



Nubepoint REPORT

MPS COMPLIANT – ANALISIS DE MODELOS DE IMPRESORAS Y COPIADORAS

Julio 2018

Introducción

El primer Nubepoint MPS Compliance Report se publicó en julio de 2011. Desde entonces, Nubepoint sigue compartiendo con la industria su conocimiento de la supervisión de dispositivos de impresión de salida.

La experiencia acumulada después de 9 años incluye miles de millones de cartuchos utilizados para imprimir billones de páginas. Tanto en 2011 como en 2018, la impresora o copiadora no es autosuficiente para controlar su actividad. Hay muchos factores que tienen un impacto relevante en el resultado, causando una distorsión que impediría que una empresa de MPS administre eficientemente los recursos, lo que resultaría en pérdidas significativas debido al uso de un exceso de tóner, tinta y otros suministros. Nubepoint lanzó recientemente una tecnología de monitoreo que es externa a una impresora y que se puede distribuir con el cartucho. Funciona con la mayoría de los miles de millones de impresoras o copadoras actualmente instaladas, lo que hace innecesario reemplazar una impresora que funciona bien solo para obtener fácilmente información sobre el volumen impreso, la capacidad de impresión restante y el rendimiento real de los cartuchos que está utilizando. Dicha tecnología se distribuye de forma gratuita y es utilizada por múltiples distribuidores de impresoras y copadoras para manejar los servicios de ASR (reabastecimiento de suministro automático) y los contratos de CPP (costo por página).

El uso de AI integrado para administrar impresoras y copadoras en un contrato de servicio neutraliza la distorsión que es natural en la tecnología de impresión al medir la durabilidad real de los consumibles. De hecho, hay una gran discrepancia con la durabilidad anunciada por el fabricante, que solo se aplica a las condiciones de laboratorio controladas que rara vez ocurren en la vida real. El 75% del costo de una página en un período de 3 años es el consumible. Cuanto más tiempo se mantiene la impresora, mayor es el impacto de los consumibles en el costo total de propiedad. Por este motivo, es cada vez más crítico analizar la efectividad de los cartuchos utilizados para imprimir.

Pero medir el rendimiento (o efectividad) de los cartuchos en la vida real no es tan fácil como podemos pensar. Hay muchas situaciones que distorsionarán el cálculo. Además, en los casos excepcionales en que la impresora facilita la tarea (menos del 1% de los modelos existentes lo hacen), los datos proporcionados por cada modelo de impresora son diferentes e incoherentes con otros, lo que lo hace inútil al controlar qué impresoras son más eficiente que otras. Esto es

lo que se llama distorsión. Las causas pueden ser internas del dispositivo de impresión, internas a los suministros y externas a ambos, como la temperatura, la humedad o la forma en que se utiliza la impresora (como, por ejemplo, imprimir un número bajo de trabajos con un gran número de páginas resultantes). en índices de eficiencia muy diferentes a la impresión de una gran cantidad de pequeños trabajos de impresión). La distorsión externa no tiene un impacto en la calidad de los datos de monitoreo. En cambio, tiene un impacto significativo en el rendimiento de la impresora y el documento impreso.

Como se indicó anteriormente, los elementos internos de la impresora se neutralizan mediante el uso de algoritmos avanzados accionados por AI que analizan en tiempo real los datos de monitoreo informados por la impresora y los compara con una base de datos de modelos de comportamiento para identificar las desviaciones que se corrigen inmediatamente. Como resultado, el operador de un negocio de MPS puede manejar una gran variedad de modelos de impresoras y copiadoras de cualquier fabricante y asegurarse de que sigue haciendo la interpretación correcta y tomando las decisiones correctas para cada uno de ellos.

Las distorsiones causadas por los elementos que son internos a los suministros se deben principalmente al hecho de utilizar suministros de una diversidad de fabricantes y remanufacturadores. Una vez más, dichos factores se neutralizan mediante el uso de algoritmos avanzados y AI.

El Informe de Cumplimiento MPS de Nubeprint debería ser de interés para valorar qué tan complejo es administrar la base de instalación de impresoras y copiadoras. La información sobre el cumplimiento por modelo individual está disponible para los clientes de Nubeprint.

Esta edición de Nubeprint Report incluye un contenido especial con un análisis exhaustivo del rendimiento de los cartuchos de tinta en tinta comercial MFP: HP Pagemark y Epson WorkForce. Hemos utilizado un punto de referencia de más de ¼ millón de cartuchos utilizados para imprimir en entornos empresariales reales. Te invitamos a leer los interesantes resultados obtenidos.

Nubeprint es la única tecnología en MPS que incluye AI que garantiza la automatización de procesos comerciales que garantiza el control total de los costos de los suministros y partes de impresoras y copiadoras de todos los fabricantes (51 fabricantes de hardware), incluida la medición y reducción de desechos, y una precisión precisa el control del uso de cartuchos de rendimiento extendido resulta en ganancias positivas para cada contrato firmado.

El Informe Nubeprint se emite anualmente (en julio) para facilitar la información más actualizada y las tendencias del mercado.

Cualquier pregunta relacionada con el Informe Nubeprint puede dirigirse a:
nubeprint@rexrotary-iberica.com.

Alcance y limitaciones del análisis:

El análisis se centra en la capacidad de la impresora para proporcionar datos suficientes para que una tecnología avanzada de MPS pueda potencialmente impulsar los servicios. El análisis funciona bajo el supuesto de que los datos son homogéneos y precisos. Aunque sabemos que este no es el caso, en aras de la simplicidad de este Informe estamos ignorando la calidad de los datos. Sin embargo, si está interesado, póngase en contacto con Nubeprint para obtener información (info@nubeprint.com). Se le informa al lector que un alto índice compatible con MPS no es suficiente para garantizar un negocio rentable sin entregas innecesarias de suministros y desperdicio de tóner. Como se muestra en el Informe, Nubeprint utiliza la relación conforme a MPS para identificar las debilidades de cada modelo de impresora en el entorno de un contrato de servicio de impresión administrado, que luego se mejora con las herramientas de Nubeprint. Esto, en poco tiempo, dará como resultado márgenes más altos para sus negocios de MPS, costo por copia y contratos de reabastecimiento automáticos de tóner y experiencia de vanguardia para el cliente.

El análisis no diferencia el tipo de dispositivo mientras la salida del documento sea homogénea: una impresora o copiadora de oficina, sin importar su tamaño (carta, A4, A3, A0 ...). Como consecuencia, el Informe incluye impresoras láser, impresoras de inyección de tinta y tinta sólida, cintas (incluidas impresoras de etiquetas) o impresoras de gran formato (LFP).

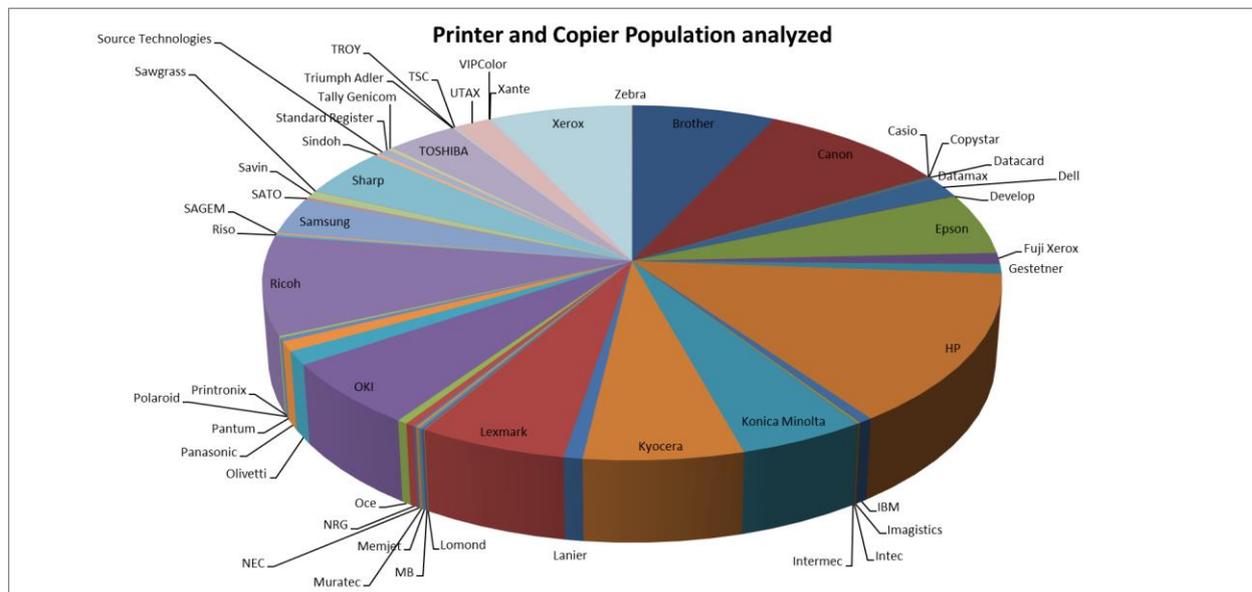
Esta edición incluye productos de 51 fabricantes. Aunque algunas de las compañías se han fusionado o simplemente han desaparecido, todavía hay productos en el mercado de diferentes marcas y tecnologías, y por lo tanto se tratan de forma independiente con el propósito de un claro análisis de cumplimiento de MPS.

El número de equipos LFP y Ribbon sigue siendo pequeño en comparación con las impresoras y copadoras de oficina, aunque parece haber una tendencia a incluir uno u otro en muchas oficinas. Los clientes finales consideran que la administración de estos dispositivos es engorrosa y solicitan al proveedor del servicio MPS que maneje estos dispositivos. Tener una solución robusta para administrar con éxito estos dispositivos se convierte en una forma para que el distribuidor gane nuevos clientes y proteja a los existentes.

Población:

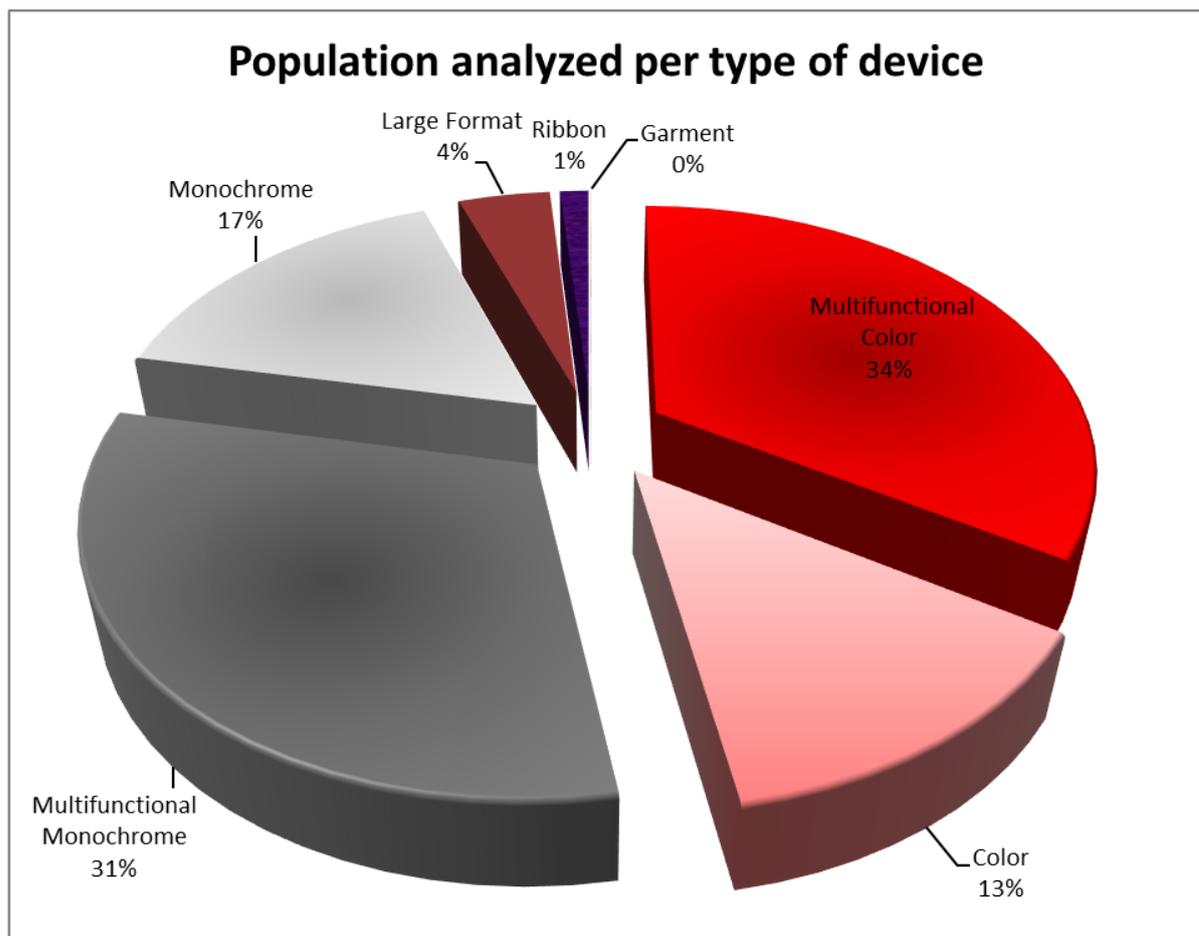
El análisis se realizó sobre 3.700 modelos familiares de dispositivos de salida de documentos seleccionados entre los más comunes en el mercado de oficinas. A los fines de este Informe, si una familia está compuesta por 5 modelos, el Informe los agrupa en uno. Como consecuencia, el Informe incluye más de 18,000 modelos diferentes de fabricantes.

Los modelos analizados se clasifican en 6 tipos diferentes: impresoras monocromáticas, impresoras en color, MFP monocromo (multifuncionales, incluidas las copiadoras), MFP en color, impresoras de gran formato (LFP) e impresoras de cinta. El 65% de la población analizada es MFP, mientras que el 30% son impresores, el 4% son LFP y el 1% es cinta, y, por primera vez, hemos incorporado algunas nuevas impresoras de prendas de vestir. En general, el 51% es color y el 49% restante es monocromático. Por primera vez, la proporción de dispositivos de color supera al monocromo, una tendencia que también vemos en la base de instalación global.



Cada uno de estos 7 tipos de dispositivos se puede incluir en un contrato de MPS, y se pueden administrar utilizando una herramienta de administración de MPS. La gran mayoría de los modelos usan tecnología láser. Esto puede cambiar en el futuro si los nuevos dispositivos de tinta profesionales tienen éxito en la renovación de la base de impresión de instalación. Le recomendamos que lea el Especial de rendimiento de tinta incluido en esta edición de Informe.

La mayoría de las herramientas de monitoreo en el mercado solo pueden proporcionar información para copiadoras e impresoras de algunos modelos y están limitadas al tóner. Este análisis lo realiza Nubeprint utilizando los datos o la flota administrada con las herramientas de gestión de Nubeprint. Por lo tanto, las conclusiones de este informe solo se considerarán aplicables a su propia situación si está utilizando una licencia válida de Nubeprint. Si este no es su caso, actualmente está asumiendo otros riesgos que están afectando seriamente los costos de sus contratos de MPS.

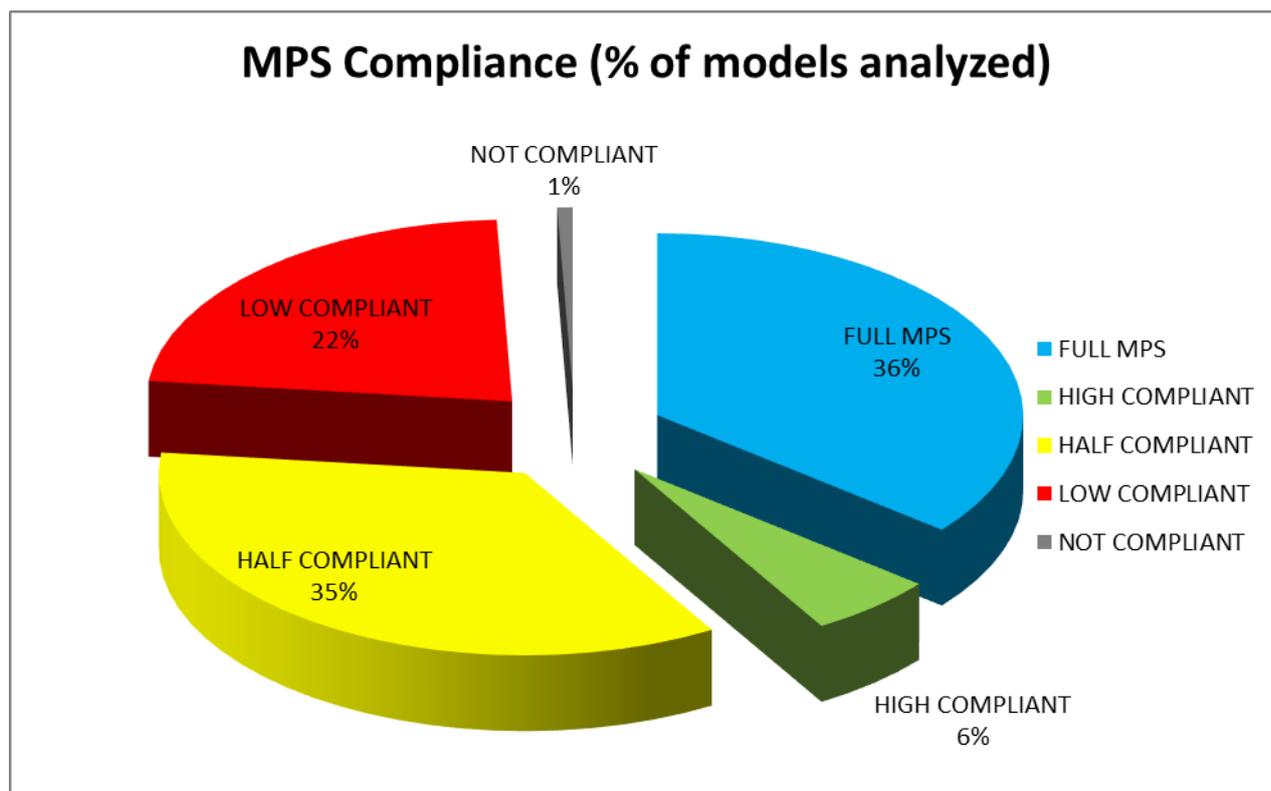


Cumplimiento del mercado:

En general:

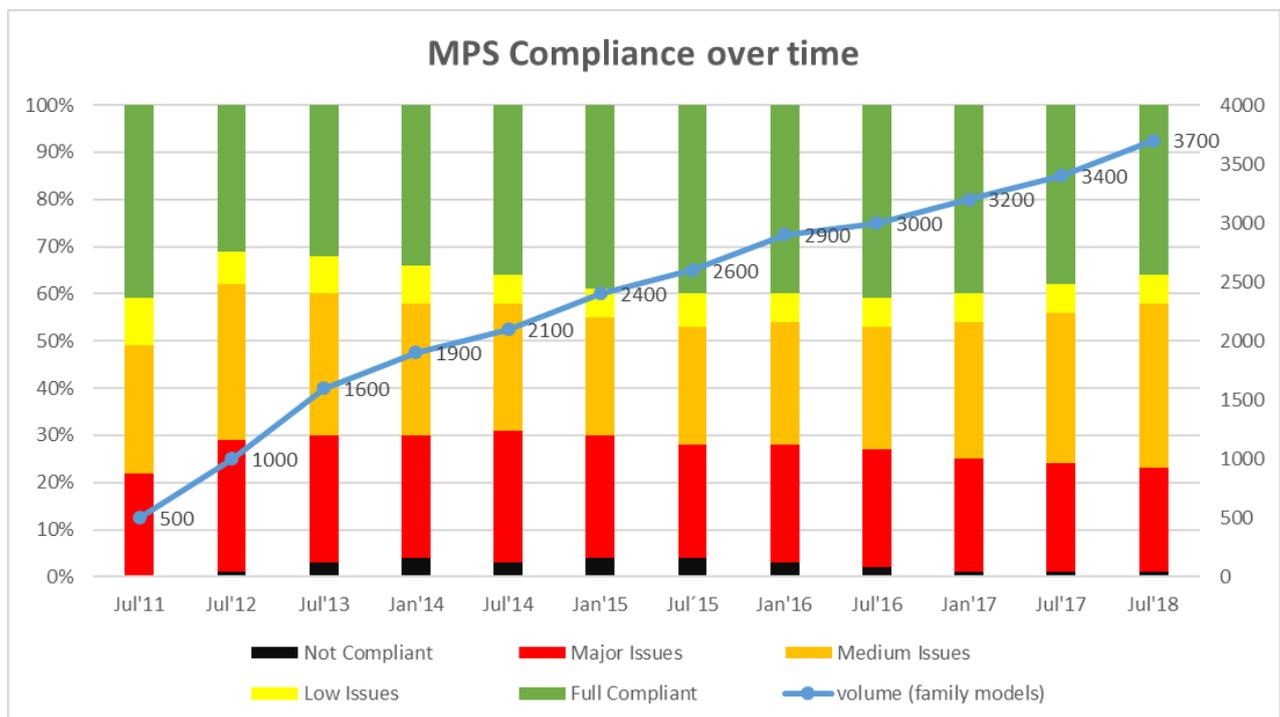
En general, la gran mayoría de los modelos de impresoras en el mercado tienen un problema de conformidad con MPS. La mayoría de los casos, esto es el resultado de la falta de información relevante que se necesita para la administración remota. Pero otros elementos como la coherencia de datos limitan su capacidad para administrar los costos de un contrato MPS, por lo que los datos recopilados de las impresoras y copiadoras deben prepararse y afinarse para abordar las distorsiones antes de poder usarlo para tareas tales como distribuir cartuchos automáticamente o identificar ese tipo de cartuchos que garantizan el mejor rendimiento para cada cliente. Solo el 38% de los modelos de impresoras proporcionan suficiente información (que aún debe cocinarse utilizando AI avanzada antes de que sea útil). El 1% de los modelos no proporciona ni siquiera los campos de datos más básicos para poder gestionarlos de forma remota en términos de necesidades de suministros, y debe excluirse de un contrato de MPS (ver gráfico en la página 7). Las impresoras LFP y de cinta son las que más contribuyen a las impresoras MPS no conformes.

El porcentaje de modelos que no cumplen con las normas ha disminuido continuamente desde que Nubeprint comenzó a publicar este Informe en 2011, lo que demuestra el esfuerzo de los fabricantes de dispositivos para mejorar la conectividad remota para administrar sus impresoras y copiadoras.

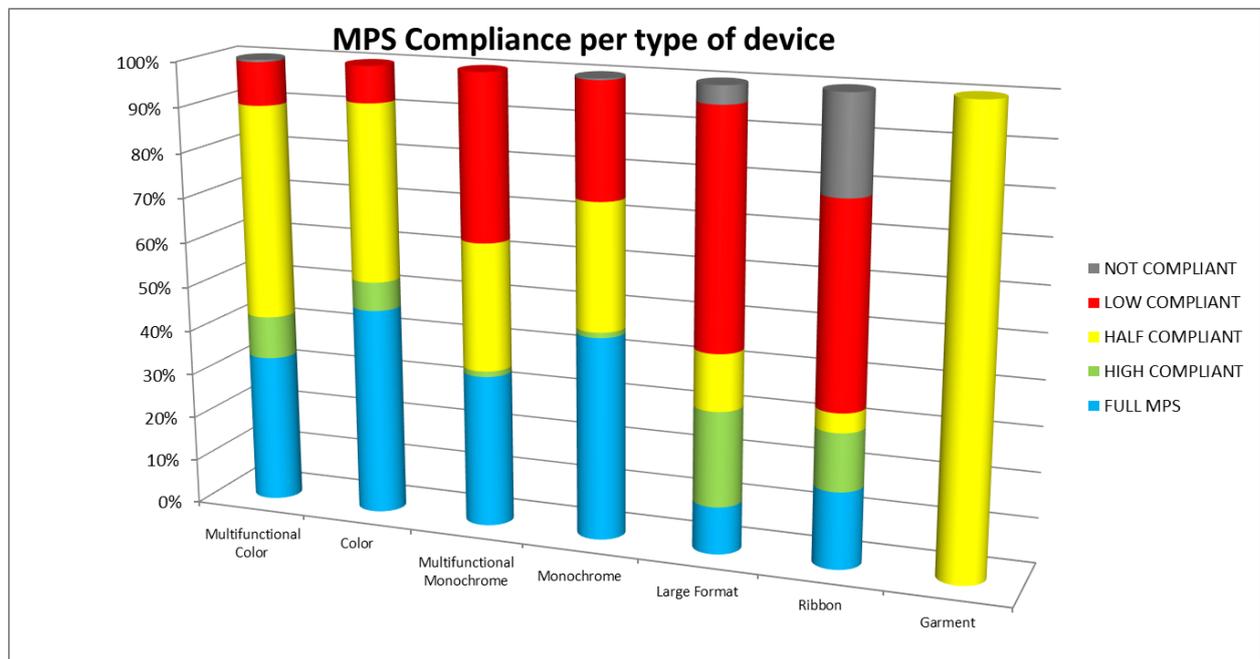


En consecuencia, el 64% de los modelos de impresoras y copiadoras experimentan limitaciones significativas que causan un alto riesgo en términos de ganancias y satisfacción del cliente en los contratos gestionados de MPS. Dicha limitación impide que un proveedor de servicios entregue un servicio completo. Pero la mayoría de las limitaciones se eliminan mediante el uso de tecnología predictiva avanzada y algoritmos de procesamiento de datos integrados en el software Nubeprint MPS.

En general desde 2011, el porcentaje de modelos con total cumplimiento se mantiene estable en torno al 40%. No existen cambios relevantes entre los modelos que tienen algún tipo de limitación para cumplir totalmente con MPS.



Durante los últimos 4 años, hemos observado una tendencia a la baja constante de los modelos que experimentan problemas importantes para el cumplimiento de MPS, y lo mismo ocurre con los modelos que no cumplen en absoluto. A cambio, los porcentajes de modelos que experimentan problemas medianos han ido en aumento.

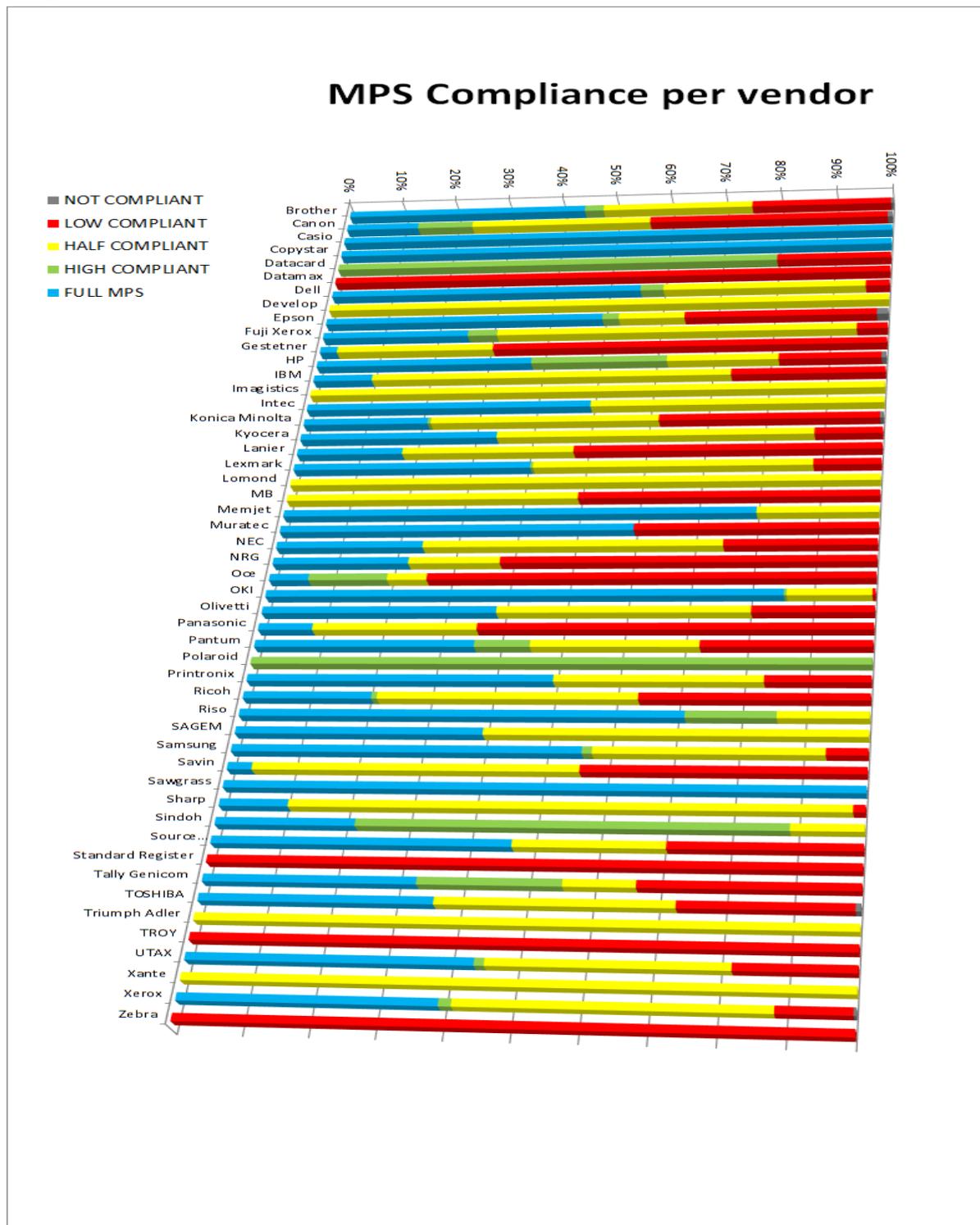


Al acceder a los detalles del cumplimiento, parece muy evidente que los fabricantes siguen estrategias diferentes que no siempre son consistentes en el tiempo. Por un lado, intentan facilitar la administración remota de sus dispositivos, pero por el otro lado intentan construir barreras como una forma de asegurarse de que están vendiendo sus propios suministros. La consecuencia es visible cuando la administración de los dispositivos con herramientas de monitoreo, con entregas duplicadas o entregas ejecutadas en el momento incorrecto, daña las ganancias del contrato de MPS.

Otra tendencia observada es la intención de algunos OEM de proporcionar datos que solo serían visibles al usar su propia herramienta MPS. Esto, en nuestra opinión, tendrá un efecto negativo a medio plazo en su posicionamiento en el mercado. Es bien sabido que el mercado es multimarca ahora más que nunca. Obligar al proveedor de MPS (en la mayoría de los casos un distribuidor) a utilizar múltiples herramientas (una para cada marca) o abandonar el negocio de administrar el 100% de la base de instalación en un cliente es una estrategia que debilita al distribuidor.

Por fabricante:

El cuadro a continuación proporciona el cumplimiento de MPS para los diferentes modelos analizados para cada fabricante. Cuanto más verde es la barra del fabricante, más cumplen con MPS



El gráfico de radar determina cómo se posiciona cada fabricante en comparación con los demás. El índice considera cada limitación del modelo de impresora en función de su influencia en el resultado final de los servicios en un contrato de MPS. Por ejemplo, la debilidad de proporcionar datos suficientes para administrar el cartucho de tóner negro se considera más crítica que una debilidad relacionada con el fusor, ya que el ciclo de vida del tóner es más corto y, por lo tanto, requiere más atención del proveedor de MPS. Las limitaciones también se ponderan en función de su impacto final sobre la rentabilidad de un contrato y la calidad y automatización del servicio entregado en virtud de un contrato.

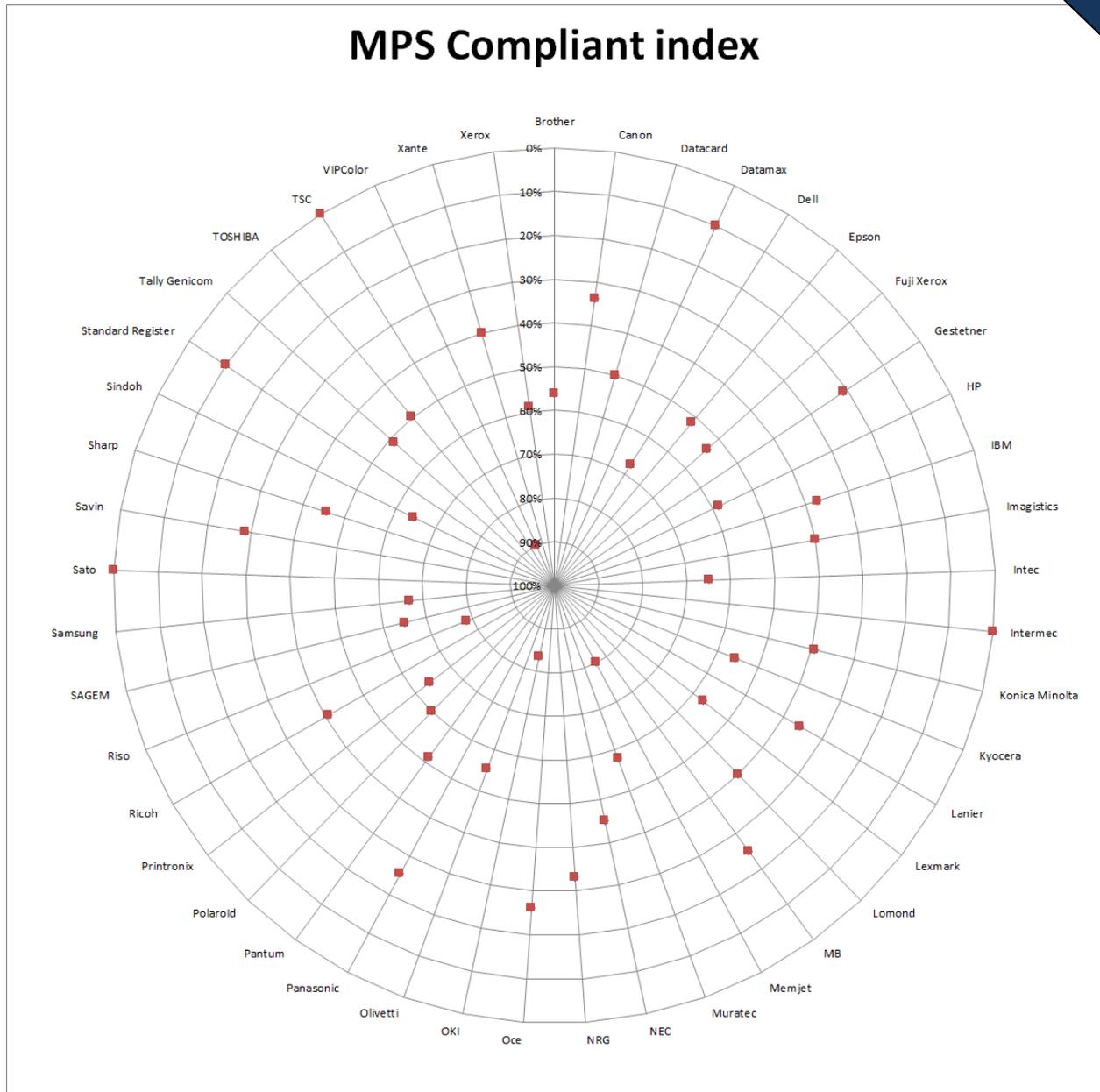
Un servicio MPS se basa en 3 aspectos principales: la calidad del servicio, el control de los costos y la automatización de las tareas recurrentes (cuyo objetivo es reducir la carga de trabajo en la mesa de servicio). El proveedor del servicio desea obtener la mayor rentabilidad a través de la ganancia de eficiencia y la reducción de costos. Tal objetivo solo puede lograrse si el esfuerzo que el proveedor de servicios debe dedicar a administrar las impresoras y copiadoras es inferior a la ganancia. Cuanto más dóciles sean los dispositivos, menos esfuerzo habrá que dedicar.

En ocasiones anteriores, hemos mencionado lo importante que es entender la diferencia entre administrar y monitorear. La supervisión es el primer requisito antes de que una base de instalación de dispositivos se pueda administrar desde remoto. La complejidad y la carga de trabajo significativa de un contrato de MPS requiere la automatización de todas las tareas recurrentes y, más precisamente, la automatización del reabastecimiento de cartuchos de tóner y todos los demás. De hecho, la actividad de MPS está compuesta por la siguiente cadena de tareas donde el monitoreo es solo el primero:

Monitorear → Identificar la necesidad → Iniciar el proceso de reabastecimiento → Reponer el control con éxito → Medir el rendimiento del proceso de reposición → Identificar las necesidades de mejora → Implementar mejoras → Verificar los resultados.

Toda esta cadena de procesos se repite para cada cartucho de cada impresora o copiadora en todo momento. Entonces, ¿no te gustaría automatizarlo?

MPS Compliant index

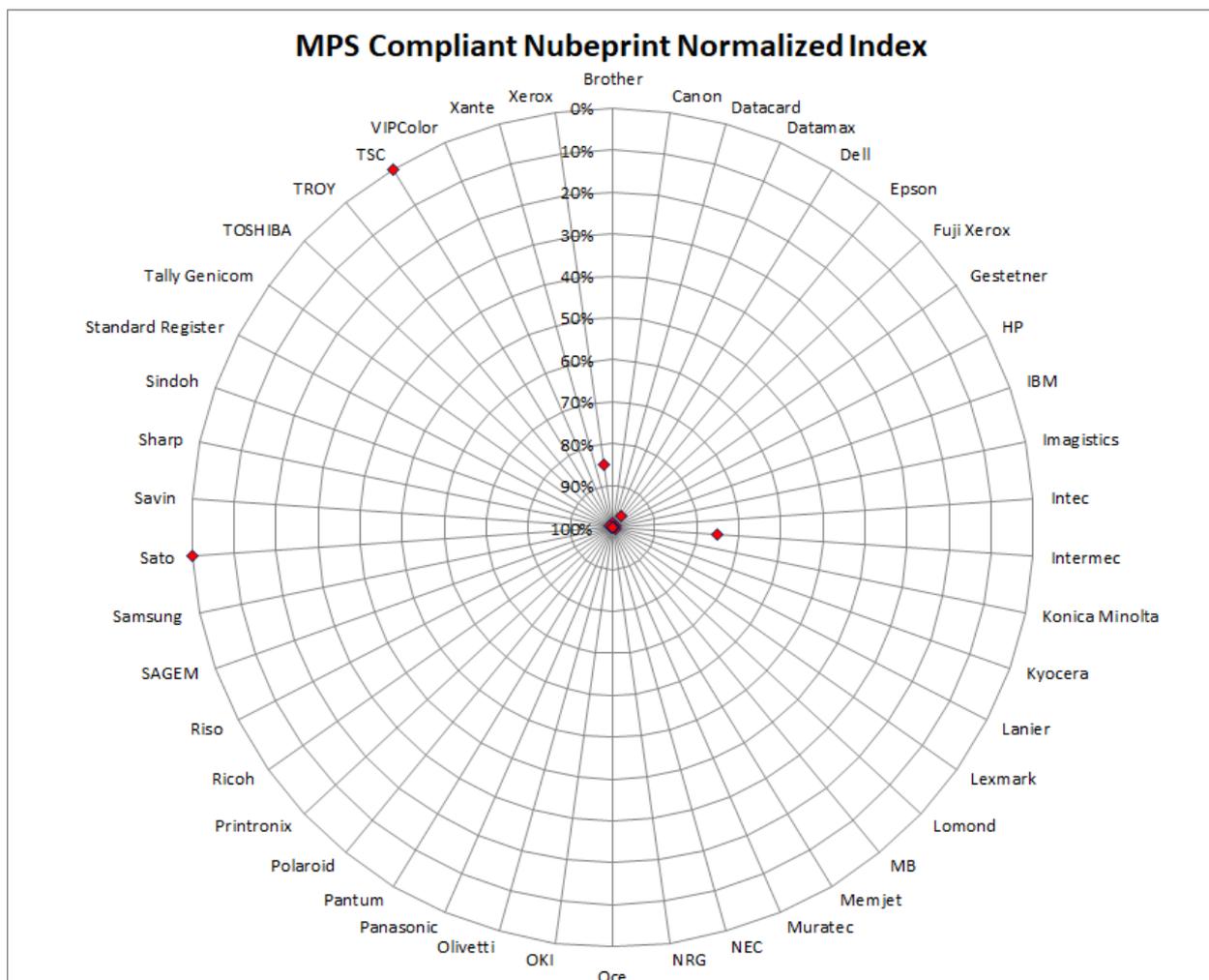


El uso de una tecnología avanzada de MPS como Nubeprint minimiza el esfuerzo al llenar los vacíos de información y de precisión que causan la falta de cumplimiento.

Mediante la observación del gráfico de radar de arriba, el lector se da cuenta de lo difícil que sería para un proveedor de MPS utilizar una herramienta de monitoreo simple para manejar su negocio donde hay impresoras y copiadoras de múltiples proveedores, y donde la disponibilidad de datos útiles es muy diferente de uno a otro. Cada modelo de impresora o copiadora que funciona de forma diferente desde una perspectiva de MPS, el proveedor de MPS debe tener una actitud diferente según el modelo que esté administrando. Pero esto lo resuelven las

soluciones Nubeprint MPS que llenan los huecos de cada modelo y se homogenizan para proporcionar siempre la mejor información, sin importar quién sea el fabricante.

Cuando se utiliza la tecnología Nubeprint MPS, el cumplimiento de los diferentes fabricantes se ve muy diferente: ver a continuación. La mayoría de los fabricantes ahora están cerca del 100% de cumplimiento. Esto se obtiene mediante el uso de algoritmos avanzados y tecnología ML (machine learning) que trabaja individualmente con cada debilidad de cada impresora, por lo tanto, resolviéndola.



Dossier especial: rendimiento de los cartuchos empresariales de tinta

En los últimos años, algunos fabricantes han propuesto las impresoras de tinta como el reemplazo tecnológico para el láser. La nueva tecnología de tinta muestra resultados espectaculares en cuanto a velocidad, consumo de energía y durabilidad probados en laboratorios. Nubeprint ha utilizado su capacidad para acceder a datos de uso reales para verificar si la durabilidad en un entorno real es similar a la que resulta en pruebas controladas. Las conclusiones de este estudio no reemplazan los resultados de las pruebas en laboratorios, ni deben cuestionarlos. El estudio debe considerarse solo como la observación de la durabilidad real de estos cartuchos en un entorno de la vida real. Su utilidad es relevante en negocios donde el proveedor del servicio se ve afectado por la durabilidad real de los cartuchos que está adquiriendo, como los contratos de MPS.

El análisis de durabilidad realizado por Nubeprint se compone de 30 modelos de los 2 fabricantes que son los más dinámicos en tinta: HP (17 modelos de la familia PageWide) y Epson (13 modelos de la familia WorkForce).

La lista de modelos analizados se muestra más adelante en este documento.

En la elaboración, hemos considerado la influencia que tienen los valores extremos de ciertos parámetros en la durabilidad. Estos parámetros son cobertura de impresión, patrones de impresión, humedad y temperatura. El impacto individual de cualquiera de ellos puede causar un resultado de durabilidad no realista. Pero un entorno de la vida real es la combinación de múltiples situaciones individuales. Por esta razón, Nubeprint ha tenido una población lo suficientemente amplia tanto en términos de usuarios individuales como de clientes individuales ubicados en múltiples geografías. Los datos de muestra incluyen un total de 370,871 cartuchos usados por 51 clientes en 5,244 dispositivos. Este es probablemente el análisis más grande de este tipo realizado en un entorno real para verificar la durabilidad real de ciertos tipos de cartuchos.

El análisis se ha limitado solo a los cartuchos de tinta, excluyendo otras partes como kits de mantenimiento o cabezales de impresión. Comprende 59 SKU diferentes (20 de Epson y 39 de HP), lo que significa que para cada SKU hemos analizado la durabilidad de 6,286 cartuchos en promedio.

De los 59 códigos de artículo incluidos, 10 han funcionado como se esperaba, igual o mejor a lo esperado (lo que significa que, en promedio, cada cartucho ha impreso al menos el número de páginas especificado por el fabricante), 9 de HP y 1 de Epson. Todos los demás están funcionando menos de lo esperado.

En promedio, los cartuchos HP han realizado el 64% de su rendimiento publicado. El rendimiento de los cartuchos Epson mostró algunos mejores resultados: el rendimiento promedio fue del 78%.

Las conclusiones de este estudio no deben interpretarse como cuestionamiento de las pruebas ISO. Mientras que ISO se transmite en condiciones perfectamente controladas, el estudio que estamos publicando hoy se trata de datos recopilados en un entorno de impresión real y filtrados para su precisión, pero sin control sobre ninguno de los aspectos descritos en la ISO. Como consecuencia, el estudio debe considerarse como la observación de la durabilidad real de estos cartuchos en un entorno de la vida real. Su utilidad es relevante en MPS contracts were the service provider bills pages to his customers, and therefore a performance different to the expected one has a direct impact on the profit of his contracts.

Lista de modelos:

Epson:

Epson	WF-5630
Epson	WF-4640
Epson	WF-5110
Epson	WF-5190
Epson	WF-5620
Epson	WF-5690
Epson	WF-6090
Epson	WF-8090
Epson	WF-8510
Epson	WF-8590
Epson	WF-R5190
Epson	WF-R5690
Epson	WF-R8590

HP:

HP	PageWide 352
HP	PageWide 377
HP	PageWide Color 556
HP	PageWide Color E58650
HP	PageWide Color E75160
HP	PageWide Color Flow E77660
HP	PageWide Color Flow MFP 785
HP	PageWide Color MFP 586
HP	PageWide Color MFP E77650
HP	PageWide MFP P57750

HP PageWide MFP P77740
HP PageWide MFP P77760
HP PageWide P55250
HP PageWide Pro 452
HP PageWide Pro 477
HP PageWide Pro 552
HP PageWide Pro 577

Lista de SKUs analizados:

Part Number del consumible / Fabricante

HP F6T81AE HP
HP F6T82AE HP
HP F6T83AE HP
HP F6T84AN HP
HP L0R13A HP
HP L0R14A HP
HP L0R15A HP
HP L0R16A HP
HP L0R98AN HP
HP L0S01AN HP
HP L0S04AN HP
HP L0S20YC HP
HP L0S29YC HP
HP L0S30YC HP
HP L0S31YC HP
HP M0K08XC HP
HP M0K12XC HP
HP M0K27XC HP
HP X4D11AC HP
HP X4D14AC HP
HP X4D17AC HP
HP X4D20AC HP
L0R17YC HP
L0R18YC HP
L0R19YC HP
L0R20YC HP
L0S07AE HP
L0S20YC HP
L0S29YC HP
L0S30YC HP
L0S31YC HP
M0K06XC HP
M0K10XC HP
M0K25XC HP

M0K29XC	HP
X4D10AC	HP
X4D13AC	HP
X4D16AC	HP
X4D19AC	HP
Epson C13T878140	Epson
Epson C13T754340	Epson
Epson C13T754240	Epson
Epson C13T754440	Epson
Epson C13T754140	Epson
Epson C13T878440	Epson
Epson C13T878340	Epson
Epson C13T878240	Epson
Epson C13T907440	Epson
Epson C13T907340	Epson
Epson C13T907240	Epson
Epson C13T755140	Epson
Epson C13T907140	Epson
Epson C13T755440	Epson
Epson C13T755340	Epson
Epson C13T755240	Epson
Epson C13T789140	Epson
Epson C13T789440	Epson
Epson C13T789240	Epson
Epson C13T789340	Epson

Definiciones:

Managed Print Service Association define "Servicios de impresión gestionados es la gestión activa y la optimización de los procesos comerciales relacionados con documentos e información, incluidos los dispositivos de entrada y salida".

El estado compatible con MPS es la capacidad de un dispositivo de salida de documentos para recibir un servicio completo de un proveedor de servicios remotamente sin intervención de la impresora o el usuario de la copiadora. Como consecuencia, solo se consideran los modelos conectados a la red.

Cada dispositivo se clasifica según los siguientes criterios:

- *Sin MPS:* un modelo de dispositivo que no proporciona datos relevantes que permitan una administración remota y automática del dispositivo. Este modelo de dispositivo no puede ser parte de una solución MPS.
- *Principales problemas:* el dispositivo tiene limitaciones en la medida en que produce un impacto severo en el control de los costos y, por lo tanto, en la rentabilidad de un programa MPS con este modelo de impresora / copiadora. La automatización completa de MPS de la carga de trabajo no es posible si solo se trabaja con los datos del modelo del dispositivo.
- *Problemas medios:* el dispositivo tiene limitaciones en la medida en que tiene un impacto en el control de costos, aunque el impacto en la rentabilidad puede ser limitado. La automatización de la carga de trabajo de MPS solo es parcialmente posible si solo se trabaja con los datos del modelo del dispositivo.
- *Problemas menores:* el dispositivo tiene limitaciones en la medida en que impide proporcionar ciertos servicios de MPS. Pero aún así, la mayor parte de la carga de trabajo de MPS se puede administrar de forma automática.
- *Cumple con MPS completo:* el modelo de dispositivo de salida de documentos se puede administrar completamente de manera automática para MPS. Los costos y la rentabilidad están bajo control. La carga de trabajo se elimina por completo (las tareas se pueden automatizar).

NUBEPRINT

email: nubeprint@rexrotary-iberica.com