



© 2022 Xerox Corporation. Todos los derechos reservados. Xerox® es una marca comercial de Xerox Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. **BR36979**

También se reconocen otras marcas comerciales de la empresa.

Versión del documento: 2.0 (abril de 2021)



Los sistemas de gestión de la seguridad de la información Xerox Engineering Services and Support (ESS) y Xerox Remote Services Delivery Device Data Network (DDN) han sido certificados por BSI según la especificación ISO/IEC 27001 y cuentan con los números de certificado IS 514590/IS 614672 respectivamente. Para validar de forma gratuita esta certificación, realice la búsqueda correspondiente en el directorio de certificados de BSI en: [www.bsigroup.com/clientdirectory](http://www.bsigroup.com/clientdirectory)

# Xerox Remote Services

Somos líderes en el suministro de tecnología y soluciones documentales seguras en todo el mundo. Hemos compilado estas preguntas frecuentes sobre los servicios remotos y los mecanismos de control relacionados para ilustrar nuestro compromiso con la seguridad de los datos de los dispositivos que recibimos para ofrecerle una mejor asistencia. Garantizamos que nuestra estrategia de servicios remotos está construida sobre una base de prácticas funcionales, avanzadas y efectivas.

# Remote Services

El potencial de Remote Services se basa en una plataforma tecnológica que proporciona un sistema seguro de extremo a extremo para conectar las impresoras a la infraestructura de Xerox y administrar nuestras funcionalidades de impresión directas y gestionadas. La conectividad de los dispositivos es fundamental para ofrecerle una experiencia de cliente mejorada que es simple, eficiente y que le proporciona los servicios y asistencia que necesita.

## ¿EN QUÉ CONSISTE REMOTE SERVICES?

Remote Services describe el proceso de transmisión de datos de la impresora a los servidores de comunicación de Xerox de manera segura para facilitar los procesos de negocio automatizados, tales como Automatic Meter Reads (AMR), Automatic Supplies Replenishment (ASR), y un soporte avanzado que aprovecha la información de diagnóstico del dispositivo.

Entre los componentes de Remote Services se incluyen:

- Dispositivos multifuncionales o impresoras de Xerox®
- Módulos de software integrados
- Aplicación de gestión de dispositivos para su uso en el servidor o el equipo suministrado por el cliente
- Una conexión segura a Internet
- Una red segura del cliente
- Un servidor de comunicación segura

## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA CONECTIVIDAD DEL DISPOSITIVO?

La tecnología remota evoluciona continuamente para mejorar la calidad del servicio y la asistencia que proporcionamos a nuestros clientes. Los diagnósticos remotos utilizan tecnología registrada de Xerox para transmitir de forma segura datos de servicio de gran importancia, como las versiones de firmware, el historial de errores, los elementos de servicio que pronto deberán ser reemplazados e información de diagnóstico para los técnicos y el personal de asistencia al cliente.

Esta funcionalidad mejora enormemente los procesos de reparación y solución de problemas, lo que resulta en la reducción de los periodos de interrupción del servicio de la impresora y una aceleración de la resolución de problemas.

## ¿CUÁLES SON LOS MÉTODOS DE CONEXIÓN DE REMOTE SERVICES Y CÓMO SE PROTEGE DICHA CONEXIÓN?

Los clientes disponen de dos opciones para conectar sus dispositivos o su flota de dispositivos a los servidores de comunicación de Xerox para habilitar Xerox Remote Services.

## Device Direct

Un módulo de software integrado en el dispositivo de impresión de Xerox® que facilita la conexión segura a servicios remotos. En la instalación, el software intentará conectarse automáticamente a los servidores de comunicación de Xerox para notificar información de contadores, consumibles y diagnóstico. Esta función está cubierta en las condiciones y los términos estándar para servicios remotos de los dispositivos de impresión de Xerox® activos.

- Este método es una conexión cifrada directa punto a punto.
- Este método ofrece un potente conjunto de datos de diagnóstico que incluye alertas y errores, y permite la resolución de problemas y la configuración de forma remota de los dispositivos de impresión.
- Los datos de diagnóstico proporcionan información para la solución de problemas de rendimiento y fiabilidad del dispositivo, y normalmente incluirán opciones de configuración, opciones de hardware instaladas, códigos de error, versiones de software y la identificación del sistema host y del dispositivo, además de otras métricas de rendimiento del dispositivo de impresión.

