

**Análisis ejecutivo de los costes
totales de propiedad (TCO)**

OFICINA TECNOLÓGICA S.C.

- Resumen ejecutivo
- Factores, supuestos y definiciones
- Secciones del análisis
- Entorno actual
- Actualización mejorada
- Resumen del actual frente al optimizado
- Evaluación de los costes generales



hp
AUDITORÍA
DE
IMPRESIÓN



Nombre del cliente : **Ex-Ample**

Resultados del análisis :

Resumen ejecutivo

En la siguiente tabla se resume el entorno de impresión de Ex-Ample mediante el número total de dispositivos y los respectivos costes operativos mensuales y, a continuación, los compara con los costes de adquisición y funcionamiento de un entorno más eficaz en el intervalo de x meses. Después de la tabla se muestra una descripción de los parámetros y de los supuestos de rendimiento básicos utilizados en la evaluación.



Resumen de la flota existente

Número de ubicaciones analizadas	Número de dispositivos analizados	Número de dispositivos excluidos	Costes operativos totales en 48 meses	Costes totales
1	5	0	€	€

Resumen de la propuesta de actualización y del ahorro

Número de ubicaciones analizadas	Número de dispositivos propuestos	Costes operativos totales en 48 meses	Costes totales de adquisición	Costes totales
1	5	€	€	€
Ahorro neto en x meses				€

Factores, supuestos y definiciones:

Factores

Este análisis está basado en el precio medio de mercado de los productos, consumibles y repuestos según nuestros informes y en función del rendimiento de los consumibles y repuestos establecido por los fabricantes.

Es posible que este análisis se haya personalizado para reflejar los precios reales de los consumibles, las tarifas salariales y el coste de la alimentación. A continuación, se muestran los elementos del precio del coste:

- Coste de adquisición
- Tóner y tinta
- Repuestos y su coste
- Alimentación (tres modos, dependiente del uso)
- Papel
- Servicio de reparación de averías

Coste total de propiedad

El coste total de propiedad es la medida de todos los costes relacionados con la propiedad, el funcionamiento y el mantenimiento de un dispositivo a lo largo del tiempo. Los costes totales se componen de los elementos “duros”, como el precio del equipo y los consumibles, y los elementos “blandos”, como la superficie, la asistencia técnica, la administración de los dispositivos y los consumibles, así como el coste de adquisición. Las mejoras tecnológicas de HP, como un menor consumo de energía, velocidades de impresión más rápidas, fusores de encendido instantáneos y funciones intrínsecas de administración de suministros, contribuyen a la reducción de los costes totales a largo plazo.

Supuestos

Los supuestos están basados en las experiencias de los usuarios y los fabricantes con los dispositivos de copias impresas y con el software de gestión de éstas.

Los supuestos utilizados en este análisis son:

- El coste del papel por página es 0,005 €
- Las impresoras están encendidas constantemente
- La cobertura de páginas monocromas es 5%
- El coste medio por kilovatio y hora es 0,068 €
- La cobertura de las páginas de color es 25%
- Administración de la impresora, No Cost

Transparencia, instalación equilibrada y pasos siguientes

La información de las siguientes secciones está organizada en un patrón de “ruta”. Cada sección es transparente y conduce de una manera lógica a la siguiente. Por ejemplo, la Información del entorno actual tan sólo contiene los costes operativos de la flota, mientras que las secciones de propuesta comparan los costes operativos actuales de la flota con los costes de adquisición de los productos nuevos y los costes operativos respectivos. Las propuestas son de naturaleza interactiva y se pueden personalizar totalmente para reflejar sus necesidades y deseos exactos. La información de la Propuesta de actualización optimizada está centrada en la consolidación de los dispositivos, por ejemplo. Sin embargo, siempre habrá zonas de selección que obtendrán el mejor beneficio si se incrementa el número de dispositivos o se produce un traspaso a dispositivos en color. La idea consistente en la colocación de dispositivos de precisión basada en la necesidad y la productividad se denomina instalación equilibrada.

Secciones del análisis:

Información acerca del entorno actual

No todos los dispositivos deben sustituirse ya que, por lo general, los costes de mantenimiento de los dispositivos con menos de 18 meses de antigüedad son menores. Como consecuencia, estos dispositivos más recientes son ideales para la reinstalación y no se han considerado en este análisis. Por lo general, los dispositivos más antiguos requieren más esfuerzos de mantenimiento y más consumibles, por lo que la asistencia técnica es cada vez más difícil de encontrar. Además, sus velocidades de impresión relacionadas son más lentas y sus tecnologías se van quedando obsoletas, por lo que dichos dispositivos resultan ineficaces en los procesos de trabajo modernos. Dichos dispositivos son los que se suelen sustituir.

Propuesta de actualización optimizada

En esta sección se expone de manera transparente un entorno alternativo consolidado que reducirá los costes de impresión mensuales mediante la actualización de los dispositivos



actuales para que igualen a algunos dispositivos de HP más eficaces y que sirvan al mismo número de usuarios. La mayoría de los dispositivos se utilizan, tan sólo, entre el 8 y el 10% de su ciclo de trabajo aproximado, por lo que es preferible disponer de un entorno consolidado. Se darán casos especiales en los que será necesario ampliar la cantidad de dispositivos o pasar a tecnología en color en una organización. A continuación, se muestra el rendimiento de la inversión (ROI), el equilibrio y el ahorro en el coste mensual que la organización puede conseguir elegir esta opción.

Evaluación de los costes generales

Una consideración seria de los costes generales requiere un enfoque interno de la organización de la eficacia de las copias impresas. Por lo general, es posible que estos costes generen presupuestos diferentes, pero afectan tanto al flujo de caja como a los resultados finales. Es necesario que los gerentes de TI, de departamento, de servicios y de adquisición trabajen conjuntamente para crear el modelo de dispositivo de impresión más eficaz y para evitar los movimientos de los costes de un departamento a otro. Es posible que la impresora más barata, por ejemplo, se convierta en una pesadilla de mantenimiento y gestión. En esta sección se identifican y calculan algunos costes generales que reflejan el estado de su empresa, así como los efectos de reducción que podrían ejercer equipos nuevos.

Entorno actual:

Los dispositivos de la primera tabla son lo suficientemente nuevos como para reinstalarse. Únicamente se plantea la sustitución de los dispositivos menos eficaces de la flota. Estos aparecen en una lista de la segunda tabla. Cada dispositivo está relacionado con el volumen mensual de páginas impresas y el coste por página.

Entorno actual: dispositivos demasiado nuevos para reinstalarse

Categoría	Descripción	Cant.
Impresoras más actuales que no necesitan sustitución	N/D	0
Impresoras menos eficaces cuya sustitución está recomendada	Consultar la tabla que aparece a continuación	
Impresoras desconocidas y otros dispositivos	N/D	0
TOTAL		

Entorno actual: Dispositivos cuya sustitución está recomendada

Ubicación (Default)					
Categoría de la impresora	Entorno actual	Cant.	Páginas mensuales impresas	Coste mensual	CPP mensual medio
DeptMonoPrinter					
HVDeptMonoPrinter					
WkGroupColorPrinter					
WkGroupColorPrinter					
WkGroupMonoPrinter					
SUBTOTAL					
TOTAL					

Resumen del actual frente al optimizado:

La actualización de los productos de impresión y procesamiento de imagen de HP más novedosos puede reducir los costes operativos mensuales de €a €al mes, lo que supondrá un ahorro para la organización de €al mes. La reducción del número total de dispositivos de 5 a 5 puede reducir el coste de entorno por página impresa de €a €

Entorno de impresión actual frente al optimizado

Ubicación	Páginas mensuales impresas	Entorno actual		Entorno optimizado		Rendimiento de la inversión			
		Coste mensual *	CPP mensual medio	Coste mensual *	CPP mensual medio	Ahorro mensual	Coste de actualización	Equilibrio (meses)	ROI (48 meses)
(Default)		€	€	€	€	€	€		€
TOTAL		€	€	€	€	€	€		€

*El cálculo del coste mensual incluye el tóner/tinta, los repuestos, la alimentación, el papel y el servicio técnico. Los precios medios se han obtenido a partir de empresas de investigación industrial como ARS o BLI.

Evaluación de los costes generales:

Una consideración seria de los costes generales requiere un enfoque interno de la organización de la eficacia de las copias impresas. Por lo general, estos costes se relacionan con presupuestos distintos, pero afectan tanto al flujo de caja como a los resultados finales. Es necesario que los administradores de TI, de departamento, de servicios y de adquisición trabajen conjuntamente para crear el modelo de dispositivo de impresión más eficaz y evitar los movimientos de los costes de un departamento a otro. Es posible que la impresora más barata, por ejemplo, sea difícil de mantener y gestionar. En esta sección se identifica y se calculan algunos costes intangibles que reflejan el estado de la empresa, así como los efectos de reducción que los equipos nuevos podrían ejercer.



Costes de superficie

La superficie es un coste continuo importante, por lo que debe utilizarse de la mejor manera posible. La opción de actualización optimizada propone una reducción del número de dispositivos de impresión que requieren este activo. Esta tabla muestra el coste medio de la superficie necesaria para la flota de impresión existente y lo compara con el de la Opción de actualización optimizada. Además del ahorro directo relacionado con las copias impresas mostrado en la tabla, es posible hacer un uso productivo de esta superficie que ofrece una nueva disponibilidad, como por ejemplo, con la ubicación de nuevos empleados, equipo adaptado a los objetivos o incluso un uso que genere los ingresos.

Coste mensual de la superficie por cada impresora

Costes de superficie en EUR/m ²	Metros cuadrados por dispositivo	Coste mensual de la superficie por dispositivo	Proponemos que los dispositivos utilicen una media de 24 m ² , mientras que los datos de HP prefieren los 16 m ² de siempre, basándose en compromisos reales con los clientes.		
16,00 €	16,00	256,00 €	Ahorro: Actual frente a futuro		
Número de dispositivos en una tabla "demasiado nueva"	Número de dispositivos en un entorno existente	Número de dispositivos en un entorno propuesto	Coste mensual de la superficie de la flota actual	Coste mensual de la superficie de la flota propuesta	Ahorro de superficie que hace posible el entorno futuro
0	5	5			0,00 €
Por 48 meses					0,00 €

Costes del servicio de asistencia técnica relacionada con las copias impresas

El servicio de asistencia técnica es un coste laboral directo que requiere la misma inversión, tanto en espacio como en equipo, que cualquier otra función. Los datos adquiridos por HP a lo largo de los compromisos reales con casi 75 empresas muestran que las llamadas telefónicas de la asistencia técnica relacionadas con los dispositivos cuestan aproximadamente 142,32 € por dispositivo al año.

Dado que la Opción de actualización optimizada propone ahorrar parcialmente en base a la agrupación de los dispositivos, se desprende que los costes del servicio de asistencia técnica por dispositivo también se reducirán. Esta tabla está basada en el entorno propio

Coste medio mensual del servicio de asistencia técnica por impresora

Coste mensual del servicio de asistencia técnica por impresora (promedio) 11,86 €

El coste medio del servicio de asistencia técnica de 1 € por impresora al año está basado en datos adquiridos por a part ir de 75 análisis reales de entornos de copias impresas de clientes.

11,86 €			Ahorro: actual frente a futuro		
Número de dispositivos en una tabla "demasiado nueva"	Número de dispositivos en un entorno existente	Número de dispositivos en un entorno propuesto	Coste mensual del servicio de asistencia técnica de la flota actual	Coste mensual propuesto del servicio de asistencia técnica de la flota	Ahorro en el servicio de asistencia técnica que hace posible el entorno futuro
0	5	5	€	€	0,00 €
Por 48 meses			€	€	0,00 €

Administración de la impresora

Las operaciones diarias relacionadas con las impresiones que el departamento de TI lleva a cabo a diario forman parte de la administración de la impresora. Al contrario que el mantenimiento, que es específico de cada dispositivo (repuestos, trabajo, equipos, tóner o tinta), la administración de la impresora consiste en la supervisión del dispositivo, el equilibrio de la carga, la administración de la unidad y las actualizaciones de ésta, el mantenimiento de la caída de la red, la resolución de problemas de la red, así como la comprobación de que los usuarios disponen del dispositivo apropiado para el trabajo. HP Web Jetadmin es una herramienta excelente para aumentar la eficacia del departamento de TI, al que se le encomiendan tareas de administración de impresoras.

Tabla de la administración de la impresora

Ubicación (Default)		
Coste de la administración de impresoras en el entorno actual	Coste de la administración de impresoras en el entorno futuro	Ahorro mensual
0,00 €	0,00 €	0,00 €
Ubicación ALL		
Coste de la administración de impresoras en el entorno actual	Coste de la administración de impresoras en el entorno futuro	Ahorro mensual
0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total mensual		0,00 €
Por 48 meses		0,00 €

Administración de suministros

Según el Institute of Supplies Management* (Instituto de la administración de suministros), el coste medio de todo el sector de adquisición es 0,99% de las Euro adquiridas.

En algunos sectores, la media se acerca al 4%. A continuación, se ilustra un ejemplo de ahorro en el coste de las adquisiciones de la empresa.



Coste de adquisición mensual como porcentaje de Euro adquiridas: promedio de todo el sector: 0,99%

Euro adquiridas, entorno actual, costes operativos	Euro adquiridas, entorno propuesto, costes operativos	Ahorro del entorno propuesto sobre los costes operativos existentes	Costes de adquisición, entorno existente	Costes de adquisición, entorno propuesto	Costes de adquisición, ahorro
€	€	€	€	€	€
		Por 48 meses	€	€	€

Además, un estudio del Instituto ha confirmado que las empresas que han unido de forma adecuada la estrategia de la administración de adquisiciones con la estrategia de los productos han logrado un rendimiento económico (de la empresa) mayor: estos datos hacen referencia al producto principal de la empresa, que rara vez es la impresión. La integración de HP de Supplies Ordering, Smart Print Cartridges y Embedded Web Server a través de Internet conlleva a mejoras económicas y de productividad en el crucial negocio secundario de la impresión, mediante avisos previos de necesidad de suministros y de pedidos automatizados. Asimismo, reduce los costes de inventario gracias a la creación de recambios en el momento preciso: directamente desde HP o desde un proveedor local. Estas tablas demuestran el posible ahorro de su compañía.

Ejemplo de ahorro en la sustitución de cartuchos

Promedio estimado, pago por hora de los empleados	Cálculo de Gartner, minutos para sustituir un cartucho (promedio)	Minutos estimados por HP IESO/Smart/EWS para cambiar un cartucho	Gartner Group calcula que se tardan entre 23 y 32 minutos en cambiar un cartucho de impresión, en los que se incluye la observación de la necesidad y la obtención del cartucho de recambio, así como la limpieza, la recepción y el almacenamiento de éste.		
€	27	15	Ahorro: actual frente a futuro		
Número de páginas impresas mediante la flota propuesta	Promedio estimado del número de páginas por cartucho	Número de cambios de cartuchos necesarios al mes	Coste mensual total de los cambios de cartuchos	Coste mensual propuesto de los cambios de cartuchos	Ahorro de cartuchos que hace posible el entorno futuro
		3	€	€	€
		Por 48 meses	€	€	€

El inventario incontrolado también conlleva un coste. Por lo general, los departamentos tienen autoridad para comprar sus propios tóners y tinta. Imagine lo que sería disponer de un cartucho de impresión para cada dispositivo de la flota (podrá comprobarlo en su propio departamento). A continuación, imagine el valor de dichos cartuchos en Euro y el coste de no tener ese dinero en el flujo de caja de la empresa. Lo hemos analizado en cuanto a la flota existente y a la nueva flota propuesta. Eche un vistazo.

Ahorro de inventario de los tóners incontrolados (estático) + Coste de capital 1,15% (dinámico (*48))

Euro Coste medio de un cartucho de tóner	Número de dispositivos demasiado nuevos para ser sustituidos	Número de dispositivos en el entorno existente	Número de dispositivos en el entorno propuesto	Promedio actual de los tóners incontrolados	Promedio actual de los tóners incontrolados + el coste de capital
€	0	5	5	€	€
Ahorro con un nuevo entorno si el tóner continúa incontrolado				0,00 €	0,00 €
Ahorro con HP IESO/Smart/EWS				€	€

¿Por qué elegir HP?

¿Por qué elegir HP?

- Costes operativos más bajos
- Rendimiento mejorado
- Calidad de impresión más precisa
- Transición al color
- Fiabilidad
- Compatibilidad
- Innovación práctica
- Protección de la inversión
- Expansión del producto
- Experiencia en red
- Servicios y asistencia técnica de las impresoras HP



Para seguir ampliando sus opciones con el fin de conseguir una mayor

productividad, calidad y ahorro en el coste, HP le ofrece una gama de productos de procesamiento e impresión de imágenes, que incluye HP MFP, periféricos MFP, impresoras de color, suministros, asistencia técnica y herramientas para la administración de impresoras.

El periférico multifuncional en red HP LaserJet 9000MFP permite a los usuarios imprimir, copiar, imprimir a doble cara, clasificar y grapar, así como seleccionar el número de copias, los tamaños de papel y las opciones de acabado deseadas, desde el escritorio propio a través de la red. Los productos MFP de HP constan de impresión a color, copiado, exploración y envío de fax monocromo. Todos estos productos multifuncionales ofrecen un procesamiento de imágenes digital, lo que se traduce en copias nítidas y de alta calidad.

Utilice cada vez más el color en documentos comunes de la vida diaria y resalte información clave o mensajes, para ello, HP Color LaserJet 5500 en la impresión de color departamental es un requisito indispensable. HP ImageREt y HP ColorSmart Automatic Color Matching proporcionan una impresión en color precisa. Dicha impresora imprime de manera rápida y económica en una amplia gama de tipos de soporte y tamaños de papel, incluido el A3.

El modo más sencillo para reducir el coste de propiedad y mejorar la calidad de la impresión es la utilización de suministros HP originales, incluida la tinta, el tóner y los sustratos. Los cartuchos de impresión de HP proporcionan un coste por página y un TCO líderes en la industria, así como un número de páginas total por

cartucho más alto y una calidad y fiabilidad inigualables. Además, HP proporciona una línea completa de papel, etiquetas y otros suministros diseñados específicamente para los dispositivos de impresión HP.

El HP SupportPack Service Contracts proporciona ampliaciones y actualizaciones rentables de las garantías de los productos HP con el fin de hacer frente a las necesidades del mercado que no se consiguen mediante los términos de la garantía estándar. Aseguran un acceso rápido y cómodo a los técnicos autorizados y capacitados del servicio de asistencia técnica de la red de centros de atención al cliente de HP.

La incorporación del software de gestión de la impresora HP Web Jetadmin puede ahorrar cientos de horas del valioso tiempo de las TI, así como llamadas telefónicas al servicio de asistencia técnica. Las empresas han reducido los problemas de impresión en red de las TI en un 60% y las llamadas al servicio de asistencia técnica, entre el 60 y el 85%, por lo que han ahorrado así miles de Euro.

Esperamos que este análisis del coste total de propiedad le haya proporcionado información y consejos útiles. Intentamos ayudarle a alcanzar la solución más rentable del coste de propiedad que satisfaga las expectativas de calidad y las necesidades de productividad de sus clientes.

