendo en cuenta sus características: tamaño, gramaje, acabado, color y otras.

CR 2.3 Los consumibles y otros materiales auxiliares tales como tóner, tintas, portadas, canutillos, espirales, wir-o, grapas, CD's, DVD's, y otros, se almacenan en los lugares habilitados al efecto, perfectamente localizados e identificados.

CR 2.4 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.

CR 2.5 Todas las operaciones para la recepción y almacenamiento de los soportes, consumibles y otros materiales auxiliares de reprografía, se realizan atendiendo al plan de riesgos laborales y de protección ambiental aplicables en su puesto de trabajo.

RP 3: Realizar 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.

CR 3.1 El empaquetado del producto acabado se realiza, utilizando los medios de protección adecuados tales como papel burbuja, papel kraft, cantoneras, tubos, precinto 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.

CR 3.2 Los datos relativos al trabajo realizado, tales como valoración, fecha de entrega, conformidad y otros, se cumplimentan en la orden de trabajo remitiéndola al departamento encargado.

CR 3.3 El documento mercantil establecido se cumplimenta teniendo en cuenta las partidas valoradas, el importe total y otros, quedando listo para la gestión del cobro.

CR 3.4 Las operaciones sencillas de cobro se finalizan proporcionando los documentos acreditativos de la operación y comprobando la cumplimentación de los datos.

CR 3.5 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. Teléfono. Retractiladoras. Útiles de embalaje. Material de embalar: papel kraft, papel burbuja, cantoneras, tubos, precinto, cajas y otros.

Caja registradora. Terminales de punto de venta. Carretillas de transporte.

Productos y resultados

Cumplimentación de la orden de trabajo. Presupuestos tarifados. Recepción y almacenamiento de soportes y consumibles. Mantenimiento de stock de materiales. Despacho y cobro del producto. Empaquetado y embalaje del producto. Cumplimentación de documentos mercantiles: albarán, nota de entrega, factura y otros.

Información utilizada o generada

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

UNIDAD DE COMPETENCIA 2 Preparar los materiales y equipos y realizar la reproducción

Nivel 1
Código UC1323_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Comprobar los originales para realizar la reproducción con los criterios de calidad establecidos en la orden de trabajo.

CR 1.1 La viabilidad de reproducción de los originales en papel y otros materiales se comprueba teniendo en cuenta la calidad requerida y el equipamiento disponible.

CR 1.2 Los archivos digitales se comprueban asegurando su compatibilidad, integridad y seguridad de acuerdo a las normas establecidas por la empresa.

CR 1.3 Los originales y archivos digitales se adaptan al medio de reproducción en función de su estado, tipo, soporte, formato y acabado.

RP 2: Seleccionar, disponer y controlar los medios, soportes, consumibles y otros productos auxiliares para poder efectuar la reproducción según las indicaciones de la orden de trabajo y las instrucciones recibidas.

CR 2.1 Las necesidades de soportes y consumibles para la realización de los trabajos en curso y próximos a realizarse se estiman teniendo en cuenta los datos de las órdenes de trabajo, informando al responsable las necesidades de aprovisionamiento.

CR 2.2 Los equipos y software adecuados para la reproducción se seleccionan teniendo en cuenta 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.

CR 2.3 Los soportes para reproducir tales como papel, plásticos CD's, DVD's y otros, se seleccionan teniendo en cuenta el gramaje, formato, color, calidad, tipo de grabación, capacidad y otras, disponiéndolos en el lugar correcto para su utilización.

CR 2.4 Los consumibles y otros elementos auxiliares tales como tóner, tinta, y otros, se seleccionan y disponen según los equipos a utilizar, realizando la previsión de pedidos para garantizar su disponibilidad.

RP 3: Obtener la reproducción de los originales realizando las pruebas necesarias para garantizar la calidad requerida según las indicaciones de la orden de trabajo y las normas establecidas.

CR 3.1 Los parámetros de reproducción de los equipos tales como tamaño, gramaje, tipo de acabado y otros, se disponen en la consola de impresión o mediante las aplicaciones informáticas adecuadas comprobando y ajustando los parámetros necesarios para la realización del trabajo.

CR 3.2 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.

CR 3.3 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, tipo de acabado y otros, permitiendo el correcto paso y salida del material reproducido.

CR 3.4 La reproducción de los diferentes trabajos tales como planos, trípticos, folletos y otros, tanto en soporte físico como en digital, se realiza ajustando los equipos según el estado del original, modificando los parámetros necesarios tales como contraste, brillo, cambios de color, ampliación, reducción, duplicación y otros, realizando una prueba previa en caso necesario.

CR 3.5 El proceso de reproducción se supervisa realizando comprobaciones periódicas, ajustando en caso necesario las opciones de reproducción asegurando la continuidad y calidad en la reproducción del trabajo.

RP 4: Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos de reprografía para mantener su correcto funcionamiento siguiendo las normas establecidas por la empresa.

CR 4.1 El mantenimiento de los equipos se realiza siguiendo las instrucciones recomendadas por el fabricante del equipo y las indicaciones de la empresa.

CR 4.2 Los problemas de funcionamiento de los equipos se comunican al responsable para que tome las decisiones oportunas.

CR 4.3 La limpieza del cristal de exposición, bandejas de entrada y salida de materiales y otros elementos de los equipos, se realiza periódicamente, conforme a las indicaciones del fabricante de acuerdo a las normas establecidas por la empresa.

RP 5: Actuar según las normas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables en su puesto de trabajo para prevenir los riesgos inherentes a las actividades desarrolladas.

CR 5.1 Los riesgos primarios se identifican tomando las medidas preventivas adecuadas para la seguridad y salud en el entorno de trabajo.

CR 5.2 Las zonas de trabajo de su responsabilidad se mantienen en condiciones de limpieza, orden y seguridad según el plan de prevención establecida por la empresa.

CR 5.3 Los residuos generados se tratan conforme al procedimiento establecido por la empresa.

CR 5.4 Las disfunciones en los equipos u observaciones de peligro se informan con prontitud a la persona responsable.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos de reproducción analógicos y digitales. Ordenadores. Software de reproducción. Grabadoras. Soportes: papel, plásticos, CD's, DVD's y otros. Consumibles: tóner, tinta y otros. Contenedores de residuos.

Productos y resultados

Comprobación de la viabilidad de la reproducción. Adaptación de originales a los medios de reproducción. Selección de medios y consumibles. Puesta en marcha de equipos de reproducción. Fotocopias. Impresiones reprográficas varias. Grabación en soportes digitales tales como disquetes, CD's, DVD's 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. Plan de prevención y protección ambiental.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3 Realizar las operaciones de acabado en reprografía

Nivel 1
Código UC1324_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Seleccionar y preparar los distintos materiales necesarios para realizar las operaciones de acabado del producto, según las especificaciones indicadas en la orden de trabajo.

CR 1.1 Las necesidades de materiales para el acabado de los trabajos en curso y próximos a realizarse se estiman teniendo en cuenta los datos de las órdenes de trabajo e informando al responsable acerca de las necesidades de aprovisionamiento.

CR 1.2 Los materiales necesarios para el acabado tales como canutillo, espiral, wir-o, portadas, tornillos, anillas, fastener, channel, cajas, carpetas, grapas, fundas, sobres, plastificados y otros, se seleccionan según los equipos a utilizar, disponiéndolos en el lugar correcto para su utilización.

CR 1.3 El documento a tratar se evalúa verificando su validez para realizar las operaciones de acabado

RP 2: Realizar cortes en los materiales reprográficos utilizando guillotinas y cizallas de pequeño formato respetando las normas de seguridad establecidas, para finalizar el trabajo o dejarlo preparado para el siguiente proceso.

CR 2.1 El material a cortar se revisa trazando los cortes y contrastándolos con los datos que aparecen en la orden de trabajo.

CR 2.2 El proceso de guillotinado se optimiza mediante la planificación de los cortes a efectuar, evitando cambios de medida innecesarios en los elementos de ajuste.

CR 2.3 La escuadra frontal de la guillotina o los topes de la cizalla se ajustan comprobando que se realizará el corte en el lugar adecuado.

CR 2.4 La calidad del corte de la cuchilla se revisa informando al responsable si se observan deficiencias en los materiales guillotinos.

CR 2.5 Los productos cortados se preparan siguiendo las indicaciones de la orden de trabajo, evitando que puedan deteriorarse.

