



Lexmark™

# Print Management On-Premises

Versión 2.12

---

## Guía del administrador

Enero de 2022

[www.lexmark.com](http://www.lexmark.com)

---

# Contenido

- Descripción general..... 7**
  - Requisitos del sistema..... 8
  - Descripción del sistema Lexmark Print Management..... 12
    - Descripción de la arquitectura de soluciones ..... 12
    - Descripción de la aplicación Print Release ..... 17
    - Descripción de la función móvil ..... 17
    - Descripción de la delegación y la autenticación de usuario ..... 18
    - Fiabilidad, escalabilidad y recuperación en caso de desastre ..... 18
    - Rendimiento en todas las ubicaciones geográficas ..... 22
    - Determinación del tamaño de la base de datos y los archivos y otras consideraciones ..... 22
    - Descripción del seguimiento, la generación de informes y las cuotas ..... 23
    - Descripción de Print Management Console ..... 25
  - Impresoras admitidas..... 26
  - Navegadores web admitidos..... 27
  - Idiomas compatibles..... 27
- Instalación de Lexmark Print Management..... 29**
  - Instalación de LPM..... 30
  - Instalación de LPM mediante un archivo de copia de seguridad..... 32
  - Instalación silenciosa de LPM..... 34
  - Descripción de la función de copia de seguridad del instalador de LPM..... 40
  - Descripción del proceso de copia de seguridad de LDAP..... 41
  - Descripción de la base de datos..... 42
  - Descripción de la información de LDAP..... 44
  - Configuración de los valores posteriores a la instalación..... 45
    - Configuración de varios dominios ..... 45
      - Configuración de compatibilidad con varios dominios para soluciones..... 45
      - Configuración de la compatibilidad con varios dominios para el portal de usuarios de LPM..... 46
    - Configuración de la extensión "LPM Cloud for Google Chrome" ..... 47
    - Instalación de la extensión "LPM Cloud for Google Chrome" ..... 47
- Configuración de Lexmark Print Management..... 48**
  - Acceso a Lexmark Management Console..... 48
  - Cambio del estado del servidor..... 48
  - Adición de un servidor de impresión a un grupo de clientes de software..... 49
  - Creación de la cola de impresión de Print Release..... 49
    - Instalación de software de supervisión de puertos LDD..... 49

Configuración de cola de impresión .....	50
Configuración del controlador de impresión .....	51
Configuración de las opciones de impresión .....	51
Adición de LDD Client Service .....	52
Configuración de la solución Print Release en Lexmark Management Console.....	53
Configuración de los valores de la aplicación.....	53
Configuración de la seguridad de la impresora.....	53
Adición de impresoras a un grupo de dispositivos.....	54
Personalización de la pantalla de inicio para un grupo de dispositivos.....	54
Inicio de sesión único de AD FS.....	58
Configuración de dispositivos móviles.....	60
Inicio de sesión único móvil .....	60
Descripción de los requisitos del sistema .....	62
Protocolos de correo electrónico compatibles .....	62
Impresoras compatibles para el uso de dispositivos móviles.....	62
Formatos de archivo compatibles.....	62
Configuración de Lexmark Mobile Print.....	63
Dependencias del software de conversión de documentos.....	63
Configuración de los valores de la aplicación Mobile Print.....	64
Descripción de los datos de configuración móvil y de correo electrónico .....	64
Adición de Lexmark Mobile Print a un grupo de clientes de software .....	68
Configuración del software de conversión de documentos.....	69
Instalación de .NET Framework.....	69
Instalación de OpenOffice o LibreOffice.....	69
Instalación de Microsoft Office .....	70
Prueba del estado de Lexmark Mobile Print sin un dispositivo móvil.....	71
Adición de Lexmark Print Management a Lexmark Mobile Print.....	72
Configuración de Lexmark Email Watcher.....	72
Descripción de los datos de configuración de Lexmark Email Watcher .....	72
Explicación de las opciones de impresión de correos electrónicos .....	76
Configuración de sobrenombres de la impresora.....	77
Configuración del servidor para AirPrint.....	77
Acceso a la configuración de AirPrint.....	77
Descripción de la detección de AirPrint.....	77
Configuración de impresión por invitados.....	78
Prueba de la solución.....	81
<b>Implementación de Lexmark Print Management.....</b>	<b>82</b>
Componentes compatibles.....	82
Administración de configuraciones eSF.....	84
Descripción de archivos UCF.....	85
Administración de valores de UCF.....	85

Configuración de valores UCF..... 86

**Administración de Lexmark Print Management..... 87**

Mejora de la detección de dispositivos y la velocidad de actualización de políticas..... 87

Programación de tareas de limpieza..... 87

Configuración de la compatibilidad para varios dominios en Lexmark Management Console..... 88

Configuración de la compatibilidad para varios dominios en BadgeAuth o CardAuth..... 88

Configuración de Print Management Console..... 89

    Acceso a Print Management Console ..... 89

    Configuración de Print Management Console ..... 90

    Gestión de contraseñas..... 94

    Usar las funciones de Print Management Console ..... 95

        Paneles..... 95

        Explicación de los informes ..... 96

        Colas de impresión y reimpresión ..... 97

        Delegados ..... 98

        PIN ..... 98

        Distintivo ..... 99

        Acceso a función ..... 100

        Cuotas ..... 101

        Políticas ..... 102

        Ubicaciones alternativas ..... 104

        Dispositivos PrintTrack ..... 105

        Sobrenombres de la impresora ..... 105

Gestión y generación de un informe..... 106

    Uso de Lexmark Management Console..... 106

        Generación de informes ..... 106

        Programación de informes..... 106

    Usar Print Management Console ..... 107

        Generación de informes ..... 107

        Exportación de informes..... 107

**Seguridad de Lexmark Print Management..... 108**

Descripción del software libre y de código abierto y los escáneres de vulnerabilidades..... 108

Configuración de la impresión segura..... 109

Acceso seguro a Print Management Console..... 109

Descripción de los certificados digitales..... 110

Configuración de Apache para utilizar el certificado SSL..... 110

Autenticación de Lexmark Print Management..... 111

    Requisitos y recomendaciones de la política antivirus ..... 112

    Configuración de Apache mediante el archivo httpd.conf ..... 112

Números de puerto y protocolos compatibles.....116

Autenticación mediante la API REST de LPM.....119

    Autenticación mediante un token.....119

    Autenticación mediante un hashid.....119

**Realización de configuraciones opcionales..... 120**

Configuración de servidores DNS..... 120

    Configuración de servidores DNS para anuncios de AirPrint.....120

        Adición de una función DNS en Windows Server 2012.....120

        Adición de una zona de búsqueda directa.....120

        Adición de una zona de búsqueda inversa.....121

        Adición de un registro de host A.....122

        Adición de un registro de nombre canónico (CNAME).....122

        Adición de un subdominio \_tcp.....123

        Adición de un subdominio \_ipp.....123

        Adición de un subdominio \_sub.....123

        Adición del registro PTR \_universal.....123

        Adición de registros PTR, SRV y TXT.....124

        Adición de un subdominio \_ipps.....125

        Adición de un subdominio \_sub para el subdominio \_ipps.....125

        Adición del registro PTR \_universal para subdominio \_sub.....126

        Adición de los registros PTR, SRV y TXT para subdominio \_ipps.....126

        Adición de un subdominio \_udp.....127

        Adición de un subdominio \_udp-sd.....128

        Adición de los registros \_services, b y lb PTR para el subdominio \_dns-sd.....128

        Configuración de un reenviador DNS.....129

        Delegación de un dominio.....130

    Configuración de BIND para anuncios de AirPrint.....130

        Creación de archivos clave.....130

        Creación de archivos named.conf.....130

        Creación de archivos de zona de búsqueda directa.....131

        Creación de archivos de zona de búsqueda inversa.....132

        Referencia a archivos de zona del archivo named.conf.....133

        Inicio del servicio ISC BIND.....133

        Otras consideraciones para la configuración del servidor DNS.....133

    Creación de perfiles mediante Apple Configurator.....134

    Descripción de las herramientas de línea de comandos para la configuración del servidor DNS.....135

Configuración de Print Release con RF IDEas..... 136

    Instalación del adaptador RF IDEas Ethernet 241.....137

    Configuración de RF IDEas Ethernet 241 mediante la herramienta de detección de RF IDEas.....137

    Configuración de RF IDEas Ethernet 241 mediante la herramienta de administración del adaptador de Lexmark Print Release.....138

    Configuración de lectores de distintivos de RF IDEas.....138

    Configuración de perfiles de cliente.....139

- Configuración de la autenticación de usuario..... 139
- Configuración de las funciones de Print Management Console ..... 139
- Uso de Print Release ..... 140
  - Envío de trabajos de impresión desde el equipo ..... 140
  - Activación de trabajos de impresión en la impresora ..... 140
- Configuración del agente de gestión de impresoras locales para LPM..... 141
- Solución de problemas..... 145**
  - Solución de problemas de Lexmark Print Management..... 145
  - Solución de problemas de configuración de dispositivos móviles..... 154
  - Solución de problemas de Lexmark Hybrid Print Management..... 161
- Apéndice..... 167**
- Avisos..... 219**
- Índice..... 221**

# Descripción general

Utilice la solución Lexmark™ Print Management (LPM) On-Premises para enviar trabajos de impresión desde cualquier lugar a una cola de impresión central. Puede imprimir trabajos de forma segura en cualquier impresora Lexmark del sistema.

La solución es compatible con las funciones siguientes:

- Autenticar a los usuarios al utilizar las funciones estándar de la impresora, como copiar, enviar por fax, enviar por correo electrónico y digitalizar a FTP o a una red.
- Permita que otro usuario (al que se le denomina delegado) imprima sus trabajos.
- Realizar la autenticación usando su distintivo, tarjeta, PIN o nombre de usuario y contraseña.
- Establezca cuotas de usuario y realice un seguimiento del uso.
- Envíe trabajos de impresión mediante la función de software AirPrint.

Al utilizar la plataforma Lexmark Document Distributor (LDD), puede enviar de forma segura los archivos al servidor desde el siguiente punto, donde se retendrán hasta que se impriman:

- Equipo
- Dispositivo móvil
- Correo electrónico
- AirPrint
- Otros sistemas que pueden enviar trabajos de impresión a una cola de impresión basada en Windows

En función de la colaboración, los trabajos que no se impriman después de un periodo especificado se eliminan automáticamente.

La solución también se puede utilizar para lo siguiente:

- Realizar un seguimiento de los trabajos desde una impresora que está conectada a la estación de trabajo mediante el puerto USB. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario del componente de seguimiento de impresión del agente de gestión de impresoras locales*.
- Permita que los trabajos de impresión de las estaciones de trabajo se almacenen localmente y, a continuación, se imprimen en cualquier impresora mediante el complemento de la solución LPM Hybrid Print Release. Para obtener más información, consulte [“Configuración del registro de clientes híbridos” en la página 205](#). Para obtener más información sobre Print Release sin servidor, consulte la *Guía de Lexmark Hybrid Print Management Administrator*.

Si desea obtener información acerca de cómo imprimir utilizando esta solución, consulte la *Guía del usuario de Lexmark Print Management*.

Para obtener información acerca de cómo imprimir desde su dispositivo móvil, consulte la *Guía del usuario de Lexmark Mobile Print*.

En este documento se proporcionan instrucciones sobre cómo configurar y solucionar los problemas en la solución.

## Componentes del sistema

- **Lexmark Document Distributor:** permite la captura, el procesamiento y el enrutamiento de documentos.
- **Lexmark Print Management:** permite enviar trabajos desde cualquier lugar a una cola de impresión central y, a continuación, imprimirlos de forma segura desde cualquier impresora Lexmark del sistema.
- **Base de datos:** mantiene información sobre clientes, soluciones, valores y trabajos. La base de datos puede ser Microsoft SQL Server o Firebird®.

- **Directorio de usuarios:** almacena información sobre usuarios y grupos. El directorio de usuario puede ser cualquier directorio compatible con LDAP o la base de datos de LPM.
- **Aplicaciones de Embedded Solutions Framework (eFS):** proporciona los botones e indicaciones de la interfaz de usuario de Print Release, la gestión de autenticación y el seguimiento de la actividad para las funciones de copia, fax, correo electrónico y digitalización.

## Requisitos del sistema

### Hardware recomendado

- Procesador al menos AMD Opteron o Intel Xenon Dual de cuatro núcleos a 2,5 GHz.
- Memoria de acceso aleatorio disponible de al menos 8 GB.
- Espacio disponible en el disco duro del servidor de al menos 40 GB.

### Software recomendado

- El sistema operativo debe ser al menos la versión Windows Server 2012.
- El sistema operativo Windows Server es de 64 bits.
- Antivirus que proporcione privilegios de acceso de control completos a la ruta de instalación de LDD.
- Software de conversión de documentos Microsoft Office, OpenOffice o LibreOffice. El software de conversión de documentos solo es necesario si se instala Mobile Print. Para obtener más información sobre la conversión de documentos, consulte [“Dependencias del software de conversión de documentos” en la página 29](#).

### Hardware recomendado para Print Release

- Espacio disponible para la ruta de objetivo de variable de entorno **ALLUSERSPROFILE** de al menos 1 GB para los archivos de copia de seguridad.

**Nota:** La ruta predeterminada es **C:\ProgramData**.

- El disco duro del servidor debe ser de alta velocidad con baja latencia.

### ALLUSERSPROFILE

**ALLUSERSPROFILE** es una variable de entorno en Windows que indica la carpeta para almacenar los datos de aplicación que comparten todos los usuarios. Normalmente, esta variable se asigna a C:\ProgramData.

Para saber el valor exacto, realice los siguientes pasos:

En el indicador de comandos, escriba lo siguiente:

```
>echo %ALLUSERSPROFILE%
```

### Requisitos de servidor LDD

Para obtener una lista de todos los requisitos de red y servidor relacionados con LDD, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Document Distributor*.

La siguiente tabla muestra las versiones LPM compatibles con versiones LDD específicas:

Versión Lexmark Print Management	Versión Lexmark Document Distributor
2.12	5,6
2.11	5,5

Versión Lexmark Print Management	Versión Lexmark Document Distributor
2.10	5.4
2.9	5.3
2.8	5.2
2.7	5.1
2.6	4.9
2.5.1.2 o posteriores	
2.5.1.1 o anteriores	4.8.5
2.4	

## Versiones de aplicaciones de Embedded Solutions Framework (eSF) compatibles

**Nota:** Para obtener más información sobre las impresoras e-Task, consulte [“Impresoras admitidas” en la página 26](#).

Solución	Aplicación eSF	Descripción	Marco eSF compatible
LDD	advancedprompt	Proporciona indicaciones básicas para el usuario en la pantalla de la impresora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-Task 5</li> <li>• e-Task 4</li> <li>• e-Task 3</li> <li>• e-Task 2+</li> <li>• e-Task 2</li> </ul>

<sup>1</sup> Para obtener más información sobre las versiones de la aplicación eSF, consulte *Notas de la versión*.

Solución	Aplicación eSF	Descripción	Marco eSF compatible
Print Release	badgeauth	Proporciona autenticación mediante un distintivo. <b>Nota:</b> Esta aplicación solo es necesaria cuando se utiliza un distintivo para la autenticación.	e-Task 2
	badgeauth	Bloquea la impresora hasta que un usuario se autentique con un distintivo, PIN o un nombre de usuario y contraseña <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esta aplicación solo es necesaria para proteger la pantalla de inicio de la impresora.</li> <li>Después de actualizar a LPM versión 2.5.2 o posterior, configure manualmente cada aplicación badgeauth para implementarla en la familia de impresoras de destino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> <li>e-Task 2+</li> </ul>
	cardAuth	Bloquea la impresora hasta que un usuario se autentique con un distintivo, PIN o un nombre de usuario y contraseña <b>Nota:</b> Esta aplicación solo es necesaria para proteger la pantalla de inicio de la impresora.	e-Task 5
	deviceusage	Proporciona todos los datos de uso de la impresora <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esta aplicación sólo es necesaria cuando se realiza un seguimiento del uso de la impresora.</li> <li>Después de actualizar a LPM versión 2.5.2 o posterior, configure manualmente cada aplicación de Uso del dispositivo para implementarla en la familia de impresoras de destino.</li> </ul>	e-Task 2
	deviceusage	Proporciona todos los datos de uso de la impresora <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esta aplicación sólo es necesaria cuando se realiza un seguimiento del uso de la impresora.</li> <li>Después de actualizar a LPM versión 2.5.2 o posterior, configure manualmente cada aplicación de Uso del dispositivo para implementarla en la familia de impresoras de destino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> <li>e-Task 2+</li> </ul>
	omnikey5427ckdriver	El controlador del lector de tarjetas Omnikey <b>Nota:</b> Esta aplicación solo es necesaria cuando se utiliza un lector de tarjetas Omnikey configurado en modo CCID (predeterminado).	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> </ul>

<sup>1</sup> Para obtener más información sobre las versiones de la aplicación eSF, consulte *Notas de la versión*.

Solución	Aplicación eSF	Descripción	Marco eSF compatible
Print Release	omnikeydriver	El controlador del lector de tarjetas Omnikey <b>Nota:</b> Esta aplicación solo es necesaria cuando se utilizan lectores de tarjetas Omnikey 5321, 5125 o 5325 configurados en el modo CCID (predeterminado).	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 3</li> <li>e-Task 2+</li> <li>e-Task 2</li> </ul>
	guestlaunch	Proporciona autenticación para la función de impresión por invitados. <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esta aplicación solo es necesaria cuando se utiliza la función de impresión por invitados.</li> <li>Consulte la sección Dispositivos que no admiten impresión por invitados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> <li>e-Task 2+</li> </ul>
	printCryption2	Descifra los trabajos de impresión cifrados cuando se utiliza la impresión segura. <b>Nota:</b> Esta aplicación solo es necesaria cuando se utiliza la función de impresión segura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> </ul>

<sup>1</sup> Para obtener más información sobre las versiones de la aplicación eSF, consulte *Notas de la versión*.

## Configuraciones opcionales

### Configuración de Print Release con adaptador RF IDEas Ethernet 241

**Nota:** Para obtener información sobre cómo configurar RF IDEas, consulte [“Configuración de Print Release con RF IDEas” en la página 136](#).

Antes de comenzar, asegúrese de que una versión 2.3.11 o posterior de LPM funciona correctamente.

- Al menos un adaptador RF IDEas Ethernet 241 (serie o serie y USB) con versión de firmware 1.1 o posterior

**Nota:** RF IDEas Discovery Tool requiere la versión de firmware 2.02 o posterior.

- Impresoras preparadas para la red que admiten los tipos de documento necesarios

### Configuración de servidores DNS

Configure servidores DNS para publicidad de AirPrint, detección de servicios para LPM o para responder a consultas DNS de unidifusión desde un dispositivo con capacidad para AirPrint.

