



# Cómo enviar datos de impresión con confianza

HP Universal Device Agent (UDA) proporciona un alto grado de confidencialidad y seguridad de datos a la hora de intercambiar datos de uso de dispositivos a través de una red.



## Introducción

HP Universal Device Agent (UDA) es una herramienta de recogida de datos fundamental para el funcionamiento de los Servicios de Impresión Gestionados de HP (MPS). Este documento analiza la tecnología actualmente en uso y permite a HP UDA recoger datos de sus dispositivos de impresión y transferirlos a los servidores HP de forma segura.

## Herramientas de transferencia de datos

HP usa HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer) para la transferencia de datos entre HP UDA y el servidor HP. La actividad de red que tiene lugar durante la transferencia de datos puede compararse a navegar por la red con un navegador de Internet en un PC estándar. Todos los datos se comprimen y encriptan antes de enviarlos mediante el puerto HTTPS 443.

## Cómo funciona

HP UDA extrae datos de la Base de Información para Gestión (MIB) o ubicaciones similares de recogida de datos dentro de cada dispositivo de impresión.

MIB es una base de datos interna que contienen todos los dispositivos conectados a la red como parte de su anatomía. MIB contiene datos tales como el nombre del modelo, los niveles de tóner y el estado actual del dispositivo.

La transferencia de datos se inicia con una solicitud desde HP UDA. Los datos de MIB se extraen, comprimen y transfieren de forma segura al servidor HP. Cada transferencia de datos requiere muy pocos recursos de red (~ 100 kb).

HP UDA no accede a ningún otro dato: trabajos de impresión, documentos almacenados, directorios o datos contenidos en el dispositivo relacionados con actividad previa.

Con la instalación de HP UDA, HP puede recopilar datos de uso y niveles de consumibles de los dispositivos de imágenes e impresión en red para fines de facturación y reabastecimiento exclusivamente. En el caso de los dispositivos de imágenes e impresión no conectados a la red y directamente conectados a un PC (p. ej. vía USB o cable en paralelo), se requiere un software adicional llamado "PC Direct Connect SNMP Proxy" con HP UDA para obtener los informes de uso y niveles de consumibles.

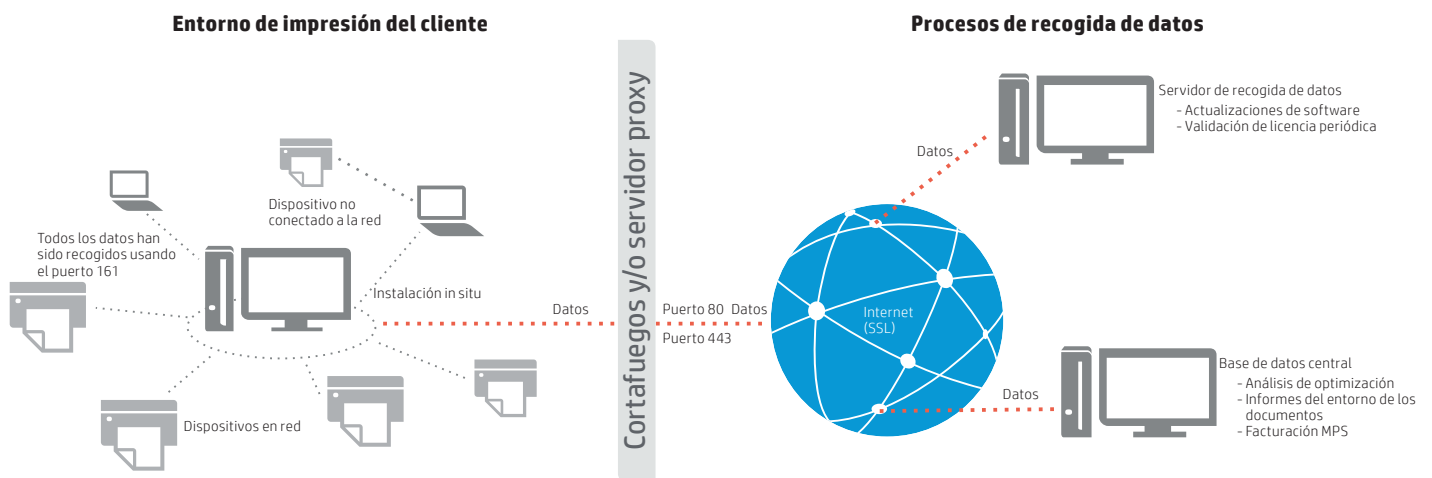
## Plataforma tecnológica

El servidor HP y UDA funcionan con la plataforma .NET, flexible y altamente segura, que ofrece un rendimiento y escalabilidad superiores.

## Requisitos

- Microsoft Windows Communication Foundation (WCF)
- Microsoft .Net 3.5 Framework SP1 - requiere ~600MB
- Versión SNMP 1.0 habilitada en la red y en los dispositivos
- Nombre por defecto de la comunidad: "Public"
- Nota: Es posible establecer el nombre de la comunidad para cada rango IP
- Acceso a Internet
- Red habilitada para Secure Network Management Protocol (SNMP)

HP UDA necesita pocos recursos, puede instalarse en cualquier PC en red y funciona con hardware que cumpla con los requisitos de .Net 3.5.



**Fig. 1**  
Cortafuegos y/o servidor proxy.

## Funciones principales

Un agente de HP UDA se pondrá en contacto con el servidor de HP UDA para:

- Autenticación
- Lista de rangos en red que buscar
- Lista de MIB
- Fases de Detección y Recogida

HP UDA escaneará todos los rangos definidos de la red buscando dispositivos de imágenes (impresoras, equipos multifunción, faxes, etc.).

Los escaneados de red pueden ser flexibles, accediendo a una dirección IP específica o un rango IP completo, p. ej. 192.168.99.1 a 192.168.99.254

HP UDA sólo lleva a cabo lecturas SNMP y no puede actualizar ni realizar cambios en el dispositivo.

HP UDA usa dos fases para recoger datos de un dispositivo de imágenes: Detección y Recogida. Ambas fases emplean tecnología SNMP. Desde el servidor, un administrador puede determinar con qué frecuencia puede llevarse a cabo cada fase.

## Fase de Detección

La fase de Detección emplea SNMP para buscar direcciones IP concretas y localizar dispositivos. El primer paso consiste en enviar un paquete SNMP a todas las direcciones IP especificadas. Si se recibe alguna respuesta, se envía un conjunto único de identificadores de objeto (OID) para identificar el dispositivo. Así es como se «detecta» el dispositivo y se almacenan los datos en la base de datos para la posterior fase de Recogida.

## Fase de Recogida

El tipo de datos solicitados puede variar en función de los dispositivos encontrados en la fase de Detección.

Para un conjunto pequeño de datos se requieren dispositivos pequeños, como impresoras en monocromo, mientras que un equipo multifunción mayor podría contar con un conjunto mayor de datos que recoger.

No todos los datos se recogen cada vez que se completa una fase de Recogida. Algunos datos se recogen cada vez que se realiza una solicitud y otros se recogen con menos frecuencia. Una práctica habitual consiste en recoger la dirección IP, MAC y nombre del equipo de cada dispositivo escaneado para asegurarse de que la información relativa a su identidad y localización sea precisa.

Durante cada incidente de escaneado, los datos se asocian a un MIB específico en cuanto se recogen, con consultas del tipo y el modelo. De esta forma, los datos se asocian a los dispositivos, y viceversa. Consulte los ejemplos a continuación.

| Nombre  | OID             | Resultado                                       |
|---|-----------------|---|
| Nombre del modelo                             | 1.3.6.1.4.1.11. | HP Color LaserJet CM4730                        |
| Identificador del dispositivo                 | 1.3.6.1.2.1.25. | Impresora multifunción HP Color LaserJet CM4730 |
| Número del modelo                             | 1.3.6.1.4.1.11. | CB481Q  |
| Número de serie                               | 1.3.6.1.4.1.11. | JPC1H11795                                      |
| Código de fecha del firmware                  | 1.3.6.1.4.1.11. | 20110829  |
| Versión del firmware                          | 1.3.6.1.4.1.11. | 50.021.0  |
| Nombre del equipo                             | 1.3.6.1.2.1.1.5 | NP1870A6C                                       |
| Visor de la impresora                         | 1.3.6.1.2.1.43. | Preparada                                       |
| Ubicación del dispositivo                     | 1.3.6.1.4.1.11. | Recepción                                       |
| Número de activo del dispositivo              | 1.3.6.1.4.1.11  | PRN-2011-A8743                                  |
| Número total de dispositivos                  | 1.3.6.1.4.1.11  | 698265  |
| Número total de copias                        | 1.3.6.1.4.1.11  | 12669   |
| Número total de impresiones                   | 1.3.6.1.4.1.11  | 684331  |
| Número total de envíos por fax                | 1.3.6.1.4.1.11  | 1265  |
| Número total de impresiones en blanco y negro | 1.3.6.1.4.1.11  | 558744  |
| Número total de impresiones en color          | 1.3.6.1.4.1.11  | 125587  |

**Regístrese para recibir las novedades**  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

---

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios de HP se establecen en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. Ninguna información contenida en este documento debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se hace responsable de los errores técnicos o editoriales ni de las omisiones que pueda contener este documento.

Microsoft, Windows es una marca registrada estadounidense de Microsoft Corporation.

4AA4-6880ESE, Octubre 2013