CR 2.6 Los sistemas de seguridad se comprueban para mantener las guillotinas y cizallas en las condiciones de seguridad establecidas.

CR 2.7 Las operaciones en la guillotina y en la cizalla se realizan aplicando las normas de seguridad especificadas en el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

RP 3: 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.

CR 3.1 El mantenimiento establecido y los ajustes pertinentes para el adecuado funcionamiento de los equipos de encuadernación funcional y acabados propios de reprografía tales como encuadernadoras de canutillo, de espiral, perforadoras y otras máquinas auxiliares, se realizan periódicamente siguiendo las instrucciones establecidas por la empresa.

CR 3.2 La encuadernación o acabado del producto en canutillo, espiral, wir-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.

CR 3.3 La perforación de las hojas a encuadernar se realiza colocando el tope en posición y ajustando las hojas previamente igualadas en la cantidad que permita la perforadora o encuadernadora a utilizar.

CR 3.4 Los mecanismos de sujeción o unión de las hojas tales como canutillo, espiral, wir-o, tornillos, anillas, fastener u otros se colocan en el lomo de forma manual, mecánica o automática según el sistema de encuadernación elegido.

CR 3.5 Los diferentes acabados propios de reprografía tales como autoplastificado, plegado de planos, grapados y otros, se realizan de forma manual o utilizando las máquinas o equipos apropiados según las indicaciones de la orden de trabajo.

CR 3.6 La calidad del producto acabado se comprueba siguiendo los criterios establecidos por la empresa.

CR 3.7 Las operaciones de encuadernación funcional se realizan aplicando las normas de seguridad especificadas en el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

CR 3.8 Los residuos producidos se depositan en las zonas establecidas a tal efecto, atendiendo al plan de protección ambiental establecido por la empresa.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos de encuadernación funcional: canutillo, espiral, wir-o u otros. Material de acabados: canutillos, espiral, wir-o, portadas, anillas, fastener, channel, cajas, carpetas, fundas, sobres, plastificados y otros. Plegadoras. Taladradoras. Trepadoras. Numeradoras. Grapadoras. Prensadoras. Hendedoras. Plastificadoras. 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: dossiers, folletos, manuales, libros y otros productos. Autoplastificados. Plegado de planos. Grapados. Tratamiento de residuos. Encapsulados.

Información utilizada o generada

Instrucciones de mantenimiento establecidas por la empresa. Orden de trabajo. Plan de riesgos laborales y de protección ambiental. Manuales de los equipos de acabado. Protocolos y normas de servicio.

MÓDULO FORMATIVO	1 Recepción y despacho de trabajos en reprografía
Nivel	1
Código	MF1322_1
Asociado a la UC	Recepcionar y despachar encargos de reprografía
Duración horas	90

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 caso práctico debidamente caracterizado elaborar un documento de valoración y necesidades para realizar el encargo de reprografía, teniendo en cuenta:
- Posibilidad legal de reproducción, según la legalidad vigente de derechos de autor.
 - Características del trabajo de reproducción: copia, fotocopia, impresión, ploteado.
 - Soporte a tratar: papel, acetato y otros.
 - Características del acabado a realizar: formateado, encuadernado, plegado, calidad requeridas.
- CE1.4 En un supuesto práctico debidamente caracterizado:
- Cumplimentar una orden de trabajo, atendiendo al sistema de reproducción a emplear, al tipo de soporte y al acabado o encuadernado funcional a realizar.
- C2: Utilizar equipos para la gestión 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 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 A partir de diferentes casos prácticos debidamente caracterizados de recepción de documentos:
- Obtener los documentos recibidos a través del correo electrónico o ftp, tomando las medidas de seguridad establecidas, comprobando su integridad.
 - 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 A partir de diferentes casos prácticos debidamente caracterizados de envío de documentos:
- 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 A partir de varios casos prácticos de cobro de trabajos de reprografía debidamente caracterizados:
- Realizar operaciones de cobro en metálico utilizando cajas registradoras, asegurando la entrega al cliente del ticket o recibo que acredite el pago.
 - Realizar operaciones de cobro con tarjetas de crédito utilizando los TPVs, asegurando la entrega al cliente del ticket o recibo que acredite el pago.
- C3: Interpretar y cumplimentar 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, etc., con su estructura, sistema de cumplimentación (manual, informático) y función que desempeñan.

CE3.3 A partir de un caso práctico debidamente caracterizado de un encargo de reprografía:

- Realizar el presupuesto tarifado teniendo en cuenta los costos de materiales y operaciones que intervienen en el proceso según unas tarifas de precios dadas.
- Cumplimentar los documentos mercantiles necesarios para la gestión del cobro tales como albaranes, facturas, notas de entrega u otros.
- Cumplimentar 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 Explicar los sistemas de mantenimiento de stock mínimos de materiales y consumibles característicos de las empresas de reprografía justificando sus ventajas e inconvenientes.

CE4.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado y dados unos catálogos de proveedores, relacionar en un documento los proveedores con los productos y servicios que suministran.

CE4.4 Explicar 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, acetato, plástico, CD'S, DVD'S, otros), consumibles de reproducción (tóners, tintas) y consumibles de acabado o encuadernación (grapas, cierres, anillas, tornillos, gusanillos, espiral, wir-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, salud y protección ambiental vigentes.

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 plástico, plásticos lisos, plásticos de burbujas, elementos de relleno, cinta adhesiva, cinta de precinto.

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.

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, portacellos, dosificador, papel engomado, pistola dosificadora de precinto, envolvedores manuales o mecánicos.

CE5.4 En un supuesto práctico de operaciones de empaquetado/embalaje debidamente caracterizado:

- 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 en condiciones de seguridad.
- 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 una simulación de comunicación con clientes de reprografía:

- 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.

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.

Mostrar 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: e-mail, ftp, web, fax, teléfono y otros. Especificaciones de los pedidos: cliente, tipo de trabajo, cantidad, colores, formato y otros. Normas de derechos de autor y reproducción vinculadas a la reprografía. Presupuestos según tarifas. Documentos mercantiles: características y cumplimentación de documentos de entrega, cobro, expedición y otros. Presupuestos según tarifas. Documentos mercantiles: características y cumplimentación de documentos de entrega, cobro, expedición y otros.

2. Almacenamiento de soportes y consumibles

Recepción de materiales.

Condiciones de almacenamiento de papeles y otros soportes.

Condiciones de almacenamiento de consumibles y otros materiales.

Mantenimiento de stock de los soportes y consumibles.

3. Empaquetado y embalaje del producto

Técnicas de empaquetado.

Materiales de empaquetado y embalaje.

Útiles y equipos de embalaje funcional.

4. Protocolos básicos de comunicación en empresas de reprografía

Técnicas de comunicación habituales con clientes.

Protocolos de comunicación.

Comunicación activa.

Aptitudes del comunicador efectivo: asertividad, persuasión, empatía e inteligencia emocional, entre otras.

5. Normas de seguridad, salud y protección ambiental en las operaciones de recepción y despacho en reprografía

Riesgos específicos y factores implicados.

Medidas preventivas.

Sistemas de seguridad de los equipos.

Elementos de Protección Individual.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones:

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.
Taller de reprografía de 60 m².

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 formas siguientes:
 - Formación académica de Ingeniero Técnico o de otras de superior nivel relacionadas con este 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	Preparar los materiales y equipos y realizar la reproducción
Duración horas	120

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Valorar la viabilidad técnica de encargos de reprografía de distinta naturaleza.

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 debidamente caracterizado 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.

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 A partir de un caso práctico debidamente caracterizado seleccionar los parámetros adecuados en la consola del equipo según las necesidades de la reproducción planteadas.

CE2.4 A partir de un caso práctico debidamente caracterizado seleccionar los parámetros adecuados en el software de impresión según las necesidades de la 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 A partir de un supuesto, realizar 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.

CE3.3 A partir de un caso práctico con una orden de trabajo debidamente caracterizada:

- 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 En un caso práctico y a partir de un trabajo de reproducción dado, diferenciar 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.

CE3.5 En varios casos prácticos con órdenes de trabajo debidamente caracterizadas y partiendo de originales en soporte papel y de originales en soporte digital:

- 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 varios casos prácticos con instrucciones de trabajo debidamente caracterizadas y a partir de unos archivos digitales en diferentes soportes:

- 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: Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos propios de reprografía según los manuales técnicos de los equipos y unos planes de procedimiento dados.

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 debidamente caracterizado para realizar tareas de mantenimiento 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 tóners, envases de tintas, metales y vidrios, en los lugares destinados a tal efecto.

C5: Reconocer la normativa de seguridad, salud y medioambiente 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 CE2.2 y CE2.3; C3 respecto a todos sus criterios; C4 respecto a CE4.3; 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.

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.

Respetar los procedimientos y las normas internas de la empresa.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa.

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.

2. Soportes y consumibles en la reproducción

Soportes: físicos y digitales.

Consumibles para equipos de reprografía.

Relación con los equipos de reprografía.

3. Equipos de reprografía

Elementos de los equipos: alimentación, paso y salida.

Consolas. Aplicaciones informáticas.

Instrucciones técnicas de los equipos.

Puesta en marcha.

Mantenimiento de primer nivel.

4. Producción en reprografía

Calidad en la reproducción.

Parámetros modificables. Influencia en la reproducción.

Pruebas de reproducción.

Ajustes durante la reproducción.

5. Normas de seguridad, salud laboral y protección ambiental aplicables a la preparación de materiales y equipos en reprografía

Normas de seguridad en las operaciones de puesta en marcha, manejo y mantenimiento.

Riesgos específicos y factores implicados.

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

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones:

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Taller de reprografía de 60 m².

Perfil profesional del formador o formadora:

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

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este 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	Realizar las operaciones de acabado en reprografía
Duración horas	90

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, 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, 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 debidamente caracterizado y con 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, y 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, gusanillo, wir-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: canutillo, espiral, wir-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 A partir de diferentes supuestos prácticos de encuadernaciones propias de reprografía, maniobrar con las máquinas más comunes tales como alzadoras, grapadoras, taladradoras u otras.
- C3: Realizar operaciones de acabado propias de reprografía utilizando los materiales y los medios más apropiados en cada caso.**
- CE3.1 Describir los tipos de acabado más comunes utilizados en reprografía.
- CE3.2 Relacionar los tipos de acabado: plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado, autoplastificado u otras con los útiles y máquinas necesarias para su realización.
- CE3.3 A partir de diferentes supuestos prácticos de corte de distintos productos debidamente caracterizados:
- 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.
- CE3.4 Realizar 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.
- CE3.5 A partir de diferentes supuestos prácticos de distintos acabados y manipulados debidamente caracterizados, realizar operaciones de plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado, autoplastificado u otras, asegurándose que los resultados se corresponden con los instrucciones establecidas.
- CE3.6 A partir de diferentes supuestos prácticos de acabados propios de reprografía, maniobrar con las máquinas más comunes tales como alzadoras, hendedoras, laminadoras, plegadoras de planos u otras.
- C4: Identificar los riesgos en el uso de las máquinas que intervienen en los procesos de acabado.**
- CE4.1 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.

CE4.2 Describir los elementos de seguridad de cada máquina, así como los medios de protección e indumentaria que se deben emplear en las distintas operaciones.

CE4.3 Identificar los manejadores y botones que actúan como elementos de seguridad de las máquinas que permitan su uso seguro.

CE4.4 Reconocer situaciones de riesgo en el uso de máquinas y herramientas en el proceso de acabado en reprografía.

CE4.5 Describir las condiciones de seguridad requeridas en las operaciones de preparación, uso y mantenimiento de las máquinas y los equipos de acabado.

CE4.6 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 CE3.3, CE3.4, CE3.5 y CE3.6; C4 respecto a todos sus criterios.

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, clara y precisa.

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

Respetar los procedimientos y las normas internas de la empresa.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa.

Contenidos

1. Materiales y útiles de encuadernación y acabados de reprografía

Papel, cartón, plásticos, grapas, tornillos, anillas y otros.

Útiles y herramientas.

Formateado de los materiales. Normas de seguridad.

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.

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.

4. Normativa de seguridad, salud y protección ambiental aplicada a los acabados reprográficos

Procedimientos de trabajo seguro en el acabado de reprografía

Equipos de protección individual.

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

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones:

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Taller de reprografía de 60 m².

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 formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este 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.