**Nota:** Para obtener información sobre cómo configurar servidores DNS, consulte [“Configuración de servidores DNS” en la página 120](#).

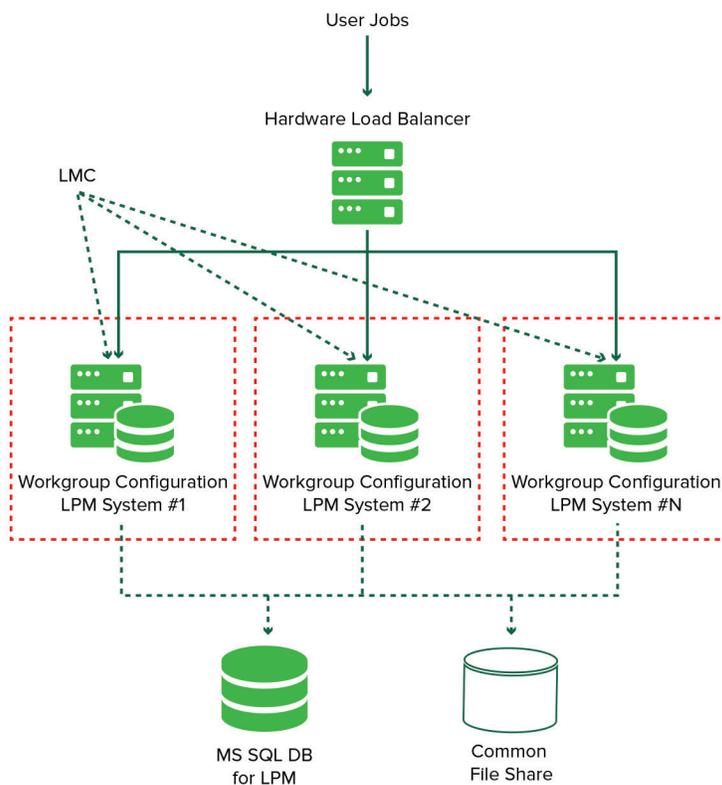
- Microsoft Windows Server (2012 con los últimos paquetes de servicio)
- Un dispositivo Apple con capacidad para la función de software AirPrint (que ejecuta los sistemas operativos iOS 6.2 o posterior o OS X 10.7 o posterior)
- BIND para Windows, si utiliza BIND

**Nota:** Puede descargar el paquete de instalación BIND en el sitio web de Internet Systems Consortium. Para obtener más información, vaya a <https://www.isc.org>.

# Descripción del sistema Lexmark Print Management

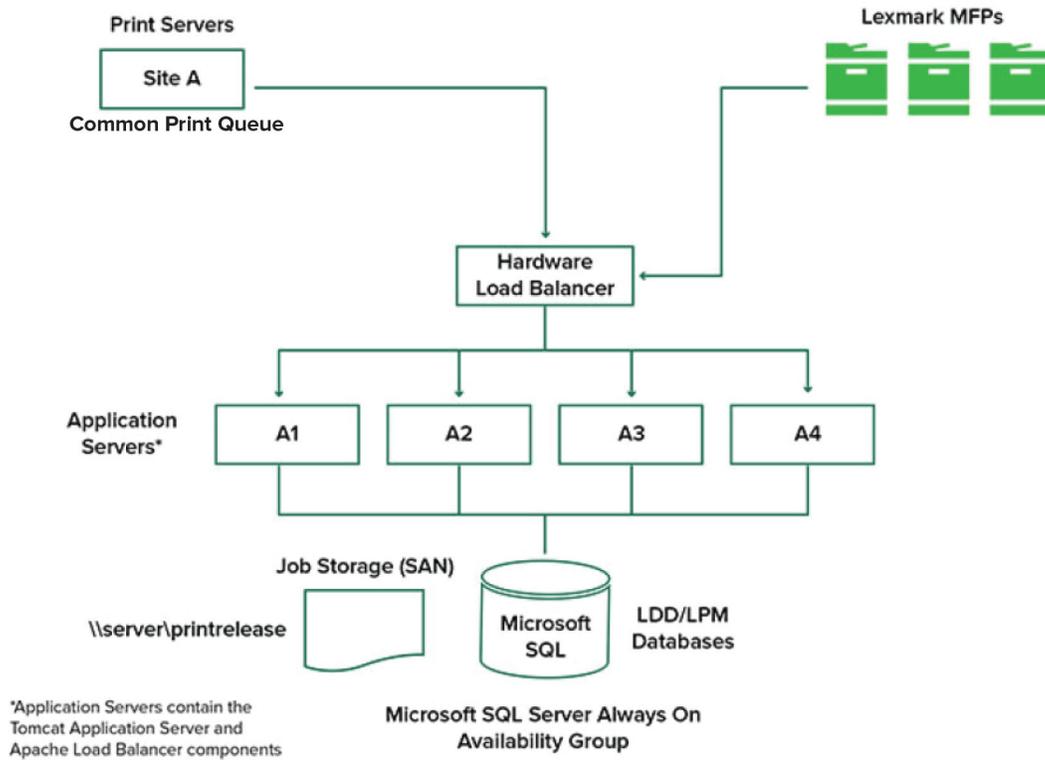
## Descripción de la arquitectura de soluciones

A continuación se muestra un entorno compartido de Microsoft SQL Server con un equilibrador de carga de hardware y servidores de grupo de trabajo:

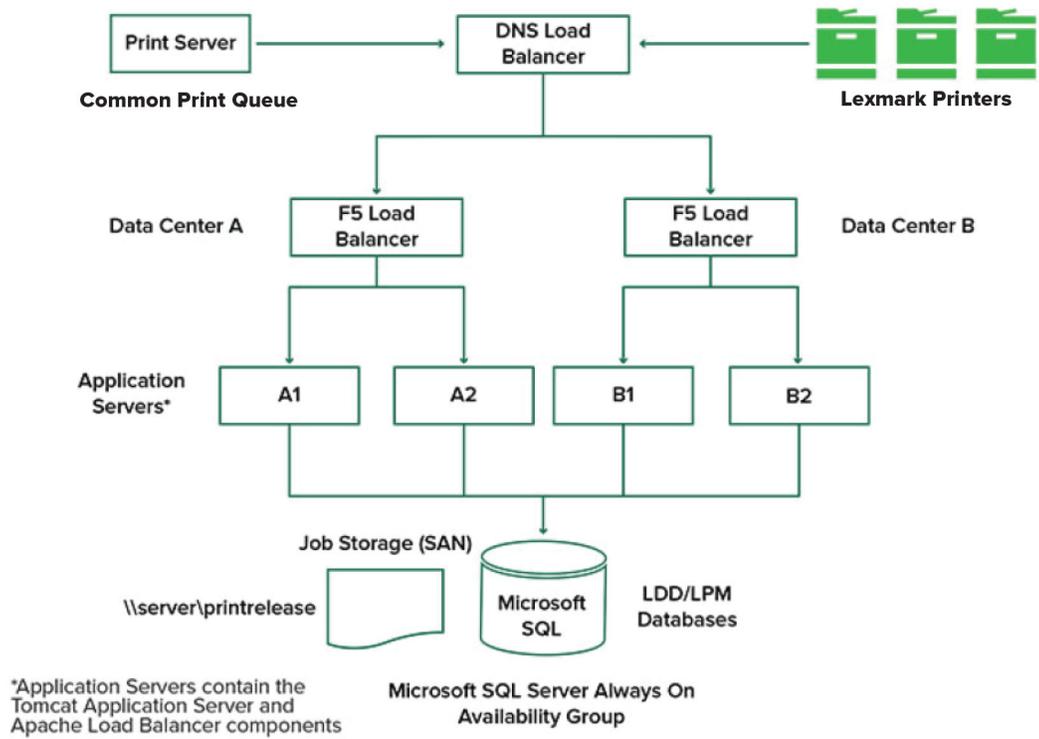


**Nota:** Recomendamos utilizar una configuración en la que el script Print Delete y el servicio Reports Aggregator se ejecuten en un solo grupo de trabajo.

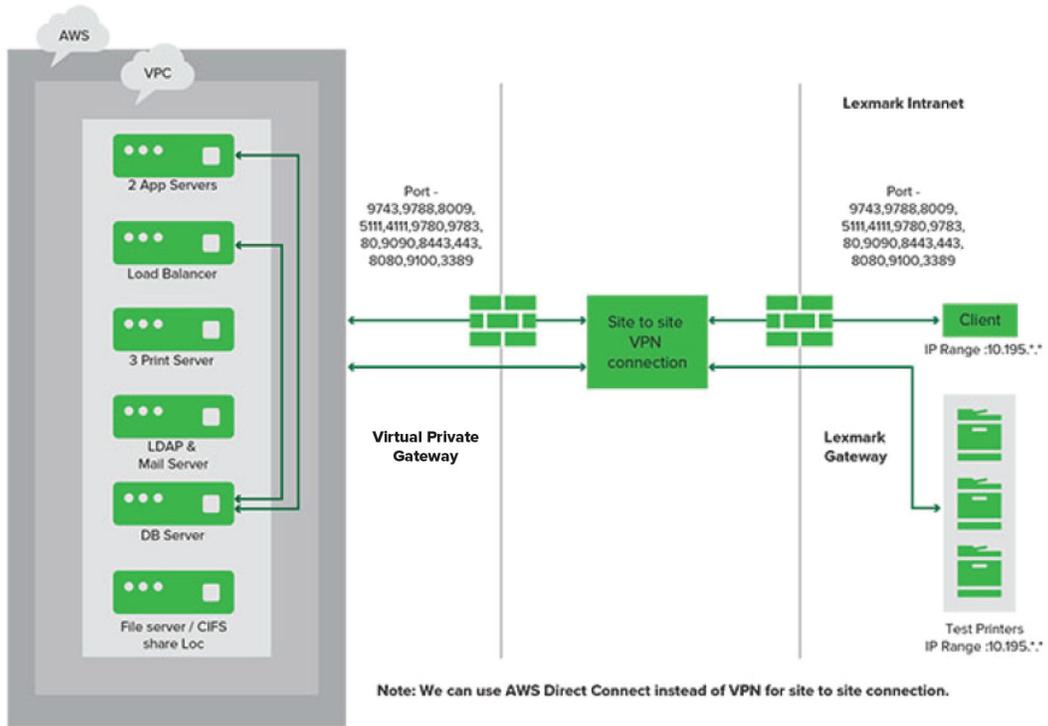
A continuación se muestra un entorno con un centro de datos:



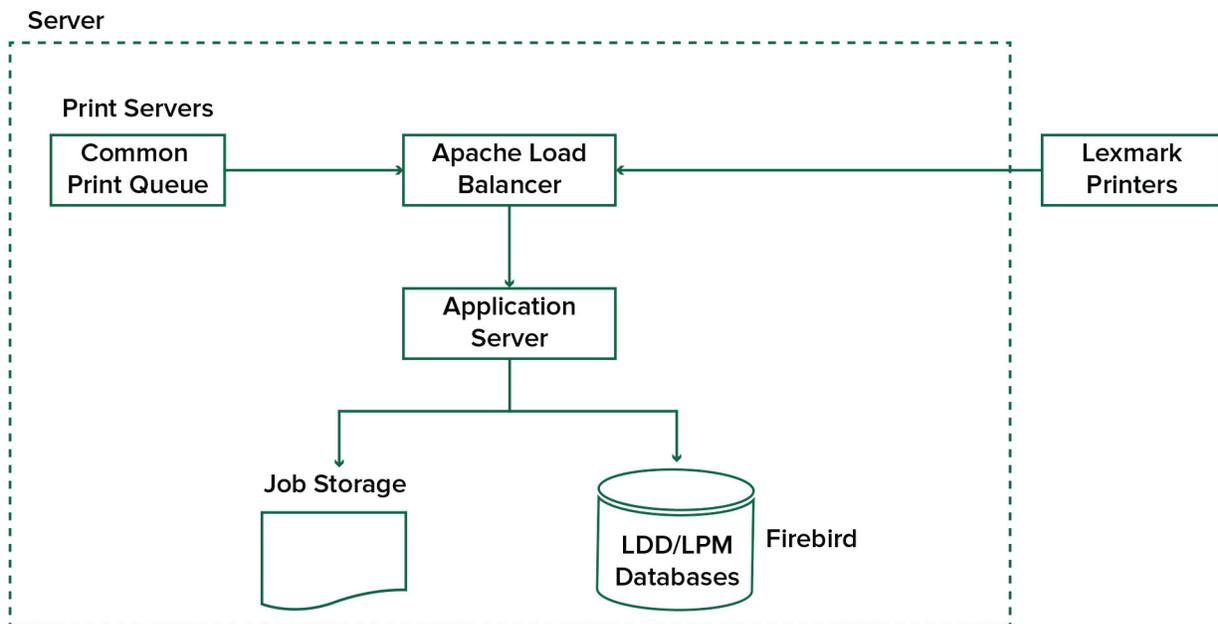
A continuación se muestra un entorno con dos centros de datos:



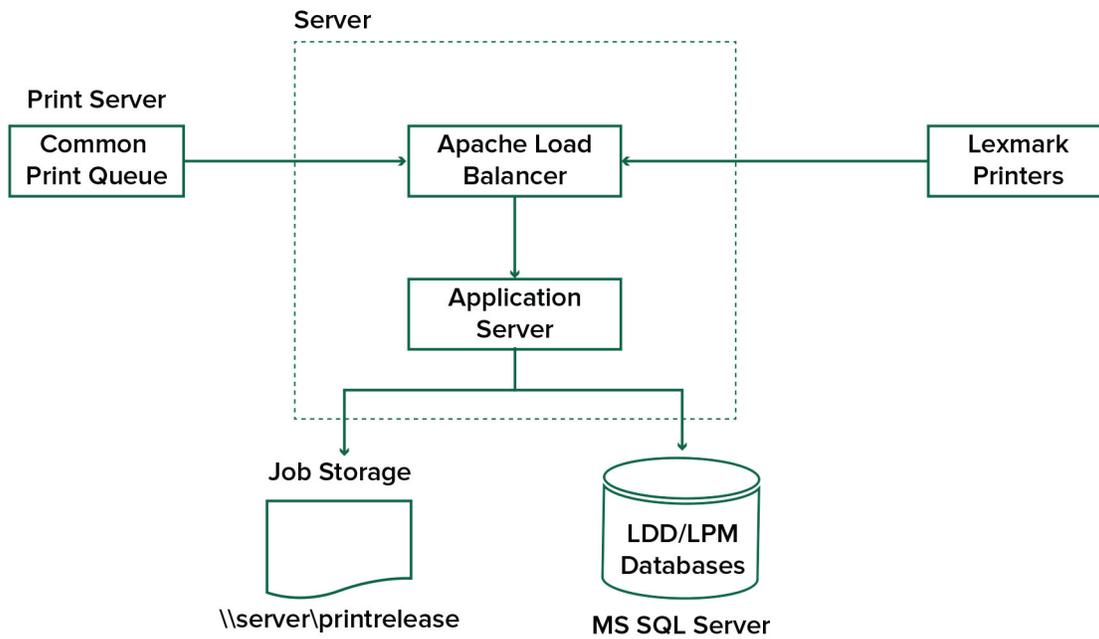
A continuación se muestra un entorno en el que LPM se aloja en la nube:



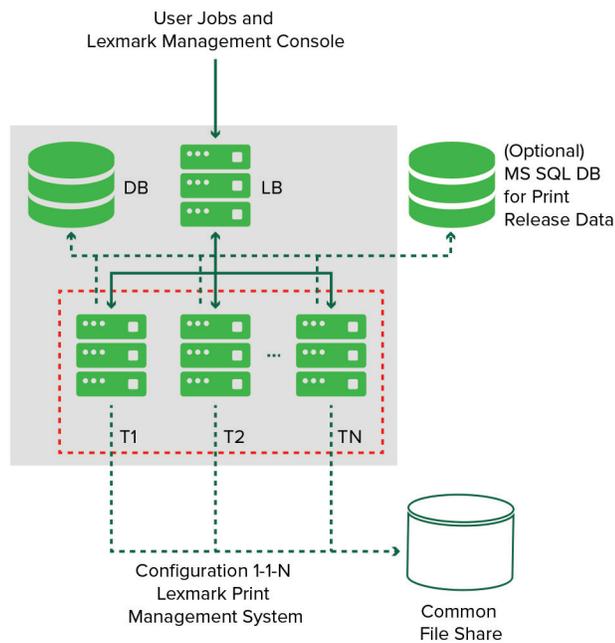
A continuación se muestra un grupo de trabajo tradicional con instalación de un solo servidor y base de datos Firebird:



A continuación se muestra la instalación de un grupo de trabajo con servidores de impresión y Microsoft SQL Server independientes:



A continuación se muestra el flujo de trabajo de LDD Print Release:



## Descripción de la aplicación Print Release

Print Release es una solución de impresión empresarial para administrar trabajos de impresión desde su equipo o dispositivo móvil. La aplicación admite la autenticación por credenciales, la aplicación de cuotas y el seguimiento del uso.

Cuando el controlador universal de impresión (UPD) de Lexmark está configurado para imprimir en el puerto LDD y se imprime un trabajo, ocurre lo siguiente:

- 1 Print Release captura el nombre de inicio de sesión de Windows del usuario.
- 2 El archivo de salida PostScript® o PCL® se guarda en el servidor con una marca de fecha y hora.
- 3 Se realiza una entrada de tabla de base de datos con el nombre de inicio de sesión de Windows (USERID) con el nombre del documento y la marca de hora.

Cuando se lanza el trabajo de impresión, la impresora Lexmark llama a la aplicación Print Release y solicita a los usuarios que se autenticuen mediante su tarjeta o distintivo. Print Release captura los datos de la tarjeta y, a continuación, compara el número de tarjeta o de distintivo con las entradas del directorio de usuario. Los usuarios también pueden autenticarse manualmente utilizando su nombre de usuario y contraseña o un número de identificación personal (PIN).

Si se encuentra la entrada, se captura el nombre de usuario y aparece la lista de trabajos de impresión en la pantalla de la impresora.

Después de seleccionar un trabajo, la aplicación Print Release imprime los trabajos seleccionados y, a continuación, elimina los archivos y las entradas de la base de datos de los trabajos impresos. Los trabajos que no se imprimen se mantienen durante el período de tiempo configurado y, a continuación, se eliminan.

