

# Consideraciones sobre la seguridad integrada de las impresoras



Aspectos de seguridad importantes durante la evaluación de las impresoras

## Tabla de contenido

No se suele tener en cuenta la seguridad de los dispositivos de imagen e impresión. . . . .	2
Seis áreas clave de la seguridad de las impresoras . . . . .	2
Proceso de arranque seguro . . . . .	2
Integridad del código de firmware . . . . .	2
Detección de intrusiones en tiempo real . . . . .	2
Detección de anomalías de comportamiento en la red. . . . .	3
Garantía continua de las políticas de seguridad . . . . .	3
Detección y análisis de amenazas en tiempo real . . . . .	3
Dispositivos FutureSmart compatibles y disponibilidad de funciones . . . . .	4

## No se suele tener en cuenta la seguridad de los dispositivos de imagen e impresión

El departamento de TI debe proteger continuamente la información confidencial, incluidas las identidades de los empleados y los datos de los clientes, en diversos dispositivos. La necesidad de prestar servicio a una gran variedad de personas con distintos estilos de trabajo en toda la organización, convierte las amenazas de seguridad de TI imprevistas en un desafío permanente.

Aunque muchos departamentos de TI aplican rigurosamente las medidas de seguridad en los equipos individuales y en la red empresarial, no se suelen tener en cuenta los dispositivos de imagen e impresión y, con frecuencia, suelen quedar expuestos. Sin embargo, las amenazas a la seguridad son reales. A medida que los dispositivos de imagen e impresión se vuelven más sofisticados y se interconectan con más dispositivos móviles y de puntos de conexión, las impresoras se convierten en un vector de ataque potencial para que los hackers pongan en peligro el propio dispositivo o toda la red.

## Seis áreas clave de la seguridad de las impresoras

La finalidad de este documento consiste en presentar no solo un marco, sino también aspectos muy concretos de la seguridad de impresión que deberían tenerse en cuenta al adquirir, implementar o utilizar impresoras y soluciones de impresión. Las impresoras HP FutureSmart compatibles con las «4 grandes» funciones de seguridad (HP Sure Start, listas blancas, detección de intrusiones en tiempo real y HP Connection Inspector), cumplen todos los criterios de cada una de las secciones [cuando se combinan con HP JetAdvantage Security Manager y una herramienta SIEM (gestión de eventos de información de seguridad) como ArcSight, Splunk, SIEMonster o McAfee]<sup>1</sup>. Los dispositivos FutureSmart no compatibles con HP Sure Start cumplirán todos los criterios, excepto los que aparecen en «Proceso de arranque seguro». Consulte la tabla de dispositivos de las páginas 4 y 5 para obtener más información sobre la compatibilidad de las funciones de seguridad.

Debería centrarse en seis áreas clave de la seguridad de las impresoras:

1. Proceso de arranque seguro
2. Integridad del código de firmware
3. Detección de intrusiones en tiempo real
4. Detección de anomalías de comportamiento en la red
5. Garantía continua de las políticas de seguridad
6. Detección y análisis de amenazas en tiempo real

## Proceso de arranque seguro

A continuación, se exponen algunos aspectos del proceso de arranque seguro que HP recomienda para conseguir una seguridad óptima:

- Al arrancar, el dispositivo debe validar la integridad de la BIOS.
- El dispositivo debe ser capaz de recuperarse automáticamente de una BIOS infectada, sustituyéndola por una copia maestra de la BIOS protegida por hardware.
- El dispositivo debe notificar al administrador cualquier problema mediante mecanismos de eventos estándar, incluidos los sistemas SIEM.
- El dispositivo debe recuperarse a un estado óptimo conocido después de detectar una BIOS infectada y sustituirla por la copia maestra.

## Integridad del código de firmware

A continuación, se exponen algunos aspectos de la integridad del código de firmware que HP recomienda para conseguir una seguridad óptima:

- El dispositivo debe validar la integridad del código de firmware en el momento de la carga y permitir únicamente la ejecución de firmware óptimo conocido.
- El dispositivo debe notificar al administrador cualquier problema mediante mecanismos de eventos estándar, incluidos los sistemas SIEM.

## Detección de intrusiones en tiempo real

A continuación, se exponen algunos aspectos de la detección de intrusiones en tiempo real que HP recomienda para conseguir una seguridad óptima:

- El dispositivo debe ofrecer una supervisión continua de los ataques de inyección de malware en memoria.
- El dispositivo debe notificar al administrador cualquier problema mediante mecanismos de eventos estándar, incluidos los sistemas SIEM.
- El dispositivo debe detener el funcionamiento normal cuando detecte una anomalía y reiniciarse a un estado óptimo conocido.
- El algoritmo de detección de intrusiones debe introducirse aleatoriamente en distintas partes de la imagen de código para evitar su propia detección.
- El algoritmo de detección de intrusiones debe ejecutarse con la frecuencia necesaria para detectar inyecciones de malware antes de que dicho malware pueda poner en peligro la integridad del dispositivo.

## Detección de anomalías de comportamiento en la red

A continuación, se exponen algunos aspectos de la detección de anomalías de comportamiento en la red que HP recomienda para conseguir una seguridad óptima:

- El dispositivo debe ofrecer una supervisión continua de las anomalías de comportamiento en la red.
- El dispositivo debe notificar al administrador cualquier problema mediante mecanismos de eventos estándar, incluidos los sistemas SIEM.
- El dispositivo debe detener el funcionamiento normal cuando detecte una anomalía y reiniciarse a un estado óptimo conocido.

## Garantía continua de las políticas de seguridad

La garantía continua de las políticas de seguridad se consigue principalmente utilizando una herramienta de cumplimiento de seguridad. A continuación, se exponen algunos aspectos de la herramienta de cumplimiento de seguridad que HP recomienda para conseguir una seguridad óptima:

- La herramienta de cumplimiento de seguridad debe conseguir que todas las impresoras e impresoras multifunción cumplan la política de seguridad.
- La herramienta de cumplimiento de seguridad debe exigir a los dispositivos nuevos o restablecidos que se encuentren en la red su intención inmediata de cumplimiento de la política de seguridad.
- La herramienta de cumplimiento de seguridad debe incluir un editor de políticas de seguridad que oriente al administrador en lo que respecta a la aplicación de los ajustes adecuados de la política de seguridad, destacando aquellas dependencias que entren en conflicto.
- La herramienta de cumplimiento de seguridad debe gestionar e instalar certificados mediante un proceso automatizado en una flota de impresoras e impresoras multifunción.

## Detección y análisis de amenazas en tiempo real

La detección y análisis de amenazas en tiempo real se realiza principalmente mediante el uso de un sistema SIEM. A continuación, se exponen algunos aspectos de un sistema SIEM que HP recomienda para conseguir una seguridad óptima:

- El sistema SIEM debe recuperar los eventos de seguridad críticos de las impresoras.
- El sistema SIEM debe permitir al analista de seguridad la personalización de los informes y alertas a partir de los mensajes que indiquen amenazas en tiempo real.
- El sistema SIEM debe integrarse con otros activos de TI de la red (servidores, enrutadores, etc.), que se supervisan para la detección de amenazas en tiempo real.
- El sistema SIEM debe transformar los grandes volúmenes de datos en una inteligencia de seguridad práctica mediante la utilización de una correlación en tiempo real combinada con potentes análisis de seguridad.
- El sistema SIEM debe detectar comportamientos anómalos de usuarios y evitar amenazas a datos confidenciales.

## Dispositivos FutureSmart compatibles y disponibilidad de funciones

La siguiente matriz muestra la compatibilidad de la flota HP Enterprise FutureSmart con las funciones de seguridad integradas. Todos los nuevos dispositivos FutureSmart que se hayan comercializado después del otoño de 2015, serán compatibles con las cuatro nuevas funciones de seguridad integradas. (HP Sure Start, listas blancas, detección de intrusiones en tiempo real y HP Connection Inspector). Gracias a la protección de la inversión que aporta el firmware HP FutureSmart, puede añadir alguna de estas funciones a varios modelos de impresoras HP Enterprise existentes. (Debido a las limitaciones de hardware de los dispositivos, algunas plataformas antiguas no son compatibles con HP Sure Start).

Categoría RFP	Garantía continua de las políticas de seguridad HP Security Manager	Detección y análisis de amenazas en tiempo real Integración con herramientas SIEM	Integridad del código de firmware Listas blancas	Detección de intrusiones en tiempo real Detección de intrusiones en tiempo real	Detección de anomalías de comportamiento en la red HP Connection Inspector	Proceso de arranque seguro Protección de la BIOS con HP Sure Start
<b>Dispositivos multifunción</b>						
Impresora multifunción HP LaserJet Enterprise 500 de la serie M525	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora multifunción HP LaserJet Enterprise de la serie M527	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP LaserJet Enterprise 500 a color de la serie M575	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora multifunción HP Color LaserJet Enterprise de la serie M577	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP LaserJet Enterprise de la serie M630	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora multifunción HP LaserJet Enterprise de las series M631, M632 y M633	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP Color LaserJet Enterprise de las series M652 y M653	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP Color LaserJet Enterprise de la serie M680	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora multifunción HP Color LaserJet Enterprise Flow de las series M681-M682	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP LaserJet Managed de las series E62550-E62560-E62570	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP Color LaserJet Managed de las series E67550-E67560	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP LaserJet Enterprise M725	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora multifunción HP LaserJet Enterprise 700 a color de la serie M775	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora multifunción HP LaserJet Enterprise Flow M830z	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora multifunción HP Color LaserJet Enterprise M880z	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora multifunción HP PageWide Enterprise Color de la serie M586	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP PageWide Enterprise Color de las series 780 y 785	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP PageWide Managed Color P77440dn	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP PageWide Managed Color de las series P77940-P77950-P77960	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP PageWide Managed Color de las series E77650-E77660	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP LaserJet Managed de las series E72520-E72540	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP Color LaserJet Managed de las series E77820-E77830	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP LaserJet Managed de las series E82540-E82560	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora multifunción HP Color LaserJet Managed de las series E87640-E87660	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Categoría RFP	Garantía continua de las políticas de seguridad HP Security Manager	Detección y análisis de amenazas en tiempo real Integración con herramientas SIEM	Integridad del código de firmware Listas blancas	Detección de intrusiones en tiempo real Detección de intrusiones en tiempo real	Detección de anomalías de comportamiento en la red HP Connection Inspector	Proceso de arranque seguro Protección de la BIOS con HP Sure Start
<b>Dispositivos de una sola función</b>						
Impresora HP LaserJet Enterprise de la serie M506	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP LaserJet Enterprise 500 Color de la serie M551	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora HP Color LaserJet Enterprise 500 M552dn	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP Color LaserJet Enterprise de la serie M553	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP LaserJet Enterprise 600 de las series M601, M602 y M603	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora HP LaserJet Enterprise de las series M604, M605 y M606	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP LaserJet Enterprise de las series M607, M608 y M609	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP Color LaserJet Enterprise de la serie M651	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora HP LaserJet Managed de las series E60055-E60065-E60075	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP Color LaserJet Managed de las series E65050-E65060	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP LaserJet Enterprise 700 de la serie M712	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora HP Color LaserJet Enterprise de la serie M750	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora HP LaserJet Enterprise de la serie M806	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora HP Color LaserJet Enterprise de la serie M855	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora HP OfficeJet Enterprise Color de la serie X555	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
Impresora HP PageWide Enterprise Color de la serie 556	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP PageWide Enterprise Color 765dn	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP PageWide Managed Color P75250dn	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP PageWide Managed Color E75160dn	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impresora HP OfficeJet Enterprise Color de la serie X585	✓	✓	✓	✓	✓	⊘
<b>Dispositivos de escáner</b>						
HP Digital Sender Flow 8500 fn2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HP ScanJet Enterprise Flow N9120 fn2	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Más información

[hp.com/printersthatprotect](http://hp.com/printersthatprotect)

<sup>1</sup> Es posible que se necesite una actualización del paquete de servicios FutureSmart para activar las funciones de seguridad.

Suscríbase para recibir novedades  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