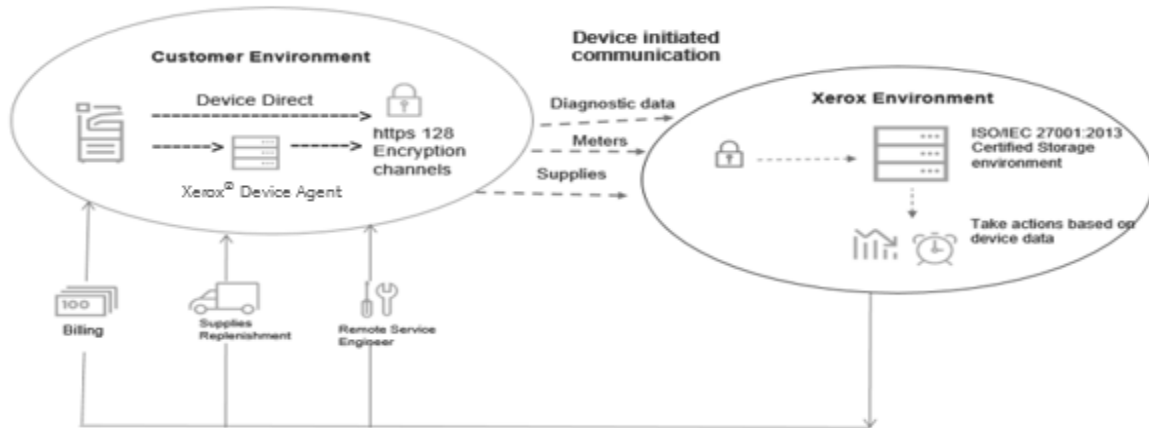
## Xerox Device Agent

Xerox® Device Agent: el software de gestión del dispositivo se instala y se configura en el servidor o el equipo Windows®/Apple® Mac con acceso de administrador del sistema en el entorno de red segura del cliente. La aplicación de software se ha desarrollado a partir de las técnicas de codificación segura estándar del sector, y se ha analizado para detectar vulnerabilidades en cada fase del ciclo de desarrollo del software. El software de Xerox® Device Agent es compatible con FIPS 140-2 en su implementación de SNMPv3, y se integra con las funciones de seguridad de Microsoft® Windows®.

- Una instancia de la aplicación de software Xerox® Device Agent puede gestionar hasta 2000 dispositivos de impresión. La gestión básica del entorno de impresión se puede administrar desde una ubicación centralizada.
- El software Xerox Device Agent puede configurarse con un agente SNMP para detectar dispositivos de impresión de Xerox y de otros fabricantes. La activación de la detección, en lugar de introducir manualmente las IP de los dispositivos de las impresoras que desea gestionar, garantiza la captura de todas las impresoras y dispositivos multifunción.

Es posible habilitar el software de Device Direct y Xerox® Device Agent simultáneamente en los servidores de comunicación de Xerox para un determinado dispositivo o conjunto de dispositivos de Xerox®. Los servidores de comunicación mantienen la información más reciente notificada por un determinado dispositivo de impresión. Ambos métodos permiten a los administradores crear informes de auditoría con formatos de archivo de exportación HTML o CSV.

En la figura 1 se muestra un diagrama de alto nivel de la arquitectura de Remote Services



Los datos de imagen, documentos escaneados, faxes o impresiones no se envían a Xerox como parte de la solución de los servicios remotos. Los datos de diagnóstico **no** incluyen los datos de imagen del cliente, información que permita la identificación personal ni las credenciales del sistema servidor o del usuario, pero pueden contener datos de ingeniería del dispositivo considerados confidenciales y registrados por Xerox.

**¿QUÉ PUERTOS DE RED SE USAN EN LA SOLUCIÓN DE REMOTE SERVICES?**

Puertos de red que deben estar abiertos para facilitar la comunicación de los servicios remotos

Número de puerto	Protocolo	Descripción del uso	Método de conexión
161	SNMP	Protocolo simple de administración de redes: agente interno de software (v1, v2 y v3) usado para detectar dispositivos de impresión de Xerox® y de otros fabricantes en el entorno de red del cliente.	Xerox Device Agent
443	HTTPS	Ruta segura de transporte, capa de puertos seguros (SSL)/ protocolo de capa de transporte (TLS) v1.2	Device Direct y Xerox® Device Agent
515,9100,2000,2105	TCP/IP	Comunicación del dispositivo/ Device Agent con servidores de comunicación seguros de Xerox	Device Direct y Xerox® Device Agent
25	SMTP	Alertas de correo electrónico sobre la gestión y la actividad del dispositivo de impresión	Device Direct y Xerox® Device Agent

Las transmisiones del dispositivo de Remote Services se inician desde el entorno del cliente, a través del firewall de este, hasta los servidores de comunicación seguros de Xerox autenticados. Se aprovechan al máximo las herramientas de integridad de los datos como IPsec, filtros de IP,

FTP seguro, SNMPv3 y correos electrónicos cifrados para garantizar la realización de transmisiones seguras de los datos.

Los servidores de comunicación seguros se encuentran en unas instalaciones compatibles con ISO 27001, y cuentan con certificados digitales emitidos por una autoridad de certificación de terceros. Los servidores de comunicación de Xerox realizan la autenticación a través de la validación de la clave y el usuario proporcionados por los dispositivos de impresión de Xerox®. A continuación, los dispositivos de impresión de Xerox® validarán el certificado digital del servidor de comunicación seguro antes de enviar la información.

### ¿QUÉ TIPOS DE DATOS SE TRANSMITEN FUERA DE MI ENTORNO MEDIANTE REMOTE SERVICES?

El contenido de la información que se envía a los servidores de comunicación seguros varía ligeramente en función del modelo y los servicios activados en el conjunto de dispositivos del cliente. El método de conexión de los servicios remotos implementado también determina la información que se envía.

La siguiente tabla contiene toda la información relacionada con la máquina que se envía por defecto, de la estación de trabajo o del servidor desde donde reside el software Xerox® Device Agent.

Los datos del dispositivo de impresión recopilados pueden incluir:

- Contadores del dispositivo (PPM en color/blanco y negro)
- Niveles de suministros del dispositivo (tipo y categoría de los consumibles)
- Datos de diagnóstico del dispositivo (descripción del error, modo de diagnóstico)
- Datos de diagnóstico del servidor o del equipo del software de gestión del dispositivo (identificador del host o del proxy)

Información del sitio			
Nombre de DNS del dispositivo de Xerox	Tamaño de la base de datos de Xerox en MB	Versión de compilación del software de Xerox	Dirección IP del sitio de Xerox
Nombre del sistema operativo	Procesador	Tamaño de la base de datos de detección de Xerox en MB	Espacio libre y tamaño del disco duro
Tipo de sistema operativo (32 bits o 64 bits)	Zona horaria	Recuento de dispositivos detectados	Tamaño de la memoria y memoria disponible
Nombre del sitio de Xerox	Número de impresoras objetivo	Versión de la detección	Número de impresoras fuera de alcance

## ¿CÓMO AFECTARÁ REMOTE SERVICES A MI RED?

La cadencia de la comunicación entre el entorno del cliente y Xerox se establece durante la instalación. Se recomienda realizar una comunicación diaria y configurarla como la opción predefinida para mejorar los servicios automatizados que la solución de servicios remotos admite. Una vez al día, el software de gestión de la impresora o del dispositivo transmitirá la información de los servicios remotos para la lectura automática de contadores (AMR), la reposición automática de suministros (ASR) y la información de los fallos de diagnóstico del dispositivo de impresión. La información se envía a través de un canal seguro cifrado para garantizar la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos.

Se puede configurar la hora a la que los datos se transmiten para garantizar que el dispositivo host estará encendido para realizar las acciones correspondientes. Muchos clientes apagan sus dispositivos de impresión por la noche o durante los fines de semana. Si el dispositivo está apagado a la hora programada para la sincronización diaria, el dispositivo realizará la sincronización en el siguiente momento programado.

El software de Xerox® Device Agent permite visualizar una ventana de sincronización en la aplicación que muestra la última vez que la aplicación recibió información de los dispositivos de impresión de la red y la última vez que se comunicó. La pantalla también mostrará la última sincronización correcta y la hora de la programación de la próxima transmisión.

El tamaño de la carga de datos es parecido al de un correo electrónico estándar, en función del tamaño de la red y del número de dispositivos de impresión administrados.



## ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR INFORMACIÓN SOBRE REMOTE SERVICES Y LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN XEROX?

Seguridad de la información de Xerox

<https://security.business.xerox.com>

Xerox Remote Services ¿Cómo empezar?

<https://www.xerox.com/en-us/about/account-management/remote-print-services>

<https://www.xerox.com/about-xerox/account-management/remote-print-services/how-to-start/>

Libro blanco de Remote Services de Xerox Security

[Libro blanco de seguridad de Xerox Remote Services](#)

Lista de productos compatibles con Xerox® Remote Print Services:

[Productos compatibles con Xerox Remote Services](#)

Lista de criterios habituales de productos de Xerox®:

<https://www.xerox.com/information-security/common-criteria-certified>

Protección de datos de seguridad del producto: Eliminación de disco, cifrado y sobrescritura de imágenes

[https://www.xerox.com/downloads/usa/en/c/cert\\_Xerox\\_Product\\_Security-Data\\_Protection.pdf](https://www.xerox.com/downloads/usa/en/c/cert_Xerox_Product_Security-Data_Protection.pdf)

Libro blanco de seguridad de sobrescritura de datos de productos de Xerox®

<https://securitydocs.business.xerox.com/wp-content/uploads/2017/06/Xerox-Product-Data-Overwrite-Security-Whitepaper.pdf>

Certificado de sistema de gestión de la seguridad de la información ISO/IEC 27001:2013 para redes de datos de dispositivos

[https://www.xerox.com/downloads/dl/usa/en/i/ISO\\_Certification\\_and\\_connectivity.pdf](https://www.xerox.com/downloads/dl/usa/en/i/ISO_Certification_and_connectivity.pdf)