No importa quién libere el trabajo, de forma predeterminada, se elimina automáticamente del servidor después de imprimirse. Sin embargo, si la función de reimpresión está activada, permite retener los trabajos de impresión liberados durante un tiempo adicional antes de eliminarlos automáticamente. Las estadísticas del trabajo incluyen el ID de usuario de la persona que ha imprimido el trabajo.

### Notas:

- Cuando la función Contabilidad de documentos está activada, todas las transacciones relacionadas con el trabajo se reenvían al servidor de aplicaciones. Los datos se almacenan en una base de datos para informes administrativos.
- Hay varios informes disponibles para el análisis y se pueden generar de forma ad hoc o programarse para ejecutarse en intervalos definidos.

Cuando utilice un equipo Mac, configure el recurso compartido de impresora. Para obtener más información, consulte [“Envío de trabajos desde un equipo Mac” en la página 203](#).

## Descripción de la función móvil

Los usuarios pueden enviar e imprimir trabajos mediante sus dispositivos móviles, como smartphones y tablets, ya sea mediante correo electrónico o una aplicación móvil.

Los usuarios pueden enviar un correo electrónico a una cuenta supervisada por Lexmark Solutions Email Watcher. Cuando llega un correo electrónico, se envía al servidor LDD y, a continuación, se convierte en un documento imprimible basado en los valores de conversión predefinidos y en los valores especificados por el usuario. Se puede imprimir inmediatamente en una impresora especificada por el usuario o se puede integrar con Lexmark Print Release e imprimir más tarde.

La aplicación Lexmark Mobile Print y el complemento del servicio de impresión Lexmark Print también se pueden utilizar para enviar documentos al servidor. La aplicación Lexmark Mobile Print también permite imprimir trabajos en una impresora. La aplicación es útil para impresoras Lexmark que no admitan aplicaciones eSF ni para impresoras de terceros. Lexmark Mobile Print proporciona acceso tanto a los trabajos del usuario que ha iniciado sesión como a las cuentas delegadas.

**Nota:** La aplicación Lexmark Mobile Print y el complemento del servicio de impresión Lexmark Print se pueden descargar desde la tienda Google Play® o desde la tienda en línea App Store.

Para obtener más información, consulte [“Configuración de dispositivos móviles” en la página 60](#).

## Descripción de la delegación y la autenticación de usuario

Cuando incorpora la autenticación de usuario en la impresora o en la impresora multifunción, tiene el control total del entorno de salida. LPM se puede configurar para requerir que los usuarios se autenticuen antes de recuperar impresiones o realizar copias y digitalizaciones. La necesidad de autenticación de usuario en la impresora mejora la seguridad del documento al garantizar que solo el destinatario deseado recupera los documentos. También permite el seguimiento de cada transacción.

La autenticación de usuario puede realizarse mediante un distintivo, un nombre de usuario y contraseña o PIN. Lexmark Print Release admite varios lectores de distintivos.

En algunos entornos, varios usuarios deben acceder a un conjunto común de trabajos de impresión. Para este entorno, se puede configurar la delegación de usuarios. Los usuarios pueden asignar delegados para recuperar sus trabajos de impresión. Por ejemplo, un ejecutivo puede especificar a un asistente como delegado. Cuando se delega un trabajo, el usuario que imprimió el trabajo puede liberarlo. Además, cuando los delegados inician sesión, se les pregunta si desean imprimir sus propios trabajos o los trabajos del otro usuario.

La autenticación de usuario está diseñada para ajustarse a los requisitos del entorno en el que se instala la solución.

## Fiabilidad, escalabilidad y recuperación en caso de desastre

### Equilibrio de carga y redundancia

En función del volumen de transacciones, el equilibrador de carga, la base de datos y los componentes del servidor de aplicaciones, se pueden instalar en un único servidor o por separado en varios servidores. Aunque un solo servidor puede gestionar la carga, si falla, todo el sistema dejará de estar disponible. Para entornos que requieren alta disponibilidad, recomendamos utilizar varios servidores junto con un equilibrador de carga de hardware.

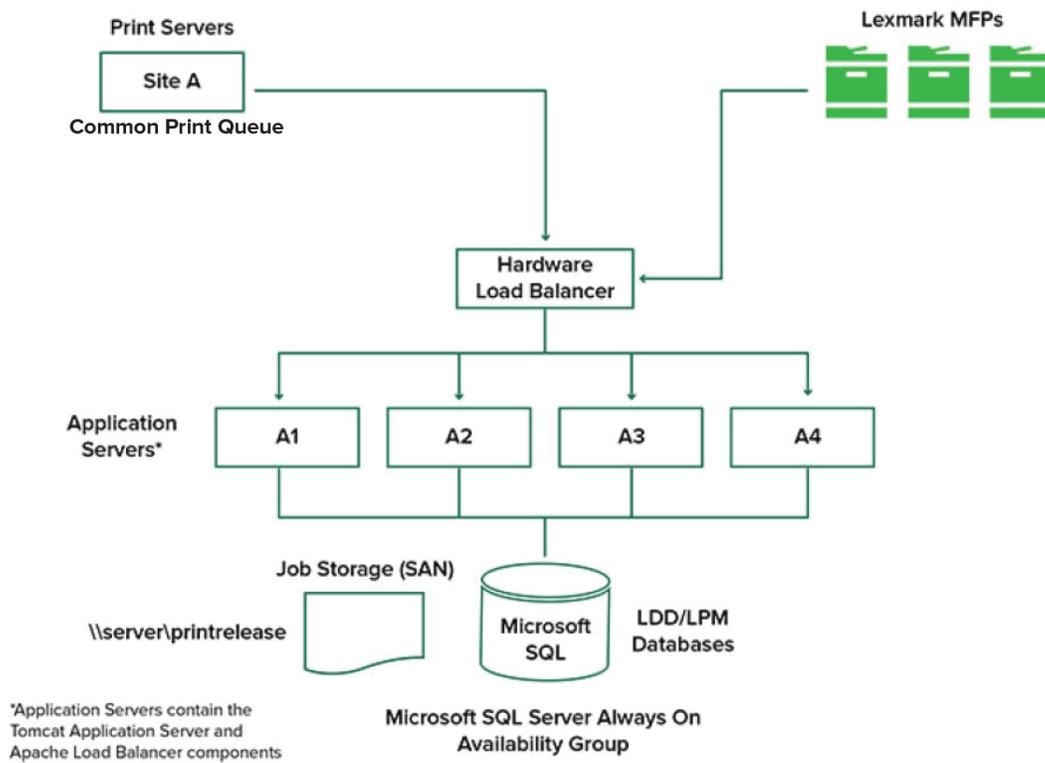
Los servidores de equilibrio de carga reciben trabajos de los clientes de impresión y, a continuación, equilibran los trabajos entre los servidores de transacciones mediante trabajadores de equilibrio de carga y estimaciones de carga. El equilibrio de carga se basa en el número de solicitudes de sesión.

**Nota:** Asegúrese de que el servicio Lexmark Apache 2.4 se utiliza como componente de equilibrador de carga.

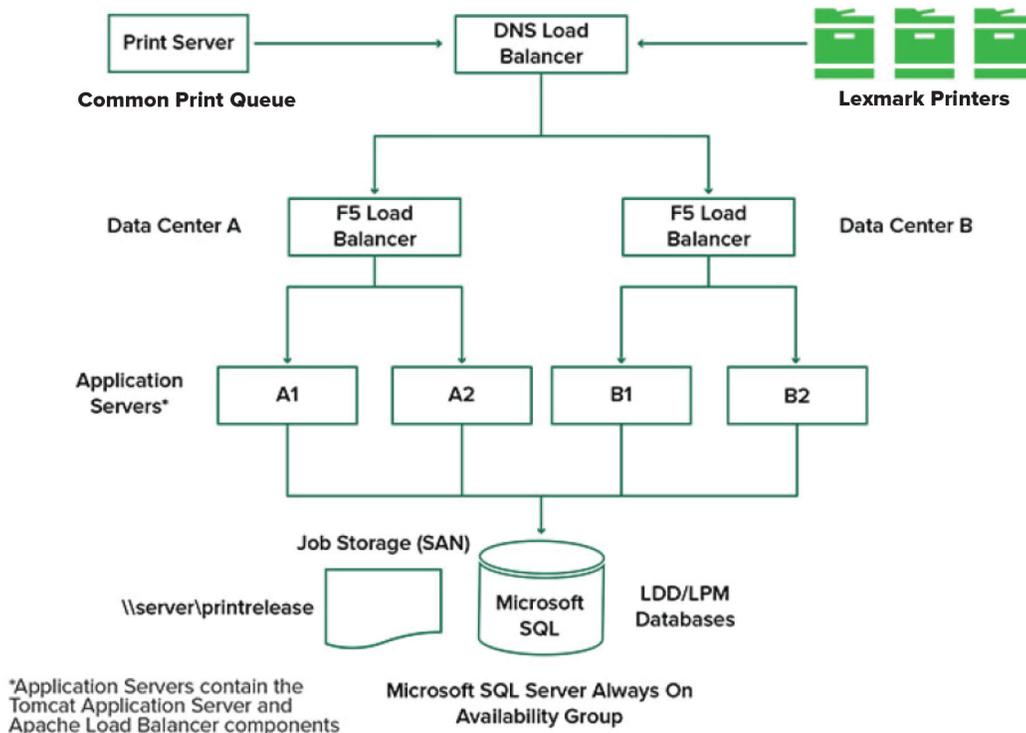
Se utilizan varios servidores de transacciones para admitir un número cada vez mayor de usuarios y para proporcionar redundancia para un tiempo de actividad continuo cuando falla uno de los servidores. Disponer de varios servidores también permite realizar el mantenimiento y las actualizaciones sin tener que inhabilitar todo el sistema.

Si Firebird se utiliza para la base de datos, las copias de seguridad del sistema se pueden programar, lo que le permite restaurar el sistema fácilmente en caso de fallo.

A continuación se muestra un diagrama de ejemplo para lograr la conmutación automática por error o la redundancia mediante un único centro de datos:



A continuación se muestra un diagrama de ejemplo para lograr la conmutación automática por error o la redundancia mediante dos centros de datos:



## Tamaño y escalabilidad del sistema

LPM es escalable para admitir varios clientes, enviando trabajos a tantos servidores como sea necesario para gestionar la carga. El equilibrador de carga selecciona un servidor para cada trabajo recibido a fin de distribuir la carga total y mantener el rendimiento del sistema. El uso de varios servidores también aumenta la fiabilidad del sistema. Si un servidor falla, el equilibrador de carga dirige los trabajos a otros servidores hasta que el servidor fallido vuelva a estar en línea.

Se puede utilizar lo siguiente para determinar el número de servidores necesarios para procesar los trabajos de forma eficaz:

- **Demanda máxima:** normalmente el factor decisivo cuando el tiempo de ejecución medio de una solución es inferior a 30 segundos.
- **Simultaneidad:** normalmente el factor decisivo cuando el tiempo medio de ejecución de una solución es superior a 30 segundos. Además, cuando la base de datos se instala en el hardware recomendado y se conecta mediante Gigabit Ethernet, puede procesar 200 000 mensajes registrados por hora. Este número se convierte en aproximadamente 40 000 trabajos por hora cuando se utiliza una solución típica (cinco mensajes registrados por trabajo). Si se alcanza este límite, puede que sea necesario utilizar varios sistemas LDD.

### Demanda máxima

Para determinar el número de servidores necesarios para gestionar la carga máxima de una solución determinada, utilice las fórmulas siguientes:

- Tasa de trabajo por hora en todo el sistema = (capacidad de la impresora del sistema) x (trabajos por impresora por día) / (duración del día laborable)
- Demanda máxima = 2 x (tasa de trabajo por hora en todo el sistema)
- Número mínimo de servidores = (demanda máxima) / (rendimiento de un solo servidor para la solución actual)

### Caso de ejemplo

Considere un entorno con una capacidad de sistema de 300 impresoras, con una media de 100 trabajos por día para cada impresora. Si cada servidor procesa hasta 3000 trabajos por hora utilizando la solución, haga lo siguiente:

- Determine la tasa de trabajo por hora a nivel de todo el sistema.  
 $(300 \text{ impresoras}) \times (100 \text{ trabajos diarios por impresora}) / (8 \text{ horas al día}) = 3750 \text{ trabajos por hora}$
- Determine la demanda máxima.  
 $2 \times (3750 \text{ trabajos por hora}) = 7500 \text{ trabajos por hora}$
- Determine el número mínimo de servidores.  
 $(7500 \text{ trabajos por hora}) / (3000 \text{ trabajos por hora}) = 2,5 \text{ servidores}$

Para gestionar la carga máxima de forma fiable para una solución con un tiempo de ejecución medio de 30 segundos o menos, el sistema debe tener tres servidores.

Carga de procesamiento de soluciones	Funciones utilizadas	Rendimiento medio de un solo servidor
Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesamiento de algunas imágenes</li> <li>• Impresión</li> </ul>	De 6000 a 8000 trabajos por hora
Pesado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplio procesamiento de imágenes</li> <li>• Códigos de barras</li> <li>• Procesos externos</li> <li>• Trabajos de pequeños a medianos de Document Producer (formularios electrónicos)</li> </ul>	De 2000 a 3000 trabajos por hora
Muy pesado (reconocimiento óptico de caracteres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento óptico de caracteres</li> <li>• Trabajos grandes de Document Producer (formularios electrónicos)</li> </ul>	De 100 a 200 trabajos por hora

**Nota:** El uso de una RAM inferior a la recomendada reduce significativamente el rendimiento. Por ejemplo, un servidor de doble procesador con solo 2 GB de RAM puede procesar solo entre 600 y 800 trabajos por hora cuando se utiliza una solución pesada. Para obtener más información, consulte la *Guía de SDK de Document Distributor de Lexmark*.

## Simultaneidad

Cada servidor que cumpla los requisitos recomendados puede procesar hasta 30 trabajos simultáneos de clientes. Utilice la siguiente fórmula para determinar el número de servidores necesarios para cumplir los requisitos de simultaneidad:

$$\text{Número mínimo de servidores} = (\text{número de impresoras que se espera que envíen trabajos al mismo tiempo}) / 30$$

Por ejemplo, si 100 de 300 impresoras están activas al mismo tiempo, entonces:

$$100 / 30 = 3,33$$

Para permitir 100 impresoras activas para una solución con un tiempo de ejecución medio de 30 segundos o menos, el sistema debe tener cuatro servidores.

## Rendimiento en todas las ubicaciones geográficas

Las organizaciones que operan en muchas áreas pueden tener tiempos de ejecución más largos dado que los datos de impresión se mueven a través de la red de área amplia (WAN). Para resolver este problema, configure instancias independientes de Print Release en cada ubicación. Configure una ubicación como el punto de recopilación principal para los datos de contabilidad (el principal) y, a continuación, configure las otras ubicaciones para que funcionen por separado. Las otras ubicaciones deben enviar los datos de informes a la principal solo de forma programada.

**Nota:** Cuando haya instancias independientes alojadas en varias ubicaciones, configure el sistema para que los usuarios envíen trabajos de impresión desde una ubicación y, a continuación, los impriman en otra. En este caso, el trabajo de impresión se extrae a través de la WAN desde la ubicación de origen hasta la ubicación de destino. El usuario no tiene que volver a registrarse en el sistema para imprimir el trabajo de impresión.

## Determinación del tamaño de la base de datos y los archivos y otras consideraciones

### Tamaño de la base de datos

Para determinar el tamaño de la base de datos, utilice lo siguiente:

$$(\text{Datos de transacción por trabajo}) \times (\text{número de usuarios}) \times (\text{número típico de trabajos por día}) \times (\text{tiempo de mantenimiento del trabajo})$$

### Cálculo de ejemplo

$$300 \text{ bytes por trabajo} \times 2000 \text{ usuarios} \times 10 \text{ trabajos por día} \times 365 \text{ días} = 2,2 \text{ GB}$$

Para tener en cuenta las variaciones en el volumen de impresión a lo largo del tiempo, recomendamos duplicar este número.

### Tamaño de almacenamiento de trabajos

Para determinar el tamaño de almacenamiento de trabajos, utilice lo siguiente:

$$(\text{Promedio de páginas por trabajo}) \times (\text{tamaño por trabajo}) \times (\text{número de usuarios}) \times (\text{número típico de trabajos por día}) \times (\text{tiempo de mantenimiento del trabajo})$$

Suponga las siguientes estimaciones de tamaño de trabajo por página:

- Color: 2 MB
- Monocromo: 200 KB

### **Cálculo de ejemplo**

5 páginas x 2 MB x 2000 usuarios x 10 trabajos por día x 1 día = 200 GB

Para tener en cuenta las diferencias con respecto al tamaño promedio de los trabajos, recomendamos duplicar este número.

### **Ancho de banda de red estimado**

Suponga las siguientes estimaciones de tamaño de trabajo por página:

- Color: 2 MB
- Monocromo: 200 KB

Para determinar el ancho de banda de red estimado, utilice lo siguiente:

**1**  $Y = (\text{número de páginas por día} \times \{(\% \text{Color} \times 2 \text{ MB}) + (\% \text{Mono} \times 0,5 \text{ MB})\}) / \text{horas de trabajo al día}$

**2**  $(Y/3600) \times 2$

Esta fórmula le proporciona una indicación aproximada del tráfico de red en MB por segundo. Incluye supuestos que pueden causar una amplia variación de esta estimación. Por ejemplo, cuando los trabajos se envían en estado estable durante todo el día.

### **Otras consideraciones**

#### **Firebird, base de datos**

Firebird es la base de datos predeterminada del sistema que se incluye con LDD. Esta base de datos también se puede utilizar para LPM. Si se utiliza Firebird, LDD se puede configurar para realizar una copia de seguridad del sistema periódicamente de manera automática. Esta configuración le permite restaurar fácilmente el sistema en caso de fallo.

#### **Almacenamiento de trabajos**

Para entornos más grandes que tienen varios servidores de aplicaciones, recomendamos que los trabajos se almacenen en una red de área de almacenamiento (SAN), mientras que los entornos de un solo servidor normalmente utilizarán una unidad local para el almacenamiento de trabajos. Independientemente de la ubicación en la que se almacenen los trabajos, se deben establecer protecciones para evitar la pérdida de datos.

#### **Servidor de impresión**

Los servidores de impresión de Windows admiten hasta 10 000 usuarios.

## **Descripción del seguimiento, la generación de informes y las cuotas**

### **Seguimiento**

Lexmark Document Accounting realiza un seguimiento de las transacciones basadas en dispositivos realizadas por los usuarios y almacena esta información de forma centralizada con fines de generación de informes. Mientras que la aplicación Print Release sólo ofrece el seguimiento de las transacciones de Print Release, Document Accounting incluye el seguimiento de copia, fax, correo electrónico y escaneo.

Los datos de los que se realiza un seguimiento incluyen:

- Nombre de usuario (si la autenticación está activada)
- Tipo de trabajo
- Nombre del trabajo (si está activado)
- Fecha y hora
- Metadatos de trabajo como el número de páginas, color o monocromo, a una cara, a dos caras, etc.

**Nota:** Para evitar entradas duplicadas en la base de datos para una sola transacción, asegúrese de que Uso del dispositivo y Print Release no realizan el seguimiento simultáneamente.

## Informes

Se puede ejecutar una serie de informes ad hoc o de forma programada para su análisis y la generación de informes. Los informes se pueden crear durante un período específico utilizando los datos almacenados en la base de datos Print Release y producidos como archivos PDF o CSV. Los informes programados se pueden guardar o enviar por correo electrónico a usuarios definidos.

### Informes de Lexmark Document Accounting

Informe	Descripción
Lista de los x usuarios de copias principales	Estos informes identifican a los usuarios pesados.
x usuarios de fax principales	
x usuarios de impresiones principales	
x usuarios de digitalizaciones principales	
Lista de los x usuarios de copias menos activos	Estos informes identifican a los usuarios ligeros.
x usuarios de fax menos activos	
x usuarios de impresiones menos activos	
x usuarios de digitalizaciones menos activos	
Ahorro de páginas	Este informe muestra el número de páginas enviadas por los usuarios.
Página eliminada	Este informe muestra el número de páginas que no se imprimen y, a continuación, se eliminan.
A una cara y a doble cara	Estos informes muestran el número de trabajos de impresión a una cara y a doble cara.
Color y mono	Estos informes permiten supervisar el uso de color e identificar a los usuarios que imprimen en color y monocromo.
Informe de uso por departamento	Este informe muestra información sobre los departamentos de los usuarios y se puede utilizar para planificar la asignación de costes.
Informe detallado de la impresora	Este informe muestra la lista de trabajos impresos por usuario y otros detalles.
Informe de uso del dispositivo	Este informe muestra el uso de varias funciones de la impresora por impresora.

**Nota:** La información contenida en estos informes se proporciona para el análisis estadístico y no está destinada a fines de facturación.

## Cuotas

LPM permite a los administradores definir cuotas para el número máximo de páginas de impresión y copia producidas dentro de un tiempo especificado. Las cuotas se pueden establecer por usuario o por grupo. Las cuotas de color son el número máximo de páginas de color que se pueden imprimir o copiar como un subconjunto de la cuota total de usuario o grupo. Por ejemplo, un usuario puede tener un máximo de 1000 páginas totales al mes, de las cuales 300 pueden ser páginas en color.

El número de páginas disponibles restante se puede mostrar en la impresora cada vez que un usuario utiliza Print Release o la función de copia. Las cuotas también pueden aplicar una parada cuando se cumpla el límite de páginas asignado. Un mensaje informa al usuario de que se ha alcanzado la cuota, pero que el usuario puede continuar imprimiendo.

## Descripción de Print Management Console

La solución Lexmark Print Management incluye Print Management Console, una utilidad basada en la web que le permite administrar y supervisar la solución. Print Management Console se instala con un icono de escritorio en el servidor durante la instalación de la solución LPM.

Print Management Console le permite hacer lo siguiente:

- Ver y administrar trabajos de impresión actuales en la cola de Print Release.
- Ver y administrar delegados de impresión de usuarios y grupos (los usuarios pueden imprimir trabajos en nombre de otro usuario), si esta función está activada en su entorno.
- Ver, administrar y registrar distintivos, si está utilizando la autenticación por credenciales
- Ver y administrar cuotas de usuarios y grupos, si las cuotas están activadas en su entorno.
- Ver y administrar estaciones de impresión alternativas (impresoras a las que se pueden enviar trabajos de impresión desde un MFP determinado), si esta función está activada en su entorno.

## Impresoras admitidas

Impresoras e-Task 5 <sup>1</sup>	Impresoras e-Task 4	Impresoras e-Task 3	Impresoras e-Task 2+	Impresoras e-Task 2	Impresoras e-Task <sup>2</sup>	Impresoras X642
<p><b>MFP con pantalla de 7 o 10 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CX625</li> <li>• CX725</li> <li>• CX730</li> <li>• CX735</li> <li>• CX820</li> <li>• CX825</li> <li>• CX860</li> <li>• CX920</li> <li>• CX921</li> <li>• CX922</li> <li>• CX923</li> <li>• CX924</li> <li>• CX930</li> <li>• MX622</li> <li>• MX721</li> <li>• MX722</li> <li>• MX725</li> <li>• MX822</li> <li>• MX824</li> <li>• MX826</li> <li>• MX931</li> </ul> <p><b>MFP con pantalla de 4,3 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CX522</li> <li>• CX622</li> <li>• MX421</li> <li>• MX521</li> <li>• MX522</li> </ul>	<p><b>MFP con pantalla de 7 o 10 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CX510</li> <li>• MX610, MX611</li> <li>• MX6500e</li> <li>• MX710, MX711</li> <li>• MX810, MX811, MX812</li> <li>• MX910, MX911, MX912</li> </ul> <p><b>MFP con pantalla de 4,3 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CX410</li> <li>• MX410, MX510, MX511</li> </ul> <p><b>SFP con pantalla de 4,3 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CS510</li> <li>• MS610de</li> <li>• MS810de, MS812de</li> <li>• MS911</li> </ul>	<p><b>MFP con pantalla de 7 o 10 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6500e</li> <li>• X548</li> <li>• X746, X748</li> <li>• X792</li> <li>• X925</li> <li>• X950, X952, X954</li> </ul> <p><b>SFP con pantalla de 4,3 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C748</li> <li>• C792</li> <li>• C925</li> <li>• C950</li> </ul>	<p><b>MFP con pantalla de 7 a 10 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X463, X464</li> <li>• X651, X652, X654, X656, X658</li> <li>• X734, X736, X738</li> <li>• X860, X862, X864</li> <li>• X466</li> </ul> <p><b>SFP con pantalla de 7 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• T656<sup>4</sup></li> </ul>	<p><b>MFP con pantalla de 7 a 10 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X644, X646</li> <li>• X772</li> <li>• X782</li> <li>• X850, X852, X854</li> <li>• X940, X945</li> </ul> <p><b>SFP con pantalla de caracteres de 4 líneas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• T654<sup>4</sup></li> <li>• W850<sup>4</sup></li> </ul>	<p><b>MFP con pantalla de 7 a 10 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X620<sup>3</sup></li> <li>• X632, X634<sup>3</sup></li> <li>• X752<sup>3</sup></li> <li>• X820<sup>3</sup></li> <li>• X830, X832<sup>3</sup></li> <li>• X912<sup>3</sup></li> </ul> <p><b>SFP con pantalla de caracteres de 4 líneas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C520, C522, C524<sup>4</sup></li> <li>• C530, C532, C534<sup>4</sup></li> <li>• C734, C736<sup>4</sup></li> <li>• C780, C782<sup>4</sup></li> </ul>	<p><b>MFP con pantalla de 5,7 pulgadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X642</li> </ul>

<sup>1</sup> Solo se admiten las impresoras con firmware de nivel 2 o posterior.

<sup>2</sup> Estas impresoras no admiten aplicaciones eSF utilizadas en soluciones híbridas.

<sup>3</sup> Estas impresoras pueden identificarse como modelos “C”, “T” o “W” en Lexmark Management Console.

<sup>4</sup> Estas SFP no admiten todos los mensajes que admiten las MFP.

Impresoras e-Task 5 <sup>1</sup>	Impresoras e-Task 4	Impresoras e-Task 3	Impresoras e-Task 2+	Impresoras e-Task 2	Impresoras e-Task <sup>2</sup>	Impresoras X642
<b>SFP con pantalla de 4,3 pulgadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CS622</li> <li>• CS720</li> <li>• CS725</li> <li>• CS730</li> <li>• CS735</li> <li>• CS820</li> <li>• CS921</li> <li>• CS923</li> <li>• CS943</li> <li>• MS622</li> <li>• MS822</li> <li>• MS824</li> <li>• MS826</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• C920<sup>4</sup></li> <li>• C935<sup>4</sup></li> <li>• E450<sup>4</sup></li> <li>• E460, E462<sup>4</sup></li> <li>• T640, T642, T644<sup>4</sup></li> <li>• T650, T652<sup>4</sup></li> <li>• W840<sup>4</sup></li> </ul>	
<p><sup>1</sup> Solo se admiten las impresoras con firmware de nivel 2 o posterior.</p> <p><sup>2</sup> Estas impresoras no admiten aplicaciones eSF utilizadas en soluciones híbridas.</p> <p><sup>3</sup> Estas impresoras pueden identificarse como modelos “C”, “T” o “W” en Lexmark Management Console.</p> <p><sup>4</sup> Estas SFP no admiten todos los mensajes que admiten las MFP.</p>						

**Notas:**

- Para obtener más información sobre la compatibilidad más reciente de dispositivos y de nivel de firmware, consulte el archivo *Léame*.
- Algunos modelos de impresora no admiten caracteres de doble byte.

**Navegadores web admitidos**

- Google Chrome™
- Internet Explorer 11
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Safari (solo Mac OS, no Windows)

**Idiomas compatibles**

- Portugués de Brasil
- Inglés
- Francés
- Alemán
- Italiano
- Japonés

- Coreano
- Chino simplificado
- Español
- Chino tradicional

# Instalación de Lexmark Print Management

Lexmark Print Management utiliza la plataforma Lexmark Document Distributor (LDD). Antes de instalar LPM, asegúrese de que LDD está instalado y de que puede iniciar sesión correctamente a través de Lexmark Management Console (LMC).

LPM le permite imprimir en una cola central y, a continuación, imprimir el trabajo de impresión en cualquier impresora multifunción Lexmark de la red que esté configurada para su uso con la solución. LPM proporciona varias funciones como la autenticación por credenciales, la aplicación de cuotas y el seguimiento de uso.

El instalador de LPM se puede utilizar para instalar la aplicación Print Release en una instancia de LDD existente. El instalador contiene las aplicaciones Print Release y Mobile Print.

## Notas:

- También puede instalar LPM silenciosamente.
- Para obtener más información sobre la configuración de la aplicación Mobile Print de LPM, consulte [“Configuración de dispositivos móviles” en la página 60.](#)
- Para obtener más información sobre la configuración de LDD, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Document Distributor*.

## Dependencias de LDD

Durante la instalación, LPM detecta la versión de LDD y el tipo de instalación. Si no se detecta la versión LDD mínima, el instalador muestra un error. Para obtener más información sobre las versiones LPM y LDD compatibles, consulte [“Versiones LPM y LDD compatibles” en la página 8.](#)

**Nota:** Asegúrese de que el puerto de Lexmark Document Server (supervisión de puertos) está instalado para el envío de controladores. Para obtener más información, consulte [“Instalación de software de supervisión de puertos LDD” en la página 49.](#)

## Dependencias del software de conversión de documentos

Las conversiones de documentos son necesarias para el envío de trabajos de aplicaciones móviles y de correo electrónico. Durante la instalación, LPM detecta la versión del software de conversión de documentos instalado.

**Nota:** Solo los servidores de aplicaciones requieren un software de conversión de documentos.

Antes de ejecutar el instalador de LPM, instale una aplicación de conversión de documentos compatible en cada Tomcat o en los servidores de aplicaciones que estén gestionando conversiones de documentos. Recomendamos instalar la aplicación de conversión de documentos antes de ejecutar el instalador de LPM para que la solución la utilice automáticamente.

### Software de conversión de documentos compatible y sus versiones

Aplicación	Versiones compatibles
Microsoft Office	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016</li> <li>• 2013</li> <li>• 2010</li> <li>• 2007</li> </ul>

Aplicación	Versiones compatibles
Apache® OpenOffice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1</li> <li>• 4</li> <li>• 3.4</li> </ul>
LibreOffice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4</li> <li>• 3.4</li> <li>• 6.4.6</li> </ul>

**Nota:** Se requiere OpenOffice o LibreOffice para los envíos de aplicaciones móviles o de correo electrónico. Para mejorar la fidelidad de impresión de los formatos de documentos de Microsoft Office, utilice Microsoft Office.

## Instalación de LPM

Si utiliza métodos de envío de trabajos móviles o de correo electrónico, asegúrese de que hay instalado un software de conversión de documentos antes de comenzar. Para obtener más información, consulte [“Dependencias del software de conversión de documentos” en la página 29](#).

**Nota:** Print Release no requiere un software de conversión de documentos.

**1** En su equipo, ejecute el instalador de LPM como administrador.

**Nota:** La cuenta de servicio se debe agregar al grupo de administradores locales en el servidor. Si la cuenta de servicio no forma parte del grupo de administradores locales, se deben realizar los siguientes pasos para cambiar los permisos.

- a** Haga clic con el botón derecho en **C:\Archivos de programa\Lexmark\Solutions** en el explorador de archivos.
- b** Seleccione la pestaña **Seguridad** y haga clic en la cuenta de servicio.
- c** Haga clic en **Avanzado > Cambiar permiso**.
- d** Seleccione la cuenta de servicio y, a continuación, haga clic en **Reemplazar todos los permisos de objetos secundarios**.
- e** Haga clic en **Aceptar > Sí**.
- f** Detenga el servicio Lexmark Solutions Application Server y vuelva a iniciarlo.

**2** Seleccione un idioma y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

**3** Seleccione **Instalar**.

**4** Lea y acepte el acuerdo de licencia y haga clic en **Siguiente**.

**5** Seleccione los siguientes componentes aplicables y, a continuación, haga clic en **Siguiente**:

- **Print Release:** contiene los archivos y servicios principales para activar Print Release.
- **Correo electrónico:** permite el envío de trabajos de impresión por correo electrónico.
- **Aplicación móvil:** permite el envío de trabajos de impresión a través de dispositivos móviles que se ejecutan en el sistema operativo iOS y la plataforma Android™.
- **AirPrint:** permite el envío de trabajos de impresión a través del software del sistema operativo Mac OS X y el sistema operativo iOS mediante la función de software AirPrint.

**Nota:** Para agregar un componente después de la instalación inicial, vuelva a ejecutar el instalador y, a continuación, seleccione el componente. Para obtener más información sobre los componentes, consulte [“Índice de archivos y servicios” en la página 168](#).

**6** Seleccione cualquiera de las siguientes opciones avanzadas y, a continuación, haga clic en **Siguiente**:

- **Actualizar base de datos:** ejecuta los scripts de migración de la base de datos Liquibase y, a continuación, actualiza las tablas y columnas de la base de datos.

**Nota:** Seleccione esta configuración sólo al instalar o actualizar el primer servidor de aplicaciones.

- **Instalar solución Print Release:** instala la solución PrintReleasev2.

**Nota:** Esta configuración está seleccionada de forma predeterminada. Si tiene una solución personalizada que solo se aplica a su organización, no seleccione esta configuración.

- **Instalar solución móvil:** instala la solución móvil.

**Nota:** Seleccione esta configuración para permitir el envío de trabajos de impresión mediante dispositivos móviles. Si tiene una solución personalizada que solo se aplica a su organización, no seleccione esta configuración.

**7** Especifique la información de la base de datos y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

**Notas:**

- Para almacenar los datos de Print Release en la misma base de datos que LDD, haga clic en **Importar**.
- Para almacenar los datos de Print Release en una base de datos de Microsoft SQL Server independiente, seleccione **MSSQL** como tipo de base de datos.
- Cuando utilice Microsoft SQL Server, cree la instancia y la base de datos para las tablas de Print Release.

Cuando utilice seguridad integrada como método de autenticación, asegúrese de que el nombre de usuario y la contraseña tienen los siguientes derechos:

- Inicie sesión como servicio
- Privilegios de control total para la ruta de instalación de LDD en los servidores de aplicaciones
- Propietario de base de datos (dbo) en las tablas de Print Release de Microsoft SQL Server

**8** Haga clic en **Conexión de prueba**.

**9** Especifique la base de búsqueda y la información de atributos de usuario y, a continuación, especifique el nombre de usuario y la contraseña para conectarse al servidor LDAP.

**Notas:**

- Si se utilizan LDAPS y SSL, seleccione **Ignorar validación de certificados SSL**.
- Si se detecta información LDAP en los archivos de copia de seguridad, LPM utiliza dicha información y no los valores especificados en la ventana Información de LDAP.
- Al instalarlo en un equilibrador de carga, se omite la ventana Información de LDAP.

**10** Haga clic en **Instalar > Finalizar**.

Después de instalar LPM, dependiendo del servidor, el servicio Lexmark Solutions Application Server puede tardar varios minutos en iniciarse. Para comprobar si el servidor LPM está listo, haga lo siguiente:

**1** En el equipo, abra **Administrador de tareas**.

**2** Asegúrese de que el rendimiento de la CPU del proceso Tomcat7 permanece en menos del 3 % durante más de 15 segundos.

# Instalación de LPM mediante un archivo de copia de seguridad

## Notas:

- Antes de empezar, asegúrese de que LDD está funcionando.
- Si LDD se instala mediante Instalación de restauración, cree manualmente el directorio del trabajo de impresión.

**1** En su equipo, ejecute el instalador de LPM como administrador.

## Notas:

- La función de copia de seguridad requiere la versión 2.3.11 o posterior de LPM. Si no se detecta la versión mínima compatible, el instalador desactiva la función de copia de seguridad.
- Para la versión 2.4 de LPM, la versión mínima compatible de LDD es la versión 4.8.5. Para obtener más información, consulte [“Versiones LPM y LDD compatibles” en la página 8.](#)

**2** Seleccione un idioma y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

**3** Seleccione **Solo copia de seguridad**.

**Nota:** Para asegurarse de que dispone de la configuración de LDD y LPM actual durante la instalación, realice el proceso de copia de seguridad antes de desconectar el sistema LDD.

**4** Para ello, realice una de las siguientes acciones:

## Actualización desde la versión 2.8 o posterior de LPM

- a Actualice LDD. Para obtener más información sobre la actualización de LDD, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Document Distributor*.
- b Ejecute de nuevo el instalador de LPM y, a continuación, seleccione **Incluir copia de seguridad durante instalación** > **Instalar**.

## Actualización desde la versión 2.7 o anterior de LPM

- a Desplácese hasta el archivo de propiedades.
  - Si está actualizando desde la versión 2.7 de LPM o anterior con copia de seguridad, o desde la versión 2.5 o anterior, desplácese hasta el archivo `<install-dir>\Lexmark\Solutions\apps\idm\WEB-INF\classes\idm-production-config.properties`, Aquí `<install-dir>` es la carpeta de instalación de LDD.
  - Si está actualizando desde la versión 2.5.0 de LPM o anterior desplácese hasta el archivo `<install-dir>\Lexmark\Solutions\apps\MFPAuth\WEB-INF\classes\database.properties`, donde `<install-dir>` es la carpeta de instalación de LDD.
  - Si está actualizando desde la versión 2.5.0 o anterior de LPM, o desde la versión 2.5.1 con la base de datos Firebird, haga lo siguiente:
    - 1** Vaya a la carpeta `<install-dir>\Lexmark\Solutions\apps\printrelease\WEB-INF\classes\database.properties`, donde `<install-dir>` es la carpeta de instalación de LDD.
    - 2** Actualice de `database.PIN.dataSource=PIN` a `database.PIN.dataSource=SOLUTIONINFO`.
  - Si está actualizando desde la versión 2.3.13 o anterior de LPM, o desde la versión 2.3.8 a la 2.3.15, a la versión 2.6, vaya al archivo `<install-dir>\Lexmark\Solutions\apps\printrelease\WEB-INF\classes\database.properties`, aquí `<install-dir>` es la carpeta de instalación de LDD.

**b** Realice uno de los procedimientos siguientes:

- Si está actualizando desde la versión 2.7 de LPM o anterior con copia de seguridad, en el archivo `idm-production-config.properties`, agregue lo siguiente:
  - `lpma-job-data-collector, ClientSecret`
  - `esf-device-usage, ClientSecret`
  - `idm-client, ClientSecret`
  - `esf-cardauth-app, ClientSecret`
  - `idp.client_credentials.EntryNumber=ClientID, ClientSecret, public`

Dónde:

- **EntryNumber** es el número de entrada correspondiente.
- **ClientID** es el ID de cliente.
- **ClientSecret** es el secreto del cliente.

Por ejemplo, `idp.client_credentials.1=lpma-job-data-collector, 4054bd0a-95e0-11ea-bb37-0242ac130002, public`.

**Notas:**

- Si hay identificadores y secretos de cliente existentes en el archivo, continúe con la numeración.
- Generar UUID (identificadores únicos universales) para los secretos de cliente por ID de cliente.
- Si está actualizando desde la versión 2.5 de LPM o anterior, en el archivo `idm-production-config.properties`, haga lo siguiente:
  - Agregue **primary** a cada atributo LDAP. Por ejemplo, `primary.idm.ldap.url=` y `primary.idm.ldap.base=`.
  - Agregue el atributo de LDAP `primary.idm.ldap.domain=""`.
- Si está actualizando desde la versión 2.5.0 o anterior de LPM, en el archivo `database.properties`, agregue lo siguiente en las ubicaciones de tabla adecuadas antes de realizar la copia de seguridad:
  - `database.BADGE.table=PR_BADGE`
  - `database.BADGE.colUserId=USERID`
  - `database.BADGE.colBadgeId=BADGEID`
  - `database.BADGE.type=<dbType>`  
 Donde `<dbType>` es o bien `mssql` o `fb`, en función de la instalación actual.
- Si está actualizando desde la versión 2.3.13 o anterior de LPM, en el archivo `database.properties`, agregue lo siguiente en las ubicaciones de tabla adecuadas antes de realizar la copia de seguridad:
  - `database.FRAMEWORK.type=<dbType>`
  - `database.WEBAPP.type=<dbType>`  
 Donde `<dbType>` es o bien `mssql` o `fb`, en función de la instalación actual.
- Si está actualizando desde la versión 2.3.8 de LPM a la 2.3.15, a la versión 2.6, en el archivo `database.properties`, haga lo siguiente:
  - Sustituya `\/` por `/`.
  - Elimine los espacios antes y después de `=`.

Por ejemplo, si la línea actual es `database.WEBAPP.connect = jdbc:firebirdsqli:IPaddress\/3050:SOLUTIONINFO`, la línea actualizada debe ser `database.WEBAPP.connect=jdbc:firebirdsqli:IPaddress/3050:SOLUTIONINFO`.

- c Actualice LDD. Para obtener más información sobre la actualización de LDD, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Document Distributor*.
- d Ejecute de nuevo el instalador de LPM y, a continuación, seleccione **Incluir copia de seguridad durante instalación > Instalar**.

## Instalación silenciosa de LPM

### Descripción de la configuración de la base de datos para una instalación silenciosa

**Nota:** La instalación silenciosa sólo admite grupos de trabajo.

#### Configuración de la base de datos de LDD

##### Para Firebird

Configuración	Descripción	Valor necesario
<code>_installOption</code>	El tipo de instalación.	Instalar
<code>_lddDatabaseType</code>	El tipo de base de datos en la que está instalado LDD.	FIREBIRD
<code>_lddLoadBalancerIp</code>	La dirección IP del equilibrador de carga donde está instalado LDD.	
<code>_lddDatabaseIp</code>	La dirección IP de la base de datos interna donde está instalado LDD.	
<code>_lddDatabasePassword</code>	La contraseña de la base de datos.	
<code>_lddDatabasePasswordEncrypted</code>	La contraseña cifrada de la base de datos. Si esta configuración no es aplicable, proporcione el valor de <code>_lddDatabasePassword</code> .	

##### Para Microsoft SQL Server

Configuración	Descripción	Valor necesario
<code>_installOption</code>	El tipo de instalación.	Instalar
<code>_lddDatabaseType</code>	El tipo de base de datos en la que está instalado LDD.	MSSQL
<code>_lddLoadBalancerIp</code>	La dirección IP del equilibrador de carga donde está instalado LDD.	
<code>_lddDatabasePort</code>	El número de puerto de la base de datos de Microsoft SQL Server que está utilizando LDD.	
<code>_lddDatabaseIp</code>	La dirección IP de la base de datos interna donde está instalado LDD.	
<code>_lddDatabasePassword</code>	La contraseña de la base de datos.	
<code>_lddDatabasePasswordEncrypted</code>	La contraseña cifrada de la base de datos. Si esta configuración no es aplicable, proporcione el valor de <code>_lddDatabasePassword</code> .	
<code>_lddInstanceName</code>	Nombre de instancia de la base de datos de Microsoft SQL Server que está utilizando LDD.	
<code>_lddDBIntegratedSecurity</code>	Determina si LDD utiliza seguridad integrada.	integratedSecurity=true;

## Configuración de la base de datos de LPM

### Para Firebird

Configuración	Descripción	Valor necesario
<b>_DBProduct</b>	La base de datos que está utilizando LPM.	Base de datos interna
<b>_DBProductName</b>	El tipo de base de datos que está utilizando LPM.	firebirdsql
<b>_DBIp</b>	La dirección IP o el nombre de host de la base de datos que está utilizando LPM.	
<b>_DBName</b>	El nombre de la base de datos que está utilizando LPM.	/3050:INFO. DE LA SOLUCIÓN
<b>_DBUsername</b>	El nombre de usuario de la base de datos que está utilizando LPM.	framework
<b>_DBPassword</b>	La contraseña de la base de datos que está utilizando LPM.	Consulte el atributo <b>connection-Password</b> en <code>&lt;install-Dir&gt;\Lexmark\Solutions\apps\wf-ldss\WEB-INF\classes\server.xml</code> , donde <code>&lt;install-Dir&gt;</code> es la carpeta de instalación de LDD.
<b>_DBPasswordEncrypted</b>	La contraseña cifrada de la base de datos que utiliza LPM. Si esta configuración no es aplicable, proporcione el valor de <b>_DBPassword</b> .	Consulte el atributo <b>connection-Password</b> en <code>&lt;install-Dir&gt;\Lexmark\Solutions\apps\wf-ldss\WEB-INF\classes\server.xml</code> , donde <code>&lt;install-Dir&gt;</code> es la carpeta de instalación de LDD.

### Para Microsoft SQL Server

Configuración	Descripción	Valor necesario
<b>_DBIp</b>	La dirección IP o el nombre de host de la base de datos que está utilizando LPM.	
<b>_DBIntegratedSecurity</b>	Si MSSQL utiliza seguridad integrada	integratedSecurity=true;
<b>_DBName</b>	El nombre de la base de datos que está utilizando LPM.	databasename=<DB Name>;
<b>_DBUsername</b>	Nombre de usuario de la base de datos.	
<b>_DBPassword</b>	La contraseña de la base de datos.	
<b>_DBDriver</b>	El controlador de la base de datos que está utilizando LPM.	com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
<b>_DBDialect</b>	El dialecto de la base de datos que está utilizando LPM.	org.hibernate.dialect.SQLServer2008Dialect
<b>_DBValidationQuery</b>	Consulta utilizada para validar la base de datos.	1
<b>_DBQuartzDriverDelegate</b>	El controlador de Quartz que utiliza LPM.	org.quartz.impl.jdbcjobstore.MSSQLDelegate
<b>_DBForwardSlashes</b>	Los otros caracteres que se van a colocar en Java Database Connectivity para Microsoft SQL Server.	//

Configuración	Descripción	Valor necesario
<b>_DBProduct</b>	La base de datos que está utilizando LPM.	MSSQL
<b>_DBProductName</b>	El tipo de base de datos que está utilizando LPM.	sqlserver
<b>_DBPort</b>	El número de puerto de la base de datos que está utilizando LPM.	
<b>_DBInstanceName</b>	Nombre de instancia de la base de datos de Microsoft SQL Server que está utilizando LPM.	
<b>_MSDBName</b>	Nombre de la base de datos de Microsoft SQL Server.	
<b>_MSDBUserName</b>	Nombre de usuario de Microsoft SQL Server.	
<b>_MSDBPassword</b>	Contraseña de Microsoft SQL Server.	

### Valores de LDAP de LPM

Configuración	Descripción	Valor necesario
<b>_LDAPURL</b>	La dirección IP o el nombre de host del servidor LDAP.	Utilice uno de los siguientes formatos para su valor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ldap://IPaddress</b></li> <li>• <b>ldaps://IPaddress</b></li> </ul> Donde <b>IPaddress</b> es el nombre de host o la dirección IP del servidor LDAP.
<b>_LDAPPort</b>	El número de puerto del servidor LDAP.	
<b>_LDAPSearchBase</b>	La base de búsqueda del servidor LDAP.	
<b>_LDAPUserAttribute</b>	El atributo de usuario del servidor LDAP.	
<b>_LDAPUserName</b>	El nombre de usuario del servidor LDAP cuando no está activado el enlace anónimo.	
<b>_LDAPPassword</b>	La contraseña del servidor LDAP cuando no está activado el enlace anónimo.	
<b>_LDAPPassword-Confirm</b>	La contraseña del servidor LDAP cuando no está activado el enlace anónimo.	
<b>_LDAPPassword-Encrypted</b>	La contraseña cifrada del servidor LDAP cuando el enlace anónimo no está activado. Si esta configuración no es aplicable, proporcione el valor de <b>_LDAPPassword</b> .	
<b>_LDAPAuthMethodState</b>	El método para la autenticación LDAP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre usu.</li> <li>• Anónimo</li> </ul>
<b>_LDAPIgnoreSSLCertificateValidationFlag</b>	Desactiva la validación de certificados para LDAP. Esta configuración solo se utiliza cuando se utiliza LDAPS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• true (Omite el certificado)</li> <li>• false (Valida el certificado)</li> </ul>

### Configuración de instalación de LPM

Configuración	Descripción	Valor necesario
<b>_silentEmailComponent</b>	Instala el componente de correo electrónico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (Instalar)</li> <li>• 0 (No instalar)</li> </ul>
<b>_silentMobileComponent</b>	Instala el componente móvil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (Instalar)</li> <li>• 0 (No instalar)</li> </ul>
<b>_silentAirprintComponent</b>	Instala el componente AirPrint.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (Instalar)</li> <li>• 0 (No instalar)</li> </ul>
<b>_silentInstallPRSolution</b>	Instala la solución Print Release.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (Instalar)</li> <li>• 0 (No instalar)</li> </ul>
<b>_silentInstallMobileSolution</b>	Instala la solución móvil. <b>Nota:</b> Asegúrese de que <b>_silentMobileComponent</b> o <b>_silentAirprintComponent</b> esté establecido en 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (Instalar)</li> <li>• 0 (No instalar)</li> </ul>
<b>_silentInstallLiquibase</b>	Ejecuta la migración Liquibase.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (Instalar)</li> <li>• 0 (No instalar)</li> </ul>

### Instalación silenciosa de LPM

- 1 Utilice un editor de texto para crear el archivo **silent-settings.ini**.
- 2 Especifique la configuración correcta.

#### Código de ejemplo para LDD y LPM utilizando una base de datos de Microsoft SQL Server y Firebird

#### Código de ejemplo para Firebird

```

_installOption=Install
_lddDatabaseType=FIREBIRD
_lddLoadBalancerIp=<IP_address>
_lddDatabaseIp=<IP_address>
_lddDatabasePassword=<Firebird_Database_Password>
_lddDatabasePasswordEncrypted=<Firebird_Database_Password>

_LDAPURL=ldap://<IP_address>
_LDAPPort=<LDAP_port>
_LDAPSearchBase=dc=kinton,dc=com
_LDAPUserAttribute=sAMAccountName
_LDAPUserName=<username@kinton.com>
_LDAPPassword=<Password>
_LDAPPasswordConfirm=<Password>
_LDAPPasswordEncrypted=<Password>
_LDAPAuthMethodState=Username

_DBProduct=Internal Database
_DBProductName=firebirdsql
_DBIP=<IP_address>
_DBName=/3050:SOLUTIONINFO
_DBUserName=framework
_DBPassword=<Firebird_Database_Password>
_DBPasswordEncrypted=<Firebird_Database_Password>
_DBDriver=org.firebirdsql.jdbc.FBDriver
_BDDialect=org.hibernate.dialect.FirebirdDialect
_DBValidationQuery=select 1 from RDB$DATABASE
_DBQuartzDriverDelegate=org.quartz.impl.jdbcjobstore.StdJDBCDelegate
_DBPort=<Port_number>
    
```

```

_silentEmailComponent=1
_silentMobileComponent=1
_silentAirprintComponent=0
_silentInstallPRSolution=1
_silentInstallMobileSolution=1
_silentInstallLiquibase=1

```

## Código de ejemplo para Micro Server

```

_installOption=Install
_lddDatabaseType=MSSQL
_lddLoadBalancerIp=<IP_address>
_lddDatabasePort=<Port number>
_lddDatabaseIp=<IP_address>
_lddDatabaseUsername=ctest@lrdc.lexmark.ds
_lddDatabasePasswordEncrypted=<Password>
_lddDBInstanceName=
_lddDBIntegratedSecurity=integratedSecurity=true;

_LDAPURL=ldap://<IP_address>
_LDAPPort=<Port number>
_LDAPSearchBase=dc=kinton,dc=com
_LDAPUserAttribute=sAMAccountName
_LDAPUserName=username@kinton.com
_LDAPPassword=<Password>
_LDAPPasswordConfirm=<Password>
_LDAPPasswordEncrypted=<Password>
_LDAPAuthMethodState=Username

_DBIP=<IP_address>
_DBIntegratedSecurity=integratedSecurity=true;
_DBName=;databasename=SOLUTIONINFO;
_DBUserName=<Username>
_DBPassword=<Password>
_DBDriver=com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
_BDDialect=org.hibernate.dialect.SQLServer2008Dialect
_DBValidationQuery=select 1
_DBQuartzDriverDelegate=org.quartz.impl.jdbcjobstore.MSSQLDelegate
_DBForwardSlashes=//
_DBProduct=MSSQL
_DBProductName=sqlserver
_DBPort=<Port number>
_DBInstanceName=

_MSDBName=SOLUTIONINFO
_MSDBUserName=<Username>
_MSDBPassword=<Password>

_silentEmailComponent=1
_silentMobileComponent=1
_silentAirprintComponent=0
_silentInstallPRSolution=1
_silentInstallMobileSolution=1
_silentInstallLiquibase=1

```

## Código de ejemplo para entorno híbrido

```

_installOption=Install
_lddLoadBalancerIp=<IP_address>
_lddDatabaseType=FIREBIRD
_lddDatabaseIp=<IP_address>
_lddDatabasePasswordEncrypted=<Firebird_Database_Password>

_LDAPURL=ldap://<IP_address>
_LDAPPort=389
_LDAPSearchBase=dc=kinton,dc=com
_LDAPUserAttribute=sAMAccountName
_LDAPUserName=username@kinton.com
_LDAPPassword=<Password>
_LDAPPasswordConfirm=<Password>

```

```

_LDAPPasswordEncrypted=<Password>
_LDAPAuthMethodState=Username

_DBIP=<IP_address>
_DBIntegratedSecurity=integratedSecurity=true;
_DBName=;database=HYBRID;
_DBUserName=<Username>
_DBPassword=<Password>
_DBDriver=com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
_DBialect=org.hibernate.dialect.SQLServer2008Dialect
_DBValidationQuery=select 1
_DBQuartzDriverDelegate=org.quartz.impl.jdbcjobstore.MSSQLDelegate
_DBForwardSlashes=//
_DBProduct=MSSQL
_DBProductName=sqlserver
_DBPort=3341
_DBInstanceName=<Instance_name>

_MSDBIP=<IP_address>
_MSDBName=HYBRID
_MSDBUserName=<Username>
_MSDBPassword=<Password>
_MSDBInstanceName=<Instance_name>

_silentEmailComponent=1
_silentMobileComponent=1
_silentAirprintComponent=0
_silentInstallPRSolution=1
_silentInstallMobileSolution=1
_silentInstallLiquibase=1

```

### Código de ejemplo para LDD y LPM utilizando una base de datos Firebird

```

_installOption=Install
_lddLoadBalancerIp=<LB IP Address>
_lddDatabasePassword=<Firebird_Database_Password>
_lddDatabasePasswordEncrypted=ENC (qJj0mHFqIm6dfigOL/57tw==)
_lddDatabaseType=Firebird
_LDAPURL=<LDAP IP Address>
_LDAPPort=<LDAP Port>
_LDAPSearchBase=<LDAP Search Base>
_LDAPUserAttribute=<LDAP User Attribute>
_LDAPUserName=<LDAP Username>
_LDAPPassword=<LDAP Password>
_LDAPPasswordConfirm=<LDAP Password>
_LDAPPasswordEncrypted=ENC (4dw4psQIC/uas/H7HMcqOQ==)
_LDAPAuthMethodState=
_DBIP=<DB IP Address>
_DBName=/3050:SOLUTIONINFO
_DBUserName=framework
_DBPassword=<Firebird_Database_Password>
_DBPasswordEncrypted=ENC (qJj0mHFqIm6dfigOL/57tw==)
_DBProductName=firebirdsql
_DBdriver=org.firebirdsql.jdbc.FBDriver
_DBdialect=org.hibernate.dialect.FirebirdDialect
_DBValidationQuery=select 1 from RDB$DATABASE
_DBQuartzDriverDelegate=org.quartz.impl.jdbcjobstore.StdJDBCDelegate
_DBForwardSlashes=
_DBProduct=Internal Database
_DBInstanceName=
_DBPort=3050
_MSDBName=
_MSDBUserName=
_MSDBPassword=
_silentEmailComponent=1
_silentMobileComponent=1
_silentAirprintComponent=1
_silentInstallPRSolution=1
_silentInstallMobileSolution=1
_silentInstallLiquibase=1

```

**3** Guarde el archivo.

4 En la línea de comandos, escriba lo siguiente:

```
LPMinstaller\LexmarkPrintManagement-version.exe /S /SILENTCONFIG=Path\silent-settings.ini
```

Dónde:

- **LPMinstaller** es la ruta de carpeta del instalador de LPM.
- **Version** es la versión del instalador de LPM.
- **Path** es la ruta de la carpeta del archivo silent-settings.ini.

## Descripción de la función de copia de seguridad del instalador de LPM

La función de copia de seguridad del instalador copia los archivos de configuración LPM en la carpeta %allusersprofile%\Lexmark\PrintManagement\backupstore.

Se guardan los siguientes archivos:

Equilibrador de carga	Servidor
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ActiveMQ   wrapper.conf</li> <li>• Apache2               <ul style="list-style-type: none"> <li>– httpd.conf</li> <li>– httpd-ssl.conf</li> </ul> </li> <li>• EmailWatcher               <ul style="list-style-type: none"> <li>– config_EmailWatcher.properties</li> <li>– I4j_EmailWatcher.xml</li> </ul> </li> <li>• Servicio de informes de Aggregator   Application.properties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDM               <ul style="list-style-type: none"> <li>– *.properties</li> <li>– log4j-config.groovy</li> </ul> </li> <li>• LPM               <ul style="list-style-type: none"> <li>– *.properties</li> <li>– log4j-config.groovy</li> </ul> </li> <li>• Móvil               <ul style="list-style-type: none"> <li>– *.properties</li> <li>– log4j-config.groovy</li> </ul> </li> <li>• MFPAuth   *.properties</li> <li>• Impresión   *.properties</li> <li>• wf-Idss               <ul style="list-style-type: none"> <li>– OpenOfficeToPDFClass.properties</li> <li>– MsOfficeDocConvClass.properties</li> </ul> </li> </ul>

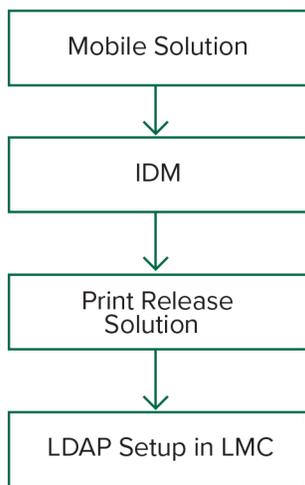
Los siguientes archivos se guardan y se utilizan para rellenar previamente los campos y restaurar los valores durante la instalación:

Equilibrador de carga	Servidor
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EmailWatcher config_EmailWatcher.properties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresión                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ldap.properties</li> <li>– ldss.properties</li> <li>– paper.properties</li> <li>– scan.properties</li> </ul> </li> <li>• wf-ldss                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– OpenOfficeToPDFClass.properties</li> <li>– MsOfficeDocConvClass.properties</li> </ul> </li> </ul>

Al desinstalar LPM, se restauran los archivos de configuración originales de Apache. Para asegurarse de que la configuración LPM actual está disponible durante la instalación, realice la copia de seguridad antes de desconectar el sistema.

## Descripción del proceso de copia de seguridad de LDAP

A continuación se muestra el orden de búsqueda de la información de LDAP:



La información de LDAP se almacena en el archivo `%allusersprofile%\Lexmark\PrintManagement\backupRestore\ldapinfo.txt`.

**Nota:** La contraseña de este archivo está cifrada.

Si se detecta información de LDAP desde una fuente, LPM utiliza esa información para la copia de seguridad y deja de buscar desde otras fuentes de LDAP. Por ejemplo, si se detecta información de LDAP en la solución de impresión móvil, no se realiza la búsqueda en el IDM.

### Versiones compatibles

La función de copia de seguridad está disponible para la versión 4.8.0 de LDD y la versión 2.3.11 o posterior de LPM.

Si está actualizando desde versiones anteriores de LPM, la instalación no continuará hasta que se detecte la versión 4.8.5 o posterior de LDD. Para obtener más información, consulte [“Versiones LPM y LDD compatibles” en la página 8.](#)

## Descripción de la base de datos

### Notas:

- Las tablas de Print Release se crean automáticamente durante la instalación.
- No es necesario ejecutar los scripts de SQL manualmente.

Cuando utilice Microsoft SQL Server, asegúrese de que:

- La instancia y la base de datos se crean mediante Microsoft SQL Server Management Console antes de ejecutar el instalador.
- La cuenta de base de datos utilizada al acceder a las tablas de Print Release es la de un propietario de la base de datos.

## Microsoft SQL Server y Firebird

Firebird es la base de datos del sistema predeterminada que se incluye con LDD y también se puede utilizar para LPM. Microsoft SQL Server también se puede utilizar como alternativa para Firebird. Para Microsoft SQL Server, cree manualmente la base de datos LPM antes de iniciar el instalador LPM. Durante la instalación, LPM rellena los distintos archivos de propiedades de la base de datos LPM con las cadenas de conexión adecuadas. También crea automáticamente las tablas LPM en la base de datos especificada. En función de si la instalación es una configuración híbrida o no híbrida, las fuentes de datos pueden variar. En una configuración no híbrida, se utiliza la misma base de datos para LDD y LPM. En una configuración híbrida, Firebird se utiliza para LDD y Microsoft SQL Server se utiliza para LPM.

**Nota:** Para Firebird, las tablas se colocan automáticamente en la base de datos de **SOLUTIONSINFO**. Para Microsoft SQL Server, recomendamos utilizar el nombre del cliente como la base de datos **PRINTRELEASE**.

LPM hace referencia a los siguientes tres archivos de propiedades de base de datos:

- **<Install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\printrelease\WEB-INF\classes\database.properties** contiene la configuración de la base de datos a la que hace referencia la solución PrintRelease2 durante la ejecución.
- **<Install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\lpm\WEB-INF\classes\database-production-config.properties** contiene la configuración de la base de datos para el portal del administrador de LPM.
- **<Install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\idm\WEB-INF\classes\database-production-config.properties** contiene la configuración de la base de datos para Identity Management Service.

Por ejemplo, la configuración de la base de datos para el portal del administrador de LPM contiene una sección predeterminada y secundaria de origen de datos. En una configuración no híbrida, los orígenes de datos predeterminados y secundarios dirigen a la misma base de datos. En una configuración híbrida, el origen de datos predeterminado dirige a la base de datos de Microsoft SQL Server de LPM y el origen de datos secundario dirige a la base de datos de LDD Firebird.

## Información de la base de datos

Durante la instalación, LPM determina la información de la base de datos de los archivos de copia de seguridad y rellena previamente los campos con los datos. Asegúrese de que la información es correcta. Si un archivo de copia de seguridad no está disponible, los campos están vacíos.

LPM admite lo siguiente:

- Instalación de grupos de trabajo para LPM y LDD en Firebird
- Instalación híbrida para LDD en Firebird y LPM en Microsoft SQL Server
- Instalación completa de LDD y LPM en Microsoft SQL Server

**Nota:** En la versión 2.7 o posterior de LPM, la instalación en el equilibrador de carga requiere proporcionar información de la base de datos para utilizar el servicio Lexmark Solutions Aggregator.

## Nombre de instancia

Al utilizar Microsoft SQL Server, puede especificar un nombre de instancia para la base de datos de Print Release. Si no se especifican el nombre de instancia ni el número de puerto, se utilizan la instancia y el número de puerto predeterminados. Si ha cambiado el número de puerto, especifíquelo. El número de puerto predeterminado más común es el 1433.

Para utilizar una instancia con nombre, introduzca el nombre en el campo Nombre de instancia. Especificar un número de puerto es opcional. Sin embargo, cuando se especifique, asegúrese de que el número de puerto es correcto para el nombre de instancia especificado.

## Tipo de seguridad

Cuando utilice Microsoft SQL Server, seleccione **Seguridad integrada** para utilizar la autenticación de Windows o de **Microsoft SQL Server**. Si ha seleccionado **Microsoft SQL Server**, introduzca el nombre de usuario y la contraseña.

Si selecciona **Seguridad integrada**, debe ejecutar el instalador LPM como usuario con permisos db\_owner en la base de datos. A continuación, debe introducir las credenciales en los campos Nombre de usuario y Contraseña.

**Nota:** Al seleccionar **Seguridad integrada**, los servicios LPM que se comunican directamente con la base de datos se configuran automáticamente para utilizar estas credenciales.

## Actualización de la contraseña

Cuando utilice la autenticación de Microsoft SQL Server y Microsoft SQL Server se utilice solo para LPM, haga lo siguiente:

- 1 Utilice un editor de texto para abrir los siguientes archivos:
  - `apps\printrelease\WEB-INF\classes\database.properties`
  - `apps\idm\WEB-INF\classes\database-production-config.properties`
  - `apps\lpm\WEB-INF\classes\database-production-config.properties`
  - `apps\MFPAuth\WEB-INF\classes\database.properties`
  - `services\lpm-reports-service\application.properties`

- 2 Actualice la contraseña cifrada con texto sin formato:

Desde:

```
dataSource.password = ENC(T086KjCYKsH7XoInQ1gj/gxj9390+C/g)
```

Para:

```
dataSource.password = newpassword
```

**Nota:** La contraseña se cifra automáticamente después de reiniciar Lexmark Solutions Application Server.

**3** Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.

### Cuando se utiliza la autenticación de seguridad integrada

- 1** Vaya al cuadro de diálogo Servicios.
- 2** Localice lo siguiente:
  - Lexmark Solutions Application Server
  - Lexmark Solutions Apache Agent
  - Lexmark Reports Aggregator Service
- 3** Haga clic con el botón secundario en el servicio y, a continuación, haga clic en la pestaña **Iniciar sesión**.
- 4** Asegúrese de que **Esta cuenta** está seleccionada y, a continuación, escriba su contraseña.
- 5** Haga clic en **Aceptar**.

## Descripción de la información de LDAP

Durante la instalación, el instalador de LPM le permite introducir información de LDAP y escribir información en las ubicaciones adecuadas. Las contraseñas se cifran en cada ubicación. LPM determina la información de LDAP de los archivos de copia de seguridad y rellena previamente los campos con los datos. Asegúrese de que la información es correcta. Si un archivo de copia de seguridad no está disponible, los campos están vacíos.

**Nota:** Si se detecta información de LDAP en los archivos de copia de seguridad, el instalador utiliza dicha información y, a continuación, la rellena en la ventana de información de LDAP. No puede editar esta información.

Introduzca la información de LDAP que debe utilizarse para validar el acceso de un usuario a LPM. Introduzca la URL completa al servidor LDAP. Por ejemplo, **ldap://server.company.com** o **ldap://IPaddress**, donde **IPaddress** es la dirección IP del servidor LDAP.

**Nota:** Puede utilizar LDAP o LDAPS.

El número de puerto de LDAP se recopila como un campo independiente y no se debe introducir en el campo URL. Para obtener más información sobre los números de puerto compatibles para LDAP y LDAPS, consulte [“Números de puerto estándar para LDAP y LDAPS” en la página 119](#). Puede utilizar una conexión anónima o proporcionar credenciales para conectarse al servidor LDAP.

**Nota:** Muchos servidores de Active Directory y LDAP están configurados para bloquear solicitudes de enlace LDAP anónimas. Asegúrese de que los valores de LDAPS están configurados correctamente.

Si se utiliza LDAPS, los certificados SSL que no sean de confianza pueden provocar un error en la prueba. Antes de intentar una conexión, instale certificados SSL en el servidor. También puede configurar el instalador de LPM para que ignore la validación SSL de LDAP seleccionando **Ignorar validación de certificación SSL** durante la instalación.

La especificación de la configuración LDAP es opcional para Print Release, pero es necesaria para lo siguiente:

- Acceso a Print Management Console
- Envío de trabajos mediante un dispositivo móvil
- Envío de trabajos mediante AirPrint

Durante la instalación, los valores de LDAP se escriben en archivos de propiedades. Asegúrese de que los valores de la solución se configuran después de la instalación.

Al actualizar los valores de LDAP en un entorno de varios dominios, actualice el archivo `ldap.properties` en la carpeta `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\printrelease\WEB-INF\classes`, donde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de LPM. Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server tras la actualización.

#### Notas:

- En un entorno de varios dominios, asegúrese de que los valores de LDAP en el portal del administrador de LPM y el archivo `ldap.properties` coinciden.
- En un entorno de un solo dominio, solo deben coincidir los valores de LDAP de la solución y los valores del portal del administrador de LPM.

## Instalación de certificados SSL de LDAP en el servidor LPM

Si el certificado de LDAP se firma automáticamente, agregue el certificado al almacén de claves de Java.

**Nota:** Esto no es necesario para certificados firmados por CA.

**1** En el símbolo del sistema, desplácese a `<LDD-Install-Dir>\Lexmark\Solutions\jre\bin`.

**2** Escriba `>keytool -import -alias <any-cert-alias> -keystore "<LDD-Install-Dir>\Lexmark\Solutions\jre\lib\security\cacerts" -file "<path-to-cert-file>"`.

Donde:

- `<LDD-Install-Dir>` es la ruta de instalación de LDD.
- `<any-cert-alias>` es cualquier cadena alfanumérica única que debe ser el alias del certificado en el almacén de claves.
- `<path-to-cert-file>` es la ruta de acceso al archivo de certificado.

**3** Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server (LSAS).

## Configuración de los valores posteriores a la instalación

### Configuración de varios dominios

Esta sección es opcional y solo se aplica si el entorno tiene varios dominios.

### Configuración de compatibilidad con varios dominios para soluciones

Si la compatibilidad con varios dominios está habilitada en Configuración de soluciones, haga lo siguiente:

**1** Utilice un editor de texto para abrir el archivo `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\printrelease\WEB-INF\classes\ldap.properties`, donde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de LDD.

**2** Configure las siguientes entradas:

```
# comma-separated list of all fully qualified domain name (all in lower case, no spaces)
ldap.domainNames=

# determines how we search for direct print user's domain otherwise, use name as is
# 0 = don't search; use name as is
# 1 = stop search at first match
# 2 = search all domains and select only if one match found;
ldap.searchUsers=
```

**Nota:** Asegúrese de agregar y configurar las siguientes entradas para cada dominio del entorno con sus valores adecuados.

```
# ldap settings for each domain; all entries required but can be left blank if not
needed/applicable.
# Change <domain> to appropriate value, for example, if domain is
"somegroup.somecompany.com", then
# ldap.somegroup.somecompany.com.server=somevalue
ldap.<domain>.server=
ldap.<domain>.port=

#valid value for the ssl is either 0 or 1
ldap.<domain>.ssl=

ldap.<domain>.searchbase=
ldap.<domain>.domain=
ldap.<domain>.loginuser=
ldap.<domain>.loginpw=
ldap.<domain>.userattr=
ldap.<domain>.mailattr=
ldap.<domain>.homedirattr=
ldap.<domain>.custom1attr=
ldap.<domain>.custom2attr=
ldap.<domain>.custom3attr=

# LPM-Scan To Network settings domain is always required; should be the short domain name
snf.<domain>.domain=

# user and pw can be left blank if not using a service account
snf.<domain>.user=
snf.<domain>.pw=

# fileshare can be left blank if not using one of the Fileshare destination options
snf.<domain>.fileshare=
```

**3** Guarde el archivo.

**4** Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.

## Configuración de la compatibilidad con varios dominios para el portal de usuarios de LPM

**1** Utilice un editor de texto para abrir el archivo *<install-Dir>Lexmark\Solutions\apps\idm\WEB-INF\classes\idm-production-config.properties*, donde *<install-Dir>* es la carpeta de instalación de LDD.

**2** Configure las siguientes entradas:

```
# This section SHOULD always be present
primary.idm.ldap.url=
primary.idm.ldap.base=
primary.idm.ldap.userAttribute=
primary.idm.ldap.userDn=
primary.idm.ldap.password=
primary.idm.ldap.domain=
primary.idm.ldap.custom1attr=
primary.idm.ldap.custom2attr =
primary.idm.ldap.custom3attr =

# Make sure to add and configure the following entries for each domain in your
environment with their appropriate values, where <domain> is the short name for the domain
<domain>.idm.ldap.url=
<domain>.idm.ldap.base=
<domain>.idm.ldap.userAttribute=
<domain>.idm.ldap.userDn=
<domain>.idm.ldap.password=
<domain>.idm.ldap.domain=
<domain>.idm.ldap.custom1attr=
<domain>.idm.ldap.custom2attr =
<domain>.idm.ldap.custom3attr =
```

```
# These are the common properties
idm.token.expirationInMinutes=60
idm.token.maxTokensToPrune=1000

idm.ldapLoadBalancer=
idm.ldap.baseUrl=
grails.server.port.http=
grails.server.port.https=
grails.plugins.springsecurity.portMapper.httpPort=
grails.plugins.springsecurity.portMapper.httpsPort=
tomcat.keystorePath =
tomcat.keystorePassword =

idp.client_credentials.1=
idp.client_credentials.2=
```

**3** Guarde el archivo.

**4** Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.

**Nota:** Cuando se reinicia el servicio Lexmark Solutions Application Server, la configuración LDAP se restablece según el archivo `idm-production-config.properties`. Cualquier cambio realizado en la configuración de LDAP mediante el portal del administrador de LPM retrocede. Esto solo se aplica a versiones anteriores a LPM 2.8.

## Configuración de la extensión "LPM Cloud for Google Chrome"

**1** Desde el ordenador, descomprima el paquete **LPM Premise Chrome Extension**.

**Nota:** Si necesita adquirir el paquete, póngase en contacto con el representante de Lexmark.

**2** Utilice un editor de texto para abrir el archivo `staticVariables.js`.

**3** Actualice las siguientes variables:

- `url_idp = x`
- `url_lpm = y`

Dónde:

- `x` es la URL de IDP.
- `y` es la URL de LPM.

### Variables de ejemplo

```
var url_idp = "https://233.233.233.233"
var url_lpm = "https://233.233.233.233"
```

**4** Comprima **LPM Premise Chrome Extension** en un archivo `.zip` y, a continuación, distribúyalo a los usuarios para su instalación.

## Instalación de la extensión "LPM Cloud for Google Chrome"

**1** Desde el ordenador, descomprima el paquete **LPM Premise Chrome Extension**.

**2** Abra **Google Chrome** y, a continuación, escriba `chrome://extensions/`.

**3** Establezca el navegador en modo de desarrollador.

**4** Haga clic en **CARGAR DESEMPAQUETADO** y, a continuación, seleccione la carpeta descomprimida de la extensión.

# Configuración de Lexmark Print Management

Después de instalar LPM, configure las soluciones. Configure el sistema LDD en línea después de configurar las soluciones.

**Nota:** Para obtener más información, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Document Distributor*.

## Acceso a Lexmark Management Console

Antes de empezar, asegúrese de que las cookies del navegador web están activadas.

**1** Abra un navegador web y, a continuación, escriba una de las siguientes URL:

- **`http://nombre de host:9780/lmc`**
- **`https://hostname/lmc`**

Donde **hostname** es el nombre de host o la dirección IP del equilibrador de carga.

**2** Inicie sesión como administrador.

### Notas:

- Para obtener más información sobre las credenciales predeterminadas, consulte la sección **Cómo establecer el servidor LDD en línea** en la *Guía de configuración de Lexmark Print Management*.
- Si Lexmark Management Console está configurado para conectarse a un servidor LDAP, utilice su nombre de usuario y contraseña de LDAP.

Cuando el servidor se ejecuta primero, el inicio de todos los servicios puede requerir varios minutos. Si no puede acceder de inmediato a Lexmark Management Console después de ejecutar el sistema, espere unos minutos y, a continuación, inténtelo de nuevo.

## Cambio del estado del servidor

LPM le permite controlar si los trabajos del equilibrador de carga se envían al servidor estableciendo el servidor en línea o sin conexión. En un entorno empresarial, puede ver el estado de todos los servidores de aplicaciones de todos los sistemas de grupo de trabajo en la página Estado del sistema, en el LMC. Sin embargo, para establecer un servidor en línea o sin conexión, debe conectarse al LMC del servidor específico que desea gestionar.

**1** En Lexmark Management Console, haga clic en **Sistema > Estado del sistema**.

**2** Seleccione un servidor.

**3** Haga clic en **Conectar** o **Desconectar**.

### Notas:

- Asegúrese de que sus impresoras y servidores disponen de suficientes licencias. Para obtener más información sobre cómo adquirir licencias, póngase en contacto con el director del programa técnico de Lexmark.
- Desconectar el servidor sigue permitiendo a los administradores mantenerse conectados al servidor.

## Adición de un servidor de impresión a un grupo de clientes de software

Configure el servidor LDD para que se comunique con el servidor de impresión donde se envían los trabajos de impresión. En una configuración de un solo servidor, las direcciones IP del servidor LDD y del servidor de impresión son las mismas.

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de clientes de software**.
- 2 En la sección Grupos de clientes de software, seleccione **Servidor de impresión**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Perfiles de cliente**.
- 4 En el campo Dirección, introduzca la dirección IP del servidor de impresión.
- 5 Haga clic en **Añadir > Guardar**.

## Creación de la cola de impresión de Print Release

### Instalación de software de supervisión de puertos LDD

- 1 Desde el servidor que debe alojar la cola de Print Release basada en Windows, desplácese hasta el paquete de instalación de LDD.
- 2 Ejecute **Setup.exe** como administrador.
- 3 Seleccione un idioma para la instalación y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 4 En la ventana Configuración LDD, seleccione **Instalar software cliente** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 5 Seleccione **Instalar componentes del sistema LDD** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 6 Lea y acepte el acuerdo de licencia y haga clic en **Siguiente**.
- 7 En la lista de componentes, seleccione **Software cliente** e **Imprimir y enviar** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 8 Seleccione un destino para la instalación y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 9 En la ventana Tipo de software cliente, seleccione el tipo de software cliente.
- 10 En la ventana Instalar software cliente de Lexmark, haga lo siguiente:
  - En el campo Dirección IP del equilibrador de carga, escriba la dirección del equilibrador de carga.
  - En el menú Nombre de perfil, seleccione el perfil.
- 11 Haga clic en **Siguiente**.
- 12 En la ventana Instalar servicio cliente de Lexmark, haga lo siguiente:
  - Seleccione **Activar soporte de impresión segura**.
  - Seleccione **Permitir el envío de trabajos de impresión sin cifrar**.
- 13 Haga clic en **Siguiente > Instalar**.
- 14 Si la cola de impresión está configurada como un recurso agrupado, mueva el grupo de clústeres al nodo en el que está instalado el software de supervisión de puertos.

- 15 Repita los pasos del 1 al 7 en el nodo en el que está instalado el software de supervisión de puertos.
- 16 Si es necesario, vuelva a mover el grupo de clústeres al nodo activo original.

## Configuración de cola de impresión

**Nota:** Para cifrar los trabajos de impresión de forma segura, instale UPD versión 3.0.

- 1 Desde el equipo, ejecute el instalador del administrador de UPD.  
**Nota:** Descargue UPD de <http://lexmark.com>.
- 2 Cuando se le solicite el tipo de instalación, seleccione **Extraer** y, a continuación, desactive **Iniciar el software de instalación**.
- 3 Busque la ubicación de los archivos UPD extraídos.  
**Nota:** Recomendamos que extraiga los archivos a la raíz de C:\ o a un directorio de la unidad C:\.
- 4 Haga clic en **Agregar impresora mediante una dirección TCP/IP o un nombre de host** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 5 Introduzca la siguiente información:
  - a **Tipo de dispositivo:** seleccione el tipo de dispositivo.
  - b **Nombre de host o dirección IP:** escriba la dirección IP del cliente o el nombre de host.
  - c **Nombre del puerto:** introduzca el nombre del puerto.**Nota:** La opción **Consultar a la impresora y seleccionar automáticamente el controlador que se va a utilizar** está seleccionada de forma predeterminada.
- 6 En el menú **Tipo de dispositivo**, haga clic en Estándar y, a continuación, seleccione **Tarjeta de red genérica**.
- 7 Haga clic en **Siguiente**.
- 8 Cuando se le solicite que seleccione una impresora, seleccione **Utilizar disco** y, a continuación, busque en la carpeta `<extract_path>\InstallationPackage\Drivers\Print\GDI\`, donde `<extract_path>` es la ubicación de los archivos UPD extraídos.  
**Nota:** Recomendamos que extraiga los archivos a la raíz de C:\ o a un directorio de la unidad C:\.
- 9 Ejecute cualquiera de los archivos .inf.
- 10 Escriba un nombre de impresora descriptivo y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 11 Haga clic con el botón secundario en la cola de impresión y seleccione **Propiedades de impresora**.
- 12 Acepte el certificado.
- 13 En la ventana Propiedades de la impresora, haga clic en la pestaña **Cifrado**.
- 14 Seleccione **Cifrar siempre** para cifrar los trabajos de impresión.
- 15 Haga clic en **Aplicar**.
- 16 Haga clic en la pestaña **Compartir** y, a continuación, en **Controladores adicionales**.

- 17** Seleccione los controladores de impresión alternativos necesarios y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.  
**Nota:** Cuando se utiliza un servidor de 64 bits, el controlador de impresión alternativo más común es Modo de usuario Tipo 3 x86.
- 18** Cuando se le solicite el procesador x86, vaya a la carpeta `<extract_path>\InstallationPackage\Drivers\Print\GDI\`, donde `<extract_path>` es la ubicación de los archivos UPD extraídos.
- 19** Ejecute cualquiera de los archivos .inf.
- 20** Cuando se le solicite el archivo del procesador de impresión, vaya a la carpeta `<extract_path>\InstallationPackage\Drivers\Print\GDI\i386`, donde `<extract_path>` es la ubicación de los archivos UPD extraídos.
- 21** Ejecute el archivo `ntprint.inf`.
- 22** Haga clic en **Aceptar**.

## Configuración del controlador de impresión

- 1** En función del sistema operativo de su servidor, desde el ordenador, vaya a Print Management Console.  
**Nota:** En Windows Server 2012, también puede ir a la ventana Dispositivos e impresoras.
- 2** Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la impresora y, a continuación, seleccione **Propiedades**.
- 3** Haga clic en la pestaña **Compartir** y, a continuación, desactive **Procesar trabajos de impresión en equipos cliente**.
- 4** Haga clic en la pestaña **Avanzadas** y, a continuación, seleccione **Iniciar impresión después de que se haya puesto en cola la última página**.
- 5** Haga clic en la pestaña **Configuración** y, a continuación, desactive **Actualizar configuración desde impresora**.
- 6** Haga clic en **Establecer modelo de impresora** y, a continuación, seleccione **Láser color universal**.  
**Nota:** Si solo hay impresoras monocromas disponibles en la flota, seleccione **Láser monocromo universal**.
- 7** En la lista Opciones de configuración, seleccione las opciones disponibles en la flota.
- 8** Seleccione **Aplicar > Aceptar**.

## Configuración de las opciones de impresión

**Nota:** Las siguientes instrucciones se utilizan normalmente para obtener un ahorro de costes óptimo.

- 1** En función de si la función del servidor de impresión se ha agregado al servidor, siga estos pasos:

### Si se agrega la función del servidor de impresión

- a** En la ventana Herramientas administrativas de Windows, ejecute **Servidor de impresión**, localice el servidor de impresión local y expándalo.
- b** Seleccione **Impresoras** y haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto de la impresora **Activación de la impresión**.

- c Haga clic en la pestaña **Avanzadas** y, a continuación, haga clic en **Valores predeterminados de impresión**.

### **Si no se agrega la función del servidor de impresión**

- a Desde la ventana Panel de control, inicie **Dispositivos e impresoras**.
- b Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de impresora y, a continuación, haga clic en **Propiedades de impresora**.
- c Haga clic en la pestaña **Avanzadas** y, a continuación, haga clic en **Valores predeterminados de impresión**.

- 2 Haga clic en la pestaña **Presentación**.

- 3 En el menú Imprimir en ambas caras (Doble cara), seleccione **Imprimir en ambas caras** y, a continuación, seleccione **Borde largo**.

**Nota:** Los usuarios pueden anular esta configuración al imprimir trabajos.

- 4 Haga clic en la pestaña **Papel/Acabado**.

- 5 En el menú Desplazamiento, seleccione **Desactivado**.

- 6 Haga clic en la pestaña **Calidad**.

- 7 Seleccione **Imprimir en blanco y negro**.

**Nota:** Los usuarios pueden anular esta configuración al imprimir trabajos.

- 8 Haga clic en la pestaña **Otras opciones**.

- 9 Cuando utilice solo un controlador de impresión de emulación PostScript, seleccione **Generar PostScript en el controlador**.

- 10 Cuando utilice equipos que se ejecuten en un sistema operativo Windows 8 o Windows 8.1, en el menú Impresión diferida de metaarchivo, seleccione **Activar**.

- 11 Seleccione **Aplicar > Aceptar**.

## **Adición de LDD Client Service**

Estas instrucciones solo son aplicables si la cola de impresión está configurada como un recurso agrupado.

- 1 Desde el equipo, desplácese a la ventana Herramientas administrativas de Windows y, a continuación, abra la consola Administración del clúster de conmutación por error de Windows.
- 2 Haga clic con el botón secundario en el grupo de clústeres de cola de impresión y, a continuación, haga clic en **Agregar un recurso > Servicio genérico**.
- 3 Seleccione **LDD Client Service** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 4 Haga clic en **Siguiente > Finalizar**.
- 5 En la pantalla de inicio de la consola Administración del clúster de conmutación por error de Windows, haga clic con el botón secundario en **LDD Client Service** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
- 6 Haga clic en la pestaña **Dependencias** y, a continuación, seleccione el recurso de cola de impresión.

- 7 Haga clic en **Aplicar** > **Aceptar**.
- 8 Haga clic con el botón secundario en **LDD Client Service** y, a continuación, haga clic en **Poner este recurso en línea**.

## Configuración de la solución Print Release en Lexmark Management Console

### Configuración de los valores de la aplicación

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.
- 2 En la sección Soluciones, seleccione **PrintReleasev2**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Configuración** y, a continuación, cambie los valores.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

Después de configurar los valores de la aplicación, configure los valores de implementación de la aplicación. Para obtener más información, consulte [“Índice de valores de las soluciones” en la página 170](#).

### Configuración de la seguridad de la impresora

Para impresoras con acceso restringido a varias funciones o características como Administración remota y Actualización de firmware, configure Tipo de autenticación desde Lexmark Management Console. La configuración debe coincidir con los valores de Plantilla de seguridad o el Método de inicio de sesión configurados en las impresoras. Esta configuración permite al servidor autenticar impresoras durante la detección de impresoras y la actualización de políticas. De forma predeterminada, Lexmark Management Console utiliza la configuración global de Seguridad del dispositivo en la pestaña Servicios de la tarea > Seguridad del dispositivo. Este ajuste se configura inicialmente con un valor Ninguno.

**Nota:** La versión 5.3 de LDD admite el tipo de autenticación Nombre de usuario + Contraseña. Asegúrese de que los valores de seguridad de la impresora coinciden con el tipo de autenticación y las credenciales configuradas en Lexmark Management Console.

### Configuración de los valores de Seguridad del dispositivo globales

Si todas las impresoras del entorno están protegidas con una Plantilla de seguridad o un Método de inicio de sesión comunes, haga lo siguiente:

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Servicios**.
- 2 En la sección Servicios, seleccione **Seguridad del dispositivo**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Parámetros**.
- 4 Seleccione el tipo de autenticación para la impresora.
- 5 Escriba el valor de autenticación adecuado.

**Nota:** Si se utiliza LDAP o LDAP+GSSAPI, asegúrese de que el nombre de configuración LDAP está configurado cuando se utiliza una impresora e-Task 5.

- 6 Haga clic en **Aplicar**.

## Configuración de los valores de Seguridad del dispositivo en el nivel Grupo de dispositivos

Si algunas impresoras del entorno están protegidas con una Plantilla de seguridad o un Método de inicio de sesión diferentes, puede organizar las impresoras en grupos de dispositivos independientes. Los grupos deben compartir una Plantilla de seguridad o un Método de inicio de sesión comunes. Haga lo siguiente:

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos**.
- 2 En la sección Grupos de dispositivos, seleccione el grupo de dispositivos adecuado.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Seguridad** y, a continuación, desmarque **Usar de manera global**.
- 4 Seleccione el tipo de autenticación para la impresora.
- 5 Escriba el valor de autenticación adecuado.

**Nota:** Si se utiliza LDAP o LDAP+GSSAPI, asegúrese de que el nombre de configuración LDAP está configurado cuando se utiliza una impresora e-Task 5.

- 6 Haga clic en **Aplicar**.

## Adición de impresoras a un grupo de dispositivos

Antes de añadir dispositivos a la solución, asegúrese de que ha obtenido licencias de su gestor del programa técnico de Lexmark.

Añada dispositivos al grupo de dispositivos ya existente con el fin de disponer de los mismos valores locales que el resto de dispositivos del grupo. La creación de grupos también le permite organizar todos sus dispositivos, por ejemplo, por ubicación, y modificar las diferentes configuraciones de los valores locales, como Sitio o Pantalla táctil: imprimir todo.

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos**.
- 2 Desde la sección Grupos de dispositivos, haga clic en + y, a continuación, introduzca un nombre único.  
**Nota:** Para utilizar el grupo ya existente, seleccione el nombre de su dispositivo.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Perfiles de búsqueda**.
- 4 En el campo Dirección, escriba la dirección IP de la impresora en el campo de dirección y, a continuación, haga clic en **Añadir**.  
**Nota:** No introduzca ninguna información en los campos a menos que esa información ya esté configurada en las impresoras añadidas.
- 5 Haga clic en **Buscar**.
- 6 En la sección Búsqueda, seleccione **Detectar solo dispositivos nuevos** y, a continuación, haga clic en **Buscar**.
- 7 Haga clic en **Terminado**.

**Nota:** Para comprobar que su impresora se ha añadido correctamente, haga clic en **Resumen** o bien en **Dispositivos detectados** en la sección Tareas.

## Personalización de la pantalla de inicio para un grupo de dispositivos

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos**.
- 2 En la sección Grupos de dispositivos, seleccione **Print Release**.

- 3** En la sección Tareas, seleccione **Pantalla de inicio**.
- 4** Haga clic en la pestaña de cada clase de dispositivo que desee personalizar.
- 5** Seleccione **Utilizar esta pantalla de inicio como parte de la política del grupo de dispositivos**.
- 6** Configure los valores.
  - Para impresoras con pantalla táctil, haga lo siguiente:
    - a** En el menú Presentación, seleccione el número de botones que desea incluir.
    - b** Si es necesario, seleccione una página y, a continuación, seleccione un botón.
    - c** En el menú Acción, seleccione una acción para el botón.

**Notas:**

- Asegúrese de que se ha seleccionado una acción para todos los botones que desea que aparezcan en la pantalla de inicio.
- Si ha personalizado la pantalla de inicio en las sesiones anteriores, restablezca las acciones de los botones de todas las páginas antes de aplicar la nueva configuración. Las funciones estándar, como copiar, enviar por fax y enviar por correo electrónico, no aparecen automáticamente en la pantalla de inicio. Para que estas funciones aparezcan en la pantalla de inicio, asigne una acción.

Función	Selecciones disponibles <sup>1</sup>
Ejecute una función estándar de MFP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libreta de direcciones</li> <li>– Marcadores</li> <li>– Cambiar idioma</li> <li>– Copiar</li> <li>– Métodos abreviados de copia</li> <li>– Correo electrónico</li> <li>– Métodos abreviados de correo electrónico</li> <li>– Fax</li> <li>– Métodos abreviados de fax</li> <li>– FTP</li> <li>– Métodos abreviados de FTP</li> <li>– Faxes retenidos</li> <li>– Trabajos en espera</li> <li>– Trabajos por usuario</li> <li>– Cola de trabajos</li> <li>– Bloquear dispositivo</li> <li>– Panel de la impresora</li> <li>– Enviar faxes retenidos</li> <li>– Perfiles de digitalización</li> <li>– Buscar trabajos en espera</li> <li>– Valores</li> <li>– Métodos abreviados</li> <li>– Estado o consumibles</li> <li>– Unidad USB</li> </ul>
Muestra una lista de perfiles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Perfiles de la aplicación</li> <li>– Perfiles</li> </ul>
Ejecutar un perfil específico.	Perfil único
Reemplazar una función estándar con un perfil. <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Copiar + perfil</li> <li>– Correo electrónico + perfil</li> <li>– Fax + perfil</li> <li>– FTP + Perfil</li> </ul>
Ejecute un método abreviado de impresora.	– Método abreviado

<sup>1</sup> Es posible que algunas selecciones no estén disponibles en algunos modelos.

<sup>2</sup> Una función estándar se anula cuando se configura con un perfil. Por ejemplo, Copiar + Perfil realiza la misma función que Copiar.

<sup>3</sup> Lexmark Management Console no puede acceder directamente a los iconos de la aplicación eSF. Para proporcionar ubicaciones para los iconos de la aplicación eSF en el orden predeterminado, utilice marcadores de posición. Para designar una ubicación para el icono de una aplicación eSF identificada por su nombre y establecer el nombre del perfil de la aplicación, utilice Reserva de aplicaciones . Por ejemplo, el nombre del perfil para la aplicación Digitalizar a red es **scnToNet** . Si no se especifica un marcador de posición o la configuración de Reserva de aplicaciones, las aplicaciones eSF instaladas aparecerán en la primera página después de las páginas definidas en la pantalla de inicio personalizada.

Función	Selecciones disponibles <sup>1</sup>
Proporcione un marcador de posición para un icono de aplicación eSF. <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reserva de aplicaciones</li> <li>– Marcador de posición</li> </ul>
Deje un espacio en blanco.	Ninguna
<p><sup>1</sup> Es posible que algunas selecciones no estén disponibles en algunos modelos.</p> <p><sup>2</sup> Una función estándar se anula cuando se configura con un perfil. Por ejemplo, Copiar + Perfil realiza la misma función que Copiar.</p> <p><sup>3</sup> Lexmark Management Console no puede acceder directamente a los iconos de la aplicación eSF. Para proporcionar ubicaciones para los iconos de la aplicación eSF en el orden predeterminado, utilice marcadores de posición. Para designar una ubicación para el icono de una aplicación eSF identificada por su nombre y establecer el nombre del perfil de la aplicación, utilice Reserva de aplicaciones. Por ejemplo, el nombre del perfil para la aplicación Digitalizar a red es <b>scnToNet</b>. Si no se especifica un marcador de posición o la configuración de Reserva de aplicaciones, las aplicaciones eSF instaladas aparecerán en la primera página después de las páginas definidas en la pantalla de inicio personalizada.</p>	

**d** Si es necesario, especifique los detalles de la acción. Haga lo siguiente:

- Para realizar un seguimiento de los trabajos de copia, seleccione el icono que agregó para Copiar y, a continuación, en el menú Acción, seleccione **Copiar + Perfil**. En el menú Perfiles, seleccione **CopyTrack**.

**Notas:**

- Si utiliza Uso del dispositivo para realizar un seguimiento de los trabajos de copia, consulte [“Configuración de Uso del dispositivo” en la página 191](#). Esta configuración no anula la configuración de copia y solo configura el icono Copiar para que use la función Copiar. Se recomienda utilizar Uso del dispositivo si no utiliza cuotas o no desea utilizar ninguna de las funciones de Copia avanzada de Print Release.
  - Cuando realice un seguimiento de trabajos con cuotas, utilice CopyTrack. Seleccione el icono que agregó para Copiar y, a continuación, en el menú Acción, seleccione **Copiar + Perfil**. En el menú Perfiles, seleccione **CopyTrack**. Para realizar un seguimiento de los trabajos de copia cancelados, el Uso del dispositivo también debe instalarse con Seguimiento de copias canceladas activado. Para obtener más información, consulte [“Configuración de Uso del dispositivo” en la página 191](#).
  - Para realizar un seguimiento de los trabajos de copia sin cuotas, no anule la configuración de copia. Configure el icono Copiar para utilizar la función Copiar.
- La impresora puede rellenar automáticamente la dirección de correo electrónico del usuario autenticado en los campos Desde y Para del correo electrónico. Seleccione un icono para Correo electrónico y, a continuación, en el menú Acción, seleccione **Correo electrónico + Perfil**. En el menú Perfiles, seleccione **EmailTrack**.
- Nota:** El perfil Seguimiento de correo electrónico también realiza un seguimiento de la transacción de correo electrónico; si lo selecciona, asegúrese de que desactiva **Seguimiento de correo electrónico** en la configuración de Uso de dispositivo.
- Si desea realizar un seguimiento de los trabajos de fax saliente, seleccione un icono para Fax y, a continuación, en el menú Acción, seleccione **Fax + Perfil**. En el menú Perfiles, seleccione **FaxTrackAnalog** o **FaxServerTrack**.

**e** Seleccione el botón restante.

**f** En el menú Acción, seleccione **Perfil único**.

**g** En el menú Perfiles, seleccione **Print Release**.

**Nota:** Para utilizar la aplicación Digitalizar a red, seleccione **Digitalizar a red** como perfil.

- Para impresoras sin pantalla táctil, haga lo siguiente:
  - a En el menú Presentación, seleccione **Personalizado**.
  - b Después de la lista de botones, haga clic en **Agregar**.

**Notas:**

- La única acción disponible es Perfil único. No puede modificar otros elementos de menú de una impresora sin una pantalla táctil.
- Para eliminar un botón, selecciónela en la lista y, a continuación, haga clic en **Eliminar**.

- c Si es necesario, escriba un texto personalizado.
- d Seleccione un perfil para asociarlo con el botón.

**7** Configure los botones restantes en la pantalla de inicio.

**8** Haga clic en **Aplicar**.

**Nota:** Asegúrese de hacer clic en **Aplicar** en cada pestaña para aplicar la configuración.

## Inicio de sesión único de AD FS

Active Directory Federation Services (AD FS) es un componente de software que proporciona servicios de autorización de inicio de sesión único (SSO) a los usuarios. Esta función permite a los usuarios acceder a varias aplicaciones del servidor. Si el usuario ya está autenticado, no es necesario introducir las credenciales más de una vez.

Por ejemplo, un usuario que ya ha iniciado sesión en Lexmark Management Console (LMC) ya no necesita proporcionar credenciales para iniciar sesión en Lexmark Print Management Console y viceversa.

**Nota:** Cuando el tipo de inicio de sesión SSO de AD FS está activado, se redirige al usuario a la pantalla de cierre de sesión de AD FS después de cerrar la sesión. Debe acceder a la URL de Print Management Console para volver a iniciar sesión.

## Configuración del servidor de AD FS

Para LMC, al crear una aplicación cliente-servidor, utilice el tipo de aplicación de **Acceso mediante navegador Web a una aplicación Web**.

Asegúrese de agregar los siguientes elementos:

- **URI de redireccionamiento**—`https://<load-balancer-hostname-or-ipaddress>/lmc/login/oauth2/code/adfs`
- **URI de cierre de sesión**—`https://<load-balancer-hostname-or-ipaddress>/lmc/lmc-logout.do`

Para LPM, al crear una aplicación cliente-servidor, utilice el tipo de aplicación de **Aplicación nativa o Aplicación nativa que accede a una API web**.

Asegúrese de agregar los siguientes elementos:

- **URI de redireccionamiento**—`https://<load-balancer-hostname-or-ipaddress>/printrelease/callback.html`
- **URI de cierre de sesión**—`https://<load-balancer-hostname-or-ipaddress>/printrelease/logout.html`

## Actualización de la configuración de Apache

- 1 Abra el Explorador de Windows.
- 2 Vaya a `<LDD-install-path>/Apache2/conf`.
- 3 Edite `httpd-lpm-csp.conf`.
- 4 En el bloque Ubicación/printrelease, anexe lo siguiente antes de las comillas dobles de cierre (sustituya el valor de `<adfs-server-address>`):  

```
frame-ancestors 'self' https://<adfs-server-address>/;
```
- 5 Agregue lo siguiente al final del archivo (reemplace el valor de `<adfs-server-address>`):  

```
<Location ~ "^/lmc/(.*)">  
Header set Content-Security-Policy "frame-ancestors 'self' https://<adfs-server-address>/;"  
</Location>
```
- 6 Guarde el archivo.
- 7 Reinicie el servicio Apache2.4.

## Configuración del inicio de sesión de AD FS

- 1 En la esquina superior derecha de Print Management Console, haga clic en .
- 2 Haga clic en **Conectar**.
- 3 En el menú Tipo, seleccione **SSO de AD FS**.
- 4 En el campo de texto Grupo de inicio de sesión, escriba el nombre del grupo de Active Directory o LDAP que se proporciona con acceso de administrador o con privilegios a Print Management Console.  
**Nota:** Si el usuario que inicia sesión es miembro del grupo de inicio de sesión, tendrá acceso de administrador o, de lo contrario, será redirigido al portal de usuarios.
- 5 Haga clic en **Guardar cambios**.  
**Nota:** Cuando el tipo de inicio de sesión SSO de AD FS está activado, se redirige al usuario a la pantalla de cierre de sesión de AD FS después de cerrar la sesión. Debe acceder a la URL de Print Management Console para volver a iniciar sesión.

## Valores de Print Management Console

- 1 Haga clic en  en la esquina superior derecha de Print Management Console.
- 2 Configure los valores de los servidores AD FS y LDAP:

### Para la configuración de AD FS:

- a Escriba la dirección del servidor AD FS.
- b Importe el certificado SSL para LPM para comunicarse con el servidor AD FS.
- c Escriba el ID de cliente.
- d Escriba el secreto de cliente.

**Nota:** Este no es un campo obligatorio.

e Escriba el alcance del cliente.

**Nota:** El valor predeterminado es openid.

f Haga clic en **Guardar cambios**.

#### Para los valores de LDAP:

a Haga clic en **Agregar**.

**Nota:** Si no existe ninguna entrada de LDAP que sea el Active Directory al que hace referencia AD FS, configure los detalles del servidor.

b Configure los detalles del servidor.

**Nota:** En los valores de LDAP, agregue el Active Directory indicado por AD FS.

c Haga clic en **Guardar cambios**.

## Configuración de dispositivos móviles

Mobile Print agrega funcionalidad de usuario a un sistema LPM existente:

- **Compatibilidad de aplicación Lexmark Mobile Printing**
  - Ver, imprimir o eliminar documentos y trabajos de impresión en la cola de impresión de un usuario.
  - Ver cuotas en la cola de un usuario.
  - Permitir la impresión de delegados desde la cola de impresión de un usuario.
  - Enviar documentos a LPM para su conversión e impresión futura.
- **Envío de documentos por correo electrónico:** permite a los usuarios enviar un correo electrónico a una cuenta que supervisa Lexmark Email Watcher. Cuando se recibe un correo electrónico, se envía a LPM y, a continuación, se convierte en un documento imprimible basado en los valores de conversión predefinidos y en los valores especificados por el usuario. El trabajo se puede imprimir inmediatamente en la impresora especificada o se puede integrar con LPM e imprimirse más tarde.
- **Envíos de documentos de AirPrint:** permite a los usuarios de dispositivos Apple que ejecuten el software del sistema operativo iOS 6.1 o posterior u OS X 10.7 o posterior enviar documentos a LPM. Los usuarios pueden enviar documentos de forma inalámbrica a LPM e imprimir los trabajos más tarde. En Print Management Console, los trabajos de AirPrint aparecen en la columna Sitio como Impresora IPP.

## Inicio de sesión único móvil

Inicio de sesión único móvil o SSO móvil es una función que permite el uso del token de autenticación de la empresa para acceder al sistema LPM. Esta función reduce el número de veces que un usuario tiene que iniciar sesión al imprimir. Esta función solo es compatible con la aplicación del complemento de impresión de Android.

## Configuración de SSO con el complemento móvil

Aplique la siguiente configuración en la aplicación del complemento:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<config>
  <providers>
    <provider>
      <name>Prem Mobile SSO</name>
      <address>10.100.101.11</address>
      <providerType>server-premise</providerType>
    </provider>
  </providers>
</config>
```

```

    <auto-discover>true</auto-discover>
  </provider>
</providers>

<premise-server-config>
  <sso-url>orcton.eastasia.cloudapp.abc.com</sso-url>
  <sso-client-id>clientid</sso-client-id>
</premise-server-config>

  <behavior
    <import-configList>reset_all/<import-configList>
  </behavior>
</config>

```

Como administrador, introduzca los siguientes valores en el archivo de configuración de Lexmark Mobile Print para ocultar la Cerrar sesión:

```

<settings>
  ...
  <hide-logout>true</hide-logout>
</settings>

```

#### Notas:

- Establezca el valor en **true** para ocultar la opción Cerrar sesión.
- Este valor no depende de la configuración de AD FS.
- De forma predeterminada, aparece la opción Cerrar sesión.
- La aplicación del complemento importa los nuevos valores de configuración.

## Consola de administración de AD FS

#### Notas:

- Al crear una aplicación cliente-servidor, seleccione **Aplicación servidor** o **Aplicación servidor que accede a una API web**.
- En el campo Redirigir URL, escriba **lxxmobile://plugin.callback**.

#### Valores de Print Management Console

1 Haga clic en  en la esquina superior derecha de Print Management Console.

2 Configure los valores de los servidores ADFS y LDAP:

##### Para los valores de ADFS:

- Escriba la dirección del servidor del servidor ADFS.
- Importe el certificado SSL para LPM para comunicarse con el servidor ADFS.
- Haga clic en **Guardar cambios**.

##### Para los valores de LDAP:

- Haga clic en **Agregar**.

**Nota:** Si AD FS apunta a un Active Directory existente como entrada de LDAP, no es necesario seguir los pasos siguientes.

- Configure los detalles del servidor.

**Nota:** En la configuración de LDAP, agregue el Active Directory al que apunta AD FS.

- c Haga clic en **Guardar cambios**.

## Descripción de los requisitos del sistema

### Protocolos de correo electrónico compatibles

Si se utiliza la funcionalidad de envío de correo electrónico, el servidor de correo electrónico que aloja la cuenta para la supervisión LPM debe admitir uno de los siguientes protocolos:

- IMAP4
- POP3
- Exchange Web Services (EWS)

### Impresoras compatibles para el uso de dispositivos móviles

Las impresoras de red compatibles con la emulación PostScript se admiten como dispositivo de salida. Sin embargo, para obtener un resultado mejor y más rápido, recomendamos cualquier impresora Lexmark que admita el formato PDF.

Las opciones de acabado avanzadas, como el grapado y la perforación, solo funcionan en impresoras Lexmark. Es posible que las opciones de impresión a doble cara (dúplex) no funcionen en impresoras que no sean Lexmark debido a una implementación específica del proveedor.

### Formatos de archivo compatibles

Para la conversión de documentos se admiten los siguientes formatos de archivo:

**Nota:** Puede imprimir los documentos más tarde.

Para la aplicación Lexmark Mobile Print	Para envío por correo electrónico
Adobe PDF (*.pdf) <sup>1</sup>	Adobe PDF (*.pdf) <sup>1</sup>
Texto ASCII (*.txt)	Texto ASCII (*.txt)
GIF (*.gif)	Archivos CSV (*.csv)
HTML (*.htm, *.html)	GIF (*.gif)
JPEG (*.jpg, *.jpeg)	HTML (*.htm, *.html)
Microsoft Excel 97-2003, 2007, 2010, 2013, 2016 (*.xls, *.xlsx) <sup>2</sup>	JPEG (*.jpg, *.jpeg)
Microsoft PowerPoint 97-2003, 2007, 2010, 2013, 2016 (*.ppt, *.pptx) <sup>2</sup>	Microsoft Excel 97-2003, 2007, 2010, 2013, 2016 (*.xls, *.xlsx) <sup>2</sup>
Microsoft Word 97-2003, 2007, 2010, 2013, 2016 (*.doc, *.docx) <sup>2</sup>	Microsoft PowerPoint 97-2003, 2007, 2010, 2013, 2016 (*.ppt, *.pptx) <sup>2</sup>
Hoja de cálculo OpenDocument (*.ods) <sup>2</sup>	Microsoft Word 97-2003, 2007, 2010, 2013, 2016 (*.doc, *.docx) <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Los documentos no se convierten.

<sup>2</sup> Es posible que los documentos con SmartArt o referencias de imagen o contenido externas no se conviertan o se conviertan parcialmente.

Para la aplicación Lexmark Mobile Print	Para envío por correo electrónico
Presentación de OpenDocument (*.odp) <sup>2</sup>	Hoja de cálculo OpenDocument (*.ods) <sup>2</sup>
Texto/escritor de OpenDocument (*.odt) <sup>2</sup>	Presentación de OpenDocument (*.odp) <sup>2</sup>
TIFF (*.tif, *.tiff) <sup>1</sup>	Texto/escritor de OpenDocument (*.odt) <sup>2</sup>
	PNG (*.png)
	Formato de texto enriquecido (.rtf)
	TIFF (*.tif, *.tiff) <sup>1</sup>
<sup>1</sup> Los documentos no se convierten.	
<sup>2</sup> Es posible que los documentos con SmartArt o referencias de imagen o contenido externas no se conviertan o se conviertan parcialmente.	

## Configuración de Lexmark Mobile Print

### Dependencias del software de conversión de documentos

Las conversiones de documentos son necesarias para el envío de trabajos de aplicaciones móviles y de correo electrónico. Durante la instalación, LPM detecta la versión del software de conversión de documentos instalado.

**Nota:** Solo los servidores de aplicaciones requieren un software de conversión de documentos.

Antes de ejecutar el instalador de LPM, asegúrese de que esté instalada una aplicación de conversión de documentos compatible en cada Tomcat o en los servidores de aplicaciones que estén gestionando conversiones de documentos. Recomendamos instalar la aplicación de conversión de documentos antes de ejecutar el instalador de LPM para que la solución la utilice automáticamente.

### Software de conversión de documentos compatible y sus versiones

Aplicación	Versiones compatibles
Microsoft Office	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016</li> <li>• 2013</li> <li>• 2010</li> <li>• 2007</li> </ul>
Apache OpenOffice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1</li> <li>• 4.0</li> <li>• 3.4</li> </ul>
LibreOffice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.0</li> <li>• 3.4</li> </ul>

**Nota:** Se requiere OpenOffice o LibreOffice para los envíos de aplicaciones móviles o de correo electrónico. Para mejorar la fidelidad de impresión de los formatos de documentos de Microsoft Office, utilice Microsoft Office.

## Configuración de los valores de la aplicación Mobile Print

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.
- 2 En la sección Soluciones, seleccione **mobileprint**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Configuración** y, a continuación, cambie los valores.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

## Descripción de los datos de configuración móvil y de correo electrónico

**Nota:** