

PRÁCTICA 1 - EXAMEN FINAL MF0970_1
INFORME COMPARATIVO DE TRES DISPOSITIVOS MULTIFUNCIÓN LÁSER

DATOS PRELIMINARES

- **Fecha de creación:** 1/12/2020
- **Fecha de entrega:** 1/12/2020
- **Solicitante/s del informe:** Juan Antonio Pedrero
- **Presentación del tema tratado:** cuadro comparativo de tres dispositivos multifunción láser
- **Motivaciones para la elección del tema:** examen final [MF0970_1: Módulo 2 - Operaciones básicas de comunicación, correspondiente al curso “Operaciones Auxiliares de Servicios Administrativos y Generales”](#).
- **Propósito del trabajo:** identificar el equipo multifunción que más nos convenga en relación calidad-precio, teniendo en cuenta que somos una gran empresa, con los siguientes criterios mínimos:
 - ✓ Cada una de las tres multifunciones debe ser de una marca diferente.
 - ✓ Impresión en negro, aunque podemos valorar alguna opción en color.
 - ✓ Nos interesa conocer la velocidad, el número de impresiones mensuales y el tipo de escáner.
 - ✓ No se prevé el uso del FAX, aunque nunca es descartable.
 - ✓ Buscamos una multifunción que tenga acreditado un buen servicio de atención al cliente.
- **Horas de trabajo:** 3:30 h
- **Personas involucradas en el trabajo y su rol:** Pedro M. Álvarez (alumno).

CORPUS DEL ESTUDIO

<p align="center"><u>BROTHER</u> <u>Multifuncion Laser</u> <u>Mfcl9570Cdw</u> (1ª opción)</p> 	<p align="center"><u>HP Laserjet Enterprise M528dn</u> (2ª opción)</p> 	<p align="center"><u>EPSON Workforce</u> <u>WF-2630W</u> (inyección de de tinta) (3ª opción)</p> 
<p align="center">CARACTERÍSTICAS</p>		
<p>Velocidad: 31 ppm Color: Sí IPM: 6.000 recomendado (hasta 80.000 máx.) Función de Fax: Sí Tipo de escáner: 100 imágenes/min a doble cara. Incluye ADF (alimentador automático)</p>	<p>Velocidad: 43 ppm (A4/US Carta) Color: NO Impresiones mensuales: 150.000 páginas Función de Fax: NO Tipo de escáner: 600 x 600 DPI de resolución óptica a una velocidad de 6,5 ppm. Dúplex (2 caras).</p>	<p>Velocidad: 34 ppm y 21 en color Color: Sí Impresiones mensuales: 10.000 en negro y 7.000 en color Función de Fax: Sí Tipo de escáner: 1.200 DPI (dpi) x 2.400 DPI (dpi), (horizontal x vertical)</p>

Vamos a tener en consideración que tengan puerto Ethernet (para utilizar con el conector RJ-45). Falta homogeneidad en las especificaciones porque este estudio es preliminar y quiere profundizar en la fiabilidad de las características. Hay hipervínculos en el nombre del dispositivo que dirige a la fuente, pues el precio es fluctuante y es aún digno de estudio.

Nuestro técnico veterano de mantenimiento de impresoras ha colaborado en nuestra consultoría junto al resto del departamento de Informática y sugiere las siguientes consideraciones y consejos (por supuesto, es su opinión y la respetamos, pero las preguntas las formulan a él, puesto que no nos hacemos responsables de su punto de vista):

- 1. Hay mucha disparidad de usos y marcas. No todas las impresoras cumplen con todos los requisitos y cada marca tiene puntos fuertes según la especialidad que necesitemos, según tratamiento, de lo pesado que sea el trabajo que le impongas depende la duración, puesto que hay impresoras que necesitan trabajo fuerte para mantenerse en buen estado (las Epson por ejemplo) y que si no se usan día de por medio (al menos una hoja) se dañan porque la tinta entre los inyectores se seca; esto mismo sucede en Lexmark, puesto que el tipo de cartucho que tienen necesita algo de trabajo para no disminuir su calidad de impresión con el secado de tinta.*
- 2. Prácticamente todos los modelos de HP y muchas Canon son las que tienen los inyectores (donde se integra el cabezal de impresión) en los cartuchos, lo cual es mejor, porque se cambia el cartucho y listo, pero las Epson, Brother, Lexmark, unas pocas HP y algunos modelos de Canon los tiene en el interior de la impresora.*
- 3. La lealtad a la marca es para los tontos, y lo digo en serio, tiene un alto componente subjetivo por la percepción individual respecto del soporte técnico del fabricante dentro de la garantía (registraremos en su web para disponer de 1 año más en algunos casos), y la verdad es que se llevan poco de calidad unos SAT de otros (o Customer Service, que no es lo mismo). Otro punto es el servicio posventa, que valoraremos con el proveedor que nos suministre dicho equipo. He hablado con representantes de algunas de las mayores compañías tecnológicas del mundo, y todos te dirán lo mismo. La principal preocupación de su compañía es crear un producto valioso para sus clientes. Y todo es una tontería. Estas compañías se preocupan por hacer dinero, y nada más. No son leales a usted, así que no hay razón para ser leal a ellos. Entonces, dejémosnos de generalidades. Dicho esto, me inclino por Canon o Xerox, y tendremos en cuenta las métricas sociales con pinzas y según comercio/proveedor. La razón es que con una impresora Xerox, obtiene un "CED" (Documento de expectativas del cliente) que detalla todo lo que puede y no puede esperar de su impresora. Si su máquina no cumple con las especificaciones descritas en su CED (calidad de color, velocidad, alineación, etc.) y los técnicos no pueden averiguar cómo arreglarlo, están obligados a tirar y reemplazar su máquina. Esto no es solo una perorata de ventas. Lo sé de primera mano. Simplemente, en los últimos meses, tuvimos que reemplazar una de nuestras Versant 2100 porque no podían resolver un problema de alineación que seguía apareciendo. El año pasado, en otra experiencia profesional, tuvieron que reemplazar uno de nuestros Hyper Rips Fiery EXP debido a un problema de energía intermitente. Pero al final pasa como con la canción: "tigres, tigres, leones, leones, todos quieren ser los campeones", y hay que durar de cualquier comparativa que esté comprada.*

4. *Recomiendo a veces (según marca, siempre que sea posible, que eso tendrá que estudiarse también en foros técnicos) cartuchos o tóners compatibles para ahorrar en la inversión de los consumibles, que es donde se amortiza el periférico. Hay que tener en cuenta que algunas marcas te impiden imprimir en cuanto les falta un cartucho, como por ejemplo Epson, ello con independencia de que somos monitorizados con un chip que cuando llega a 'x' impresiones, deja de funcionar, pero eso es más inevitable (fruto de la obsolescencia tecnológica) y todo es salvable. No obstante, vamos a huir de piezas piratas a precios de oficiales, consumibles no homologados, técnicos sin formación, incluso entregar equipos con configuraciones menores a las compradas, como sucede con Konica-Minolta.*

CONCLUSIONES

- No es fácil decantarse por una única marca de equipo multifuncional, ya que hay muchas marcas en el sector y la competencia está muy reñida, y queremos tener en cuenta la escalabilidad. Somos una gran empresa y El Corte Inglés, como gran almacén que es, aunque nos pueda valer para empezar, no dispone de tanta variedad de marcas de muestra a nuestro nivel para poder comparar según nuestra necesidad. Por ello, es menester que nuestra investigación vaya más allá. Cada una adolecerá de alguna variable, entran en juego múltiples combinaciones de factores y necesidades, por lo que en un único equipo periférico de este tipo “todo en uno” nunca tendremos la perfección, pero recomendaría para la empresa, en primer lugar, una **láser BROTHER EN COLOR**, en **segunda** opción la **HP** y como **tercera** posición la japonesa **EPSON**, debido a nuestra alta producción, no descartando otras marcas pendientes de estudiar en un último momento por si surgiera algún imprevisto. No sería de nuestro interés ni la Lexmark ni la Epson si no las conoces bien y no sabes cómo aprovechar sus puntos fuertes porque son impresoras que exigen ciertas condiciones para trabajar satisfactoriamente. Tendremos que valorar su ubicación o si hay que adquirir mobiliario nuevo que sirva de soporte fiable, si fuera necesario. No debemos descuidar la conectividad (Wi-Fi, Ethernet y NFC), consumo energético, número de bandejas, facilidad de instalación y puesta funcionamiento y la robustez y estética que más nos satisfaga. Según he podido [leer](#), el sistema de coste de página en España no es común y en otros países preguntan más por el rendimiento y duración de consumibles, y aun así es difícil centrarse pues por ejemplo Venezuela tiene problemas de suministro, mientras que en México por la cercanía con USA, Xerox está muy implantado.
- Bajo mi punto de vista, el ganador entregando las especificaciones de sus impresoras ha sido durante muchos años HP frente a las demás que no profundizan tanto en la información técnica, aunque a nosotros nos basta para empezar con nuestros requerimientos enunciados arriba, y en cuanto a página en español, El Corte Inglés es muy buena opción, sin olvidar otras páginas complementarias o incluso en inglés, que son aún más exhaustivas, también fiables y precisas.
- Finalmente, en cuanto a la funcionalidad de fax y el color son opciones secundarias que contemplaremos en función de lo que vayamos acordando en siguientes reuniones y deliberaremos según finalicemos nuestro balance anual y la prospectiva de la situación financiera. Si vamos sobrados de presupuesto, procederemos sin miserias al comercio que más nos interese. En algunos casos llevan lectores de tarjetas multimedia para imprimir fotografías. Habrá equipos multifunción (*All-In-One* o MFP, en inglés) que tengan desarrollada la función de copiadora más que otras en su software interno, pero es algo inherente a la función de escáner (apostamos más por el concepto al que se confluye en el mercado de «copiadoras digitales» más que la arcaica palabra “fotocopiadora”, al final nos encontramos ante máquinas de reprografía profesionales, que es lo que nos interesa). Lo cierto es que la verdadera diferencia estará en el servicio que recibe después de la compra y el precio de los consumibles, accesorios, kits (como PostScript y sistemas de registro) y piezas, y por supuesto, la innovadora tecnología que lleve implementada es otro aspecto clave a considerar, como el sistema “Tira-retira”, que es un tipo de impresión e imposición para máquinas de hoja plana (un sistema de sensores digitales lo hacen posible). Trataremos que lleve un sistema de conteo de copias y seguridad integrado (NFC, como dije antes), pues para nosotros es muy importante saber el uso que cada persona hace del dispositivo, evitándonos tener que adquirir parches como “dongles” o mochilas de hardware (una especie de llave, candado o seguro electrónico). Nuestra empresa es grande y apuesta por la gama alta para asegurarnos actualizaciones (hablamos de un bien de inversión importante a largo plazo), tenemos 4.500 impresiones fijas al mes según estadística. Las Epson tendríamos que estudiarlas según el uso que le vayamos a dar, porque también ofrecen un buen volumen de impresión. Hay que reseñar que las Brother tienen gran capacidad de hojas en su bandeja de entrada y buena velocidad de impresión.