

Folleto



# Mantenga sus datos seguros

Cómo las impresoras HP PageWide XL pueden proteger su negocio

Hoy más que nunca, para las instituciones es crítico proteger sus datos más importantes, delicados y confidenciales en sus redes. Esto incluye la información que se encuentra en sus impresoras, que pueden almacenar una enorme cantidad de datos. De hecho, para la mayoría de las empresas, tener una impresora de gran formato con recursos de seguridad fabricada en un país que cumple con las normas comerciales, es un lujo que puede facilitar la vida de los administradores de TI.

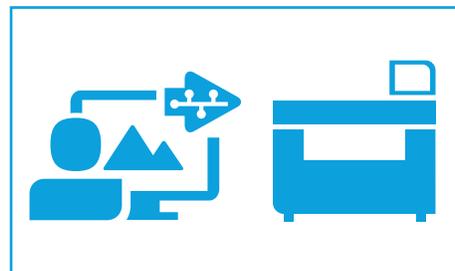


Las impresoras HP PageWide XL se diseñaron pensando en estas necesidades, con diversas medidas de seguridad diseñadas para mantener los datos protegidos contra daños y problemas de incompatibilidad, falsificación, robo o desastres.

Este documento presenta la variedad de recursos disponibles en las impresoras HP PageWide XL, diseñados para proteger sus datos y su negocio.

## Seguridad

Los recursos de seguridad que se describen a continuación hacen que las impresoras HP PageWide XL sean particularmente adecuadas para entornos donde los recursos de seguridad para administración de red, transferencia de datos, acceso controlado a la impresora y eliminación de datos son de extrema importancia.



### 1. Datos en tránsito

Ayude a proteger sus datos y las credenciales del usuario de espionaje o de ser alterados mientras los transfiere dentro de la red de la compañía o a través de Internet.



### 2. Datos en almacenamiento

Proteja sus datos confidenciales almacenados en la impresora de robos o transferencias accidentales fuera del departamento al cual pertenecen cifrando o eliminando los datos apropiadamente del disco duro (HDD) interno.



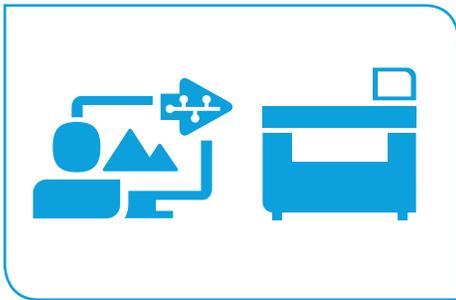
### 4. Prevención de intrusiones

Mantenga a los hackers lejos y ayude a evitar que la impresora sea controlada por terceros y usada contra usted.



### 3. Autenticación y autorización

Permita que los usuarios se identifiquen para mantener el control de las actividades, los recursos, los gastos y los protocolos que cada usuario está autorizado a usar.



Ayude a proteger sus datos y las credenciales del usuario de interceptaciones ilegítimas y alteraciones indebidas mientras los transfiere dentro de la red de la compañía o a través de Internet.

## 1. Datos en tránsito

### Compatibilidad con Internet Protocol Security (IPSec)

IPSec es un estándar que proporciona seguridad a la capa de IP (red) de las comunicaciones basadas en TCP/IP. IPSec permite comunicaciones privadas y seguras a través de Internet pública. Las impresoras HP PageWide XL son compatibles con IPSec y proporcionan los siguientes beneficios:

- Ayudan a proteger la confidencialidad de los datos dificultando que cualquiera que no sea el destinatario comprenda los datos que se están comunicando.
- Permiten que cada parte en una sesión de comunicación fiable se autentique de manera confiable ante los demás.
- Ayudan a asegurar que los datos no se alteren durante la transmisión.
- Ofrecen protección contra el reenvío no autorizado de datos

### Compatibilidad con IPv6 e IPv4

Transición fácil de IPv4 a IPv6 con las impresoras HP PageWide XL. Mientras IPv4 era una versión durable y sólida del protocolo TCP/IP, el protocolo IPv6 lo conducirá a la próxima generación, resolviendo el problema de la limitación de las direcciones IP para permitirle utilizar un número continuamente creciente de dispositivos de red.

### Certificados CA/JD

Puede solicitar, instalar y administrar certificados digitales en el servidor de impresión incorporado HP Jetdirect incluido en todas las impresoras HP PageWide XL. Los certificados se usan para identificar el servidor de impresión incorporado HP Jetdirect como un servidor web válido para clientes de red y también como un cliente válido que solicita acceso a una red con recursos de seguridad. De manera predeterminada, el servidor de impresión incorporado HP Jetdirect contiene un certificado preinstalado y autofirmado para proporcionar seguridad óptima desde la instalación. Es posible emitir nuevos certificados usando esta tarjeta.

### Protocolos TLS/SSL

TLS/SSL son los protocolos más ampliamente reconocidos que proporcionan HTTP (HTTPS) seguro para transacciones a través de Internet entre navegadores web y servidores web. TLS/SSL puede ayudar a proteger los datos transmitidos usando cifrado. TLS/SSL también autentifica servidores y, de manera opcional, autentifica clientes para comprobar las identidades de las partes que participan de la comunicación segura. También proporciona integridad de datos a través de un valor de verificación de la integridad. Además, para evitar la fuga de datos, el protocolo de seguridad TLS/SSL puede utilizarse para ayudar a proteger contra ataques de enmascaramiento, de intermediarios (man-in-the-middle o bucket brigade), ataques de retroceso (rollback) y de replay.

## 2. Datos en almacenamiento

### Borrado de Archivo Seguro

El Borrado de Archivo Seguro (SFE) es un recurso que administra de qué modo se borran los archivos del disco duro de la impresora, algo que puede ayudar a no dejar datos perdidos en el dispositivo. Hay tres modos de seguridad para el recurso de Borrado de Archivo Seguro. El más estricto cumple con los requisitos de la especificación 5220-22.M del Departamento de Defensa de los EE. UU. (US DOD) sobre borrado y sanitización de discos. Cuando se activa el recurso de Borrado de Archivo Seguro, todos los archivos temporales que puedan contener datos sensibles son borrados y después de la finalización del trabajo (escaneo, copia o impresión) no queda ningún archivo temporal. El Borrado de Archivo Seguro se realiza siempre que el sistema termina con un archivo e inicia el proceso de eliminación. Si el modo de Borrado de Archivo Seguro no se configura en un modo seguro, el sistema elimina continuamente los archivos de cualquier manera, pero lo hace de manera insegura. El desempeño de la impresora puede verse afectado al elevar el nivel de Borrado de Archivo Seguro.

### Borrado de Disco Seguro

El Borrado de Disco Seguro (SDE) permite borrar toda la información de la unidad de disco duro dentro de la impresora de modo seguro, lo que hace imposible recuperar la información. Es posible utilizar el Borrado de Disco Seguro de acuerdo con la especificación US DOD 5220-22.M para eliminar todos los datos de la partición del disco duro que contienen datos del usuario.

### Unidad Autocodificada de Alto Desempeño (SED)

La Unidad de Autocifrado de Alto desempeño (SED) fue diseñada para asegurar que sus datos de impresión se cifren automáticamente cada vez que se los envía a la impresora y se graban en la unidad. Este recurso ofrece una capa de seguridad adicional para todos sus archivos impresos y reduce el riesgo de falsificaciones o acceso no autorizado a los datos. Cuando hay una SED instalada en una impresora HP PageWide XL, los grupos de trabajo pueden guardar e imprimir sus datos más delicados de manera segura en una red con recursos de seguridad.



Proteja sus datos confidenciales almacenados en la impresora de robos o transferencias accidentales fuera del departamento al cual pertenecen cifrando o borrando apropiadamente el disco duro (HDD) interno.

El Estándar de Cifrado Avanzado (AES) reduce el riesgo de robo de la información. La tecnología AES garantiza que los datos de la unidad de disco duro de la impresora no se puedan leer si la unidad se extrae del dispositivo. La SED admite cifrado AES256, de acuerdo con los requisitos de FIPS 140-2 Level 2 (etiqueta de seguridad).

No se necesita activar ninguna configuración ni realizar ninguna acción para cifrar el contenido. La SED también está protegida con una contraseña ATA, única para cada impresora y que puede cambiarse en caso de necesidad.

### 3. Autenticación y autorización

#### Capacidades nativas HP

##### Bloqueo de panel de control

El acceso al panel de control es un recurso pensado para los administradores de TI que les permite bloquear el panel de control de la impresora usando el software HP Web Jetadmin o el HP Embedded Web Server de la impresora. Este recurso evita que usuarios no autorizados accedan al panel de control y cambien las configuraciones de la impresora. Es posible definir cuatro niveles de acceso:

- Bloqueo Mínimo: esta opción deniega acceso a las opciones de reinicio, activación y desactivación de la conectividad y del menú de servicio.
- Bloqueo Moderado: además del Bloqueo Mínimo, esta opción también deniega el acceso a todas las configuraciones de la impresora, la cola de trabajos, las impresiones de información y servicios, y el registro de la impresora.
- Bloqueo Intermedio: además del Bloqueo Moderado, esta opción también deniega el acceso a las opciones de manejo de papel y consumibles de tinta, opciones de mantenimiento e impresión de demostraciones; sólo se permite la visualización de información sobre la impresora y los consumibles.
- Bloqueo Máximo: esta opción deniega el acceso a todas las opciones en el panel de control.

##### Desactivación de interfaces

Las impresoras HP PageWide XL están diseñadas para que algunos puertos puedan desactivarse para ayudar a evitar la impresión y escaneo no autorizados y posibles robos de datos. Por ejemplo, desactivar el puerto de impresión USB evita que las personas introduzcan una unidad USB en la impresora e impriman o escaneen a dicha unidad.

##### Impresión con Número de Identificación Personal (PIN)

¿Su empresa necesita imprimir documentos confidenciales o delicados? A menudo, los usuarios necesitan imprimir documentos privados para compartir las impresiones a través de la red de la compañía. El portafolio de impresoras HP PageWide XL mantiene los trabajos de impresión en suspenso hasta que un usuario introduzca un PIN para liberarlos. De esta forma, ayuda a asegurar que los documentos confidenciales no se impriman hasta que el usuario esté presente físicamente al lado de la impresora.

##### NTLMv2

NTLMv2 se usa para autenticar el dispositivo para los servidores de archivo, de modo tal que permite colocar los archivos del escáner en una carpeta de archivo compartida. V2 es la última versión de este protocolo, exigida por los administradores inteligentes para asegurarse de que la autenticación de credenciales no sea capturada en tránsito en la red.

#### Soluciones de terceros

##### Dispositivo de seguridad API Netgard® MFD Smartcard para tarjetas CAC, PIV y CIV

API Netgard® MFD es una solución de autenticación directa, en línea y multifactor para dispositivos en red para fines específicos, como impresoras multifunción, escáneres y copiadoras. Netgard® protege una red exigiendo que los usuarios se autentifiquen con una smartcard (verificación de identidad CAC/PIV personal, verificación de identidad comercial CIV) y un número de identificación personal (PIN), lo que evita que usuarios no autorizados accedan a material privilegiado o distribuyan material no autorizado. Sin una tarjeta y un PIN, Netgard® no permite que el usuario imprima, escanee ni envíe nada desde el dispositivo multifunción a recursos de red.

- Autenticación CAC/PIV/CIV (cumple con HSPD-12 y DoD)
- Cifrado de e-mail, liberación de impresión segura y escaneo a la PC
- Integrado con la pantalla de la HP PageWide XL

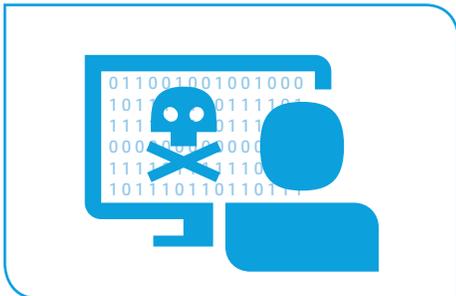
**Para obtener más información, visite**  
[apitech.com/products/netgardmfd](http://apitech.com/products/netgardmfd)



Permita que los usuarios se identifiquen para mantener el control de las actividades, los recursos, los gastos y los protocolos que cada usuario está autorizado a usar.



**Para conocer más sobre las impresoras y los recursos de seguridad HP PageWide XL, visite:**  
[hp.com/go/pagewidexl8000](http://hp.com/go/pagewidexl8000)  
[hp.com/go/pagewidexl5000](http://hp.com/go/pagewidexl5000)  
[hp.com/go/pagewidexl4500](http://hp.com/go/pagewidexl4500)  
[hp.com/go/pagewidexl4000](http://hp.com/go/pagewidexl4000)



Mantenga a los hackers lejos y ayude a evitar que la impresora sea controlada por terceros y usada contra usted.

### **Celiveo®**

Celiveo® Enterprise 8 ofrece soluciones de seguridad, rastreo y movilidad de la próxima generación para impresión, escaneo y copias. Celiveo® Enterprise permite definir, aplicar y controlar con facilidad políticas para impresión y copias, simplificando el uso del dispositivo de impresión con pull printing (impresión a través de la web) y protegiendo la información valiosa a través de autenticación para liberar trabajos de impresión, mientras ofrece rastreo e informes completos.

- Autenticación de usuario con diversos tipos de tarjetas
- Rastreo e informes
- Impresión segura
- Arquitectura flexible
- Pull printing sin servidor
- Permisos de usuario basados en Active Directory (AD)
- Integrado con la pantalla de la HP PageWide XL

**Para obtener más información, visite**  
[celiveo.com](http://celiveo.com)

**Nota:** HP no garantiza ni es responsable por la precisión de la información suministrada, el desempeño o la compatibilidad, ni por la conformidad normativa y/o legal de ninguno de los productos de terceros enumerados anteriormente.

## **4. Prevención de intrusiones**

### **Desactivación de los protocolos no utilizados**

En algunos casos, usted puede desear desactivar todos los protocolos que no va a utilizar para acceder a su impresora. Por ejemplo, puede evitar que los usuarios envíen archivos a través de FTP o que se conecten a través de telnet para administrar las configuraciones de red de la impresora. Puede desactivar los protocolos no utilizados a través de la opción de administración de protocolos en el servidor web incorporado HP o en los recursos de activación de red en HP Web Jetadmin.

### **Recursos de seguridad de administración de red a través de SNMP v3**

Las impresoras HP PageWide XL pueden administrarse a través de SNMP v1 y v2. Además, la mayoría de las impresoras HP PageWide XL puede administrarse a través de SNMP v3, que proporciona los siguientes beneficios adicionales:

- Integridad: protege los datos que fluyen de un lado a otro para evitar que sean modificados por un tercero
- Autenticación: verifica la fuente de los datos
- Cifrado: protege los datos para evitar el acceso de terceros
- Control de acceso: restringe los datos del dispositivo administrado que pueden accederse mediante cada sistema de gestión de red

### **Compatibilidad con 802.1x**

Para suministrar seguridad adicional, las impresoras HP PageWide XL ofrecen compatibilidad inmediata con 802.1x. El estándar 802.1x proporciona control de acceso a la red Ethernet y se deniega cualquier acceso a la red a los dispositivos de red que no son capaces de autenticarse ante el servidor de autorización 802.1x. 802.1X puede evitar que usuarios no autorizados conecten dispositivos a la red y puede ayudar a asegurar que solo tengan acceso autorizado los dispositivos implementados por el área de TI y los dispositivos confiables, como aquellos que cuentan con software antivirus.

Los protocolos de autenticación 802.1 y las configuraciones compatibles admiten los siguientes protocolos:

- **PEAP:** Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP) es un protocolo de autenticación mutua que usa certificados digitales para autenticación de servidor de red y contraseñas para autenticación de clientes.
- **EAP-TLS:** Extensible Authentication Protocol using Transport Layer Security (EAP-TLS) es un protocolo de autenticación mutua basado en certificados digitales para autenticación tanto del cliente como del servidor de autenticación de red.

# Conformidad con TAA

Cierto dispositivo HP PageWide XL (multifuncional HP PageWide XL 4500) se fabrica en países que cumplen con TAA. TAA se refiere a la Ley de Acuerdos Comerciales (19 U.S.C. y 2501-2581), que tiene por finalidad fomentar el comercio internacional justo y abierto. TAA establece que el gobierno de los EE. UU. solo puede adquirir “productos finales fabricados en los Estados Unidos o en países designados”. Esta ley requiere que los contratistas certifiquen que cada producto final cumpla con las exigencias correspondientes. Los productos finales son “aquellos artículos, materiales y consumibles adquiridos para uso público”. Esto incluye elementos que han sido “transformados sustancialmente” en los Estados Unidos.

Los equipos HP PageWide XL fabricados en países que cumple con TAA tienen una unidad de disco duro (HDD) extraíble por el usuario y ofrecen cifrado FIPS certificado.



# Simplicidad para el área de TI

Los dispositivos HP PageWide XL también fueron diseñados para ofrecer facilidad de administración en entornos de TI, con algunas soluciones adicionales.

## Soluciones de contabilización HP

Los equipos HP PageWide XL incluyen recursos de contabilización avanzados que permiten que los usuarios monitoreen el uso, lo que incluye estadísticas sobre el volumen de papel y la tinta usados por trabajo y por usuario. El usuario puede recuperar esta información directamente en el equipo, o indicar al mismo que la envíe automáticamente por correo electrónico a intervalos regulares.

## Soluciones de contabilización de terceros

Para rastrear el uso de una variedad más amplia de dispositivos HP PageWide XL, puede utilizar soluciones de terceros certificadas por HP que ofrecen contabilización o rastreo de costos. El programa de certificación HP incluye un amplio conjunto de criterios de compatibilidad, con productos de software certificados que aprovechan las ventajas de las capacidades únicas de equipos HP PageWide XL. Las soluciones de terceros que cuentan con el estatus de Soluciones de contabilización certificadas por HP han demostrado compatibilidad con el Kit de desarrollo de software (SDK) de contabilización HP DesignJet, también aplicable a los equipos HP PageWide XL, y utilizan las funciones de contabilización avanzadas de los equipos HP PageWide XL compatibles. Actualmente se encuentran disponibles las siguientes Soluciones de contabilización certificadas por HP:

- Sepialine Argos ([sepialine.com](http://sepialine.com))
- Printerpoint ([printerpoint.com](http://printerpoint.com))
- Kothari KoJac™ ([kothariinfotech.com](http://kothariinfotech.com))
- Celiveo® ([celiveo.com](http://celiveo.com))
- ARC Abacus ([e-arc.com](http://e-arc.com))

**Nota:** HP no garantiza ni es responsable por la precisión de la información suministrada, el desempeño o la compatibilidad, ni por la conformidad normativa y/o legal de ninguno de los productos de terceros enumerados anteriormente.

### **Acceso mediante HP Web Jetadmin**

HP Web Jetadmin es la interfaz de usuario que administra las funciones de Borrado de Archivo Seguro y Borrado de Disco Seguro. Es la misma función que se usa en los plug-ins de HP Web Jetadmin para las impresoras HP LaserJet, que le permiten establecer las mismas opciones globales en toda su flota de dispositivos HP PageWide XL.

**Para saber más, visite**  
[hp.com/go/webjetadmin](http://hp.com/go/webjetadmin)

### **HP Embedded Web Server**

El HP Embedded Web Server es una poderosa herramienta de acceso remoto que puede usarse para administrar la impresora, verificar los trabajos de impresión y determinar los costos de uso, y se incluye con la mayoría de los equipos HP PageWide XL. El nivel de detalle y las funciones del HP Embedded Web Server varía según los modelos de dispositivo.



El acceso al HP Embedded Web Server de un dispositivo HP PageWide XL simplemente requiere una conexión TCP/IP y un navegador web estándar. Algunos de los poderosos recursos ofrecidos por el HP Embedded Web Server incluyen:

- Verificación del estado de la impresora
- Verificación del estado de los consumibles de impresión
- Actualización del firmware
- Verificación del uso de consumibles para cada trabajo de impresión
- Administración de las configuraciones de red

### **HP DesignJet Universal Print Driver (UPD)**

El HP DesignJet Universal Print Driver (UPD) proporciona a los usuarios y administradores una solución estandarizada de un solo controlador para sus necesidades de impresión. En lugar de instalar y administrar controladores individuales para cada modelo de impresora, los administradores pueden instalar el HP DesignJet UPD para usarlo con diversos dispositivos HP de gran formato. Con un solo paquete para administrar, las pruebas y certificación interna de los controladores de impresión se simplifican con el uso de HP DesignJet UPD. El tiempo dedicado a la instalación, tanto de servidores como de workstations, se reduce enormemente y el espacio en el disco duro que antes estaba ocupado por varios controladores específicos de productos ahora disminuye significativamente.

**Para saber más, visite**  
[hp.com/go/designjetupd](http://hp.com/go/designjetupd)

### **Libreta de direcciones LDAP**

Al enviar e-mails desde el dispositivo, pueden sugerirse direcciones a medida que el usuario escribe integrando la impresora con su directorio empresarial mediante LDAP.

## Equipos HP PageWide XL - Recursos de seguridad

	Impresora HP PageWide XL 8000	Multifuncional HP PageWide XL 5000	Multifuncional HP PageWide XL 4500	Multifuncional HP PageWide XL 4000	Multifuncional de producción HP DesignJet T3500
<b>Datos en tránsito</b>	Compatibilidad con IPSec	✓	✓	✓	✓
	Compatibilidad con IPv4 e IPv6	✓	✓	✓	✓
	Certificados CA/JD	✓	✓	✓	✓
	TLS/SSL	✓	✓	✓	✓
<b>Datos en almacenamiento</b>	Borrado de Archivo Seguro (SFE)	✓	✓	✓	✓
	Borrado de Disco Seguro (SDE)	✓	✓	✓	✓
	Unidad de Autocifrado (SED)	✓	✓	✓	✓
<b>Autenticación y autorización</b>	Bloqueo de panel de control	✓	✓	✓	✓
	Desactivación de interfaces	✓	✓	✓	✓
	Impresión con número de identificación personal (PIN)	✓	✓	✓	✓
	NTLMv2	✓	✓	✓	✓
	Dispositivo de seguridad API Netgard® MFD Smartcard para tarjetas CAC, PIV y CIV	✓	✓	✓	✓
	Celiveo®	✓	✓	✓	-
<b>Prevención de intrusiones</b>	Desactivación de protocolos	✓	✓	✓	✓
	Compatibilidad con SNMP v3	✓	✓	✓	✓
	Compatibilidad con 802.1x	✓	✓	✓	✓
<b>Fabricado en un país que cumple con TAA con cifrado FIPS certificado</b>	-	-	Solamente CZ312B (Multifuncional HP PageWide XL 4500)	-	B9E24B
<b>HDD extraíble</b>	-	-	✓	-	-
<b>Simplicidad para el área de TI</b>	Soluciones de contabilización HP	✓	✓	✓	✓
	Soluciones de contabilización de terceros	✓	✓	✓	✓
	Compatibilidad con HP Web Jetadmin	✓	✓	✓	✓
	HP Embedded Web Server	✓	✓	✓	✓
	HP DesignJet Universal Print Driver (UPD)	✓	✓	✓	✓
Libreta de direcciones LDAP	✓	✓	✓	✓	-

Para obtener más información, visite [hp.com/go/pagewidexl](http://hp.com/go/pagewidexl)

