

UF0514

Gestión auxiliar de reproducción en soporte convencional o informático



Tema 1. Reproducción en equipos de reprografía

Tema 2. Operaciones de encuadernación funcional de documentos

OBJETIVOS:

- Comprobar el funcionamiento básico de los equipos de reproducción, informáticos y de encuadernación funcional –fotocopiadoras, impresoras, escáneres, reproductoras, perforadoras, encuadernadoras u otros–, identificando las incidencias elementales, de acuerdo con los manuales de uso y sistemas de ayuda.
- Utilizar útiles de reprografía, obteniendo copias en formato documental y/o digital de documentación tipo, de acuerdo con criterios y estándares de calidad definidos.
- Utilizar materiales y útiles de encuadernación funcional con precisión, atendiendo a las características de los documentos tipo, respetando los criterios de seguridad y sostenibilidad.

Reproducción en equipos de reprografía

1. EQUIPOS DE REPROGRAFÍA

La reprografía es un proceso a través del cual es posible realizar la reproducción de documentos de forma impresa, utilizando diferentes técnicas como fotocopias, xerocopias, facsímil o impresión digital.

Las fotocopias es un proceso a través del cual se obtiene en papel, una copia de un documento original que puede contener texto o imágenes. Se trata de obtener una reproducción lo más parecida posible al documento fotocopiado.

La impresión digital realiza el mismo proceso de reproducción, solo que en este caso no se obtiene una copia de forma convencional sino por medios informáticos, lo que permite el posterior tratamiento de la copia obtenida.

- Equipos de reprografía
- Soportes en la reproducción
- Consumibles para los equipos de reprografía
- La reproducción de los originales
- Producción en reprografía
- Normativa de seguridad, salud y medioambiente en las operaciones de reprografía

OBJETIVOS:

- Identificar los equipos de reprografía.
- Identificar los soportes donde se realiza la reproducción de documentos.
- Identificar los diferentes recursos consumibles- tintas, líquidos, papel, cartuchos, tóner- según los equipos de reproducción utilizados.
- Utilizar y realizar los equipos necesarios para realizar la reproducción de documentos originales, así como diferenciar entre los distintos tipos de reproducción.



El **facsimil** es una técnica que realiza una copia exacta de un manuscrito o un papel impreso.

- Realizar de forma correcta la producción y obtención de copias de documentos.
- Conocer y seguir la normativa de seguridad y salud establecida para la reproducción de documentos en reprografía.



Cilindro para fotocopidora

Para su realización se necesita un equipamiento y unos elementos cuyo uso, mantenimiento y conservación es primordial para la realización de la reproducción de una forma correcta y eficiente: fotocopiadoras, impresoras, escáneres, etc. son algunos de los equipos utilizados en reprografía que permiten la reproducción.

1.1 Elementos

Los elementos que aparecen en un equipo que se utiliza para la reproducción de los documentos se clasifican en tres:

- **Alimentación:** son aquellos elementos que se utilizan para la colocación de las hojas donde se va a realizar la reproducción de los documentos, como por ejemplo las bandejas de entrada de las fotocopiadoras con su sistema de recogida y entrada del papel a través de la máquina.
- **Paso:** los que permiten el paso del documento a reproducir, compuestos por diversos sistemas de realización de la reproducción.
- **Salida:** aquellos que permiten la salida de las copias realizadas en el proceso de reproducción, como por ejemplo un sistema de cilindros a través de los cuales pasan las hojas generadas por la máquina de reprografía empleada en dicho proceso.
- **Botones de encendido y apagado:** los utilizados para la conexión y desconexión de las máquinas.
- **Botones de configuración:** son los que permiten la configuración de las copias a realizar: tamaño, número de copias, ampliación/reducción, etc.
- **Visor de pantalla:** es una pantalla donde se muestran las opciones elegidas en la reproducción de los documentos.

1.2 tipos: fotocopiadoras e impresoras

Existen diversos equipos utilizados en reprografía, siendo las fotocopiadoras e impresoras los más habituales:

- **Fotocopiadoras:** son equipos que crean copias en papel, de documentos e imágenes que vienen representados en un material llamado original, que puede estar sobre papel, cartulina o cualquier otro tipo susceptible de ser reproducido en este tipo de máquinas. Existen varios tipos de fotocopiadoras:
 - **De oficina:** las que se encuentran de forma más habitual en un puesto de trabajo administrativo. Son máquinas de tamaño mediano cuya utilidad es la obtención de copias de documentos necesarias en el trabajo diario.
 - **Portátiles:** de tamaño inferior a las anteriores, se utilizan para la realización de pequeñas copias.
 - **Profesionales:** se diferencian de las anteriores en que su proceso de producción es mucho mayor, al igual que las prestaciones que pueden ofrecer.



Ejemplo de fotocopiadora profesional

Las fotocopiadoras profesionales son utilizadas en copisterías y empresas del sector de artes gráficas

- **Impresoras:** equipos que permiten la reproducción de documentos e imágenes que se encuentran digitalizados en un ordenador o sobre cualquier soporte informático como discos duros externos, memorias, cd, etc. Para realizar su trabajo deben ir conectadas a un equipo informático. según el método de alimentación, se pueden clasificar en:
 - Impresoras matriciales.
 - Impresoras de tinta.
 - Impresoras tipo láser.
 - Impresoras multifunción.



Ejemplo de impresora láser

1.3 Características

En este apartado se van a estudiar cada una de las características que se pueden encontrar en los equipos de reprografía mencionados en el apartado anterior: fotocopiadoras e impresoras, en cada una de sus modalidades.

Una fotocopiadora, tal y como se ha indicado en el apartado anterior, es una máquina capaz de realizar una copia exacta de una imagen o un documento. No solamente reproduce el documento, sino que también dispone de otras prestaciones como permitir la ampliación o reducción de las copias obtenidas en el proceso, crear la reproducción de un número de copias determinado o incluso clasificar, encuadernar y grapar las copias obtenidas en el proceso, según el trabajo a realizar.

Las características que se pueden encontrar en cada fotocopiadora, según los tipos definidos en el apartado anterior, se resumen en las siguientes:

- **Fotocopiadora de oficina:** siendo las más habituales y aunque se pueden encontrar en el mercado muy diversos modelos, como características comunes se pueden destacar la alimentación por lo menos a través de dos tipos de papel: el DIN A-4 (tamaño folio de 297 mm x 210 mm), siendo el tamaño utilizado más habitualmente, y DIN A-3 (un tamaño superior de 420 mm x 297 mm), usado normalmente para dibujos, posters u otra serie de aplicaciones, siendo su ancho el doble que un folio.

Estas máquinas también permiten ampliar o reducir las copias obtenidas, pudiendo reproducirlas de forma clasificada. Su velocidad de reproducción puede variar entre 10 y 40 copias por minuto, según el modelo utilizado.

El tóner es el consumible que se utiliza para el funcionamiento de la máquina que permite realizar la reproducción, cuya duración depende de la cantidad de copias realizadas.

ACTIVIDAD 1

Indique, según las características que se indican a continuación, a qué tipo de impresoras se está haciendo referencia

- Impresoras de alta calidad que disponen de cartucho de tóner:
- Incorporan una impresora y un escáner en el mismo equipo:
- Impresoras de sistemas de agujas que golpean el papel al realizar la impresión:
- Pueden llevar cartuchos de tinta negra y de colores:
- Normalmente la cinta que llevan es de color negro, imprimiendo hasta 333 caracteres por segundo:
- El escáner que lleva incorporado se utiliza para digitalizar documentos

Se pueden encontrar, tanto modelos para la reproducción en blanco y negro como en color, todo depende de las prestaciones que se quieran obtener y del trabajo a realizar en el proceso, así como de la actividad principal que se desarrolla en la organización.

- **Fotocopiadora portátil:** son de menor tamaño que las descritas anteriormente y de forma habitual no permiten la reducción o la ampliación de las copias producidas. El tamaño de la copia que admiten es el estándar DIN A-4, aunque según el modelo pueden admitir otros tipos de tamaño.

La alimentación del papel se hace de forma manual, hoja por hoja. Su consumo es de 10 copias por minuto máximo, por lo que se utilizan para pequeños trabajos, aunque tienen la ventaja de que gracias a su tamaño facilitan su traslado a cualquier lugar.

- **Fotocopiadora profesional:** son las que se utilizan habitualmente cuando se trata de realizar una alta producción de copias. Son habituales en los sectores de reprografía de universidades y centros de formación, copisterías y servicios de artes gráficas.

Aparte de las funciones habituales de una fotocopiadora de oficina, también permiten la copia por ambas caras, el grapado y separación de las imágenes, además de que pueden llegar a alcanzar según el modelo, las 120 copias por minuto. Disponen de una alta resolución en el copiado y admiten diferentes tamaños de papel.



Fotocopiadora de oficina



Ejemplo de fotocopiadora portátil o personal

Las impresoras, cuyas funciones son la obtención en papel de documentación digitalizada en un soporte, cuentan con unas características específicas, según los tipos indicados en el apartado anterior. Las características específicas de cada una de ellas se resumen en las siguientes:

- **Impresoras matriciales:** son aquellas compuestas por un sistema de agujas que golpean una cinta de tinta para realizar la impresión del documento; se las conocen también con el nombre de impresoras de impacto. Las hay desde 9 hasta 24 agujas.

Existen unas más modernas llamadas de libre impacto, donde los caracteres se imprimen mediante chorros de tinta. Normalmente la cinta es de un solo color.

Su velocidad se mide en caracteres por segundo, llegando a imprimir, según el modelo utilizado, hasta 333 caracteres por segundo.

Aunque hoy día se usen de forma más habitual otros tipos de impresoras, las matriciales todavía siguen siendo utilizadas sobre todo en entidades públicas por el uso del papel autocopiante, en el que se necesita un impacto fuerte para que quede reproducido correctamente, de ahí la utilidad de este tipo de impresoras.



Ejemplo de cartuchos de tinta para impresora de inyección de tinta

- **Impresoras de tinta:** también denominadas de inyección de tinta, poseen unos cartuchos de tinta líquida que pueden ser de diversos colores, a través de los cuales se realiza la impresión de la información.

Normalmente llevan un cartucho de tinta negra y tres de otros colores: cian, magenta y amarillo, creando el resto de colores con la combinación de los cuatro anteriores. Igual que en las matriciales, las hay de impacto y de libre impacto.

Son capaces, según el modelo utilizado, de imprimir hasta 38 páginas por minuto en negro y actualmente son las más utilizadas en oficinas y pequeñas empresas.

Los consumibles de estas impresoras son cartuchos donde va alojada la tinta, dentro de un cabezal que se encarga de realizar la impresión. Existe la posibilidad de utilizar cartuchos compatibles que resultan más baratos que los originales.

- **Impresora láser:** estas impresoras disponen de un tóner, que es un dispositivo relleno de tinta en forma de polvo, las cuales a través de un láser realiza la impresión.

Pueden imprimir a color, aunque las más habituales son las que disponen de tóner negro. También las hay de impacto y de libre impacto.

Pueden imprimir hasta 24 páginas por minuto en color negro. Es habitual encontrarlas en empresas, no a nivel particular, ya que el precio del tóner es caro y su mantenimiento resulta más costoso que una impresora normal. Son impresoras de alta calidad y para realizar un volumen de trabajo de reproducción mayor del habitual.

- **Impresoras multifunción:** estas impresoras son ahora mismo las más utilizadas tanto en el ámbito empresarial como personal; incorporan una copiadora de documentos, que permite generar copias de documentos impresos, un escáner que permite digitalizar un documento y almacenarlo en el ordenador y una impresora que permite reproducir en papel lo que está almacenado en el equipo o en unidades de memoria externas, por lo que reciben el nombre de multifuncionales.

Otras funciones opciones que varían según el modelo pueden ser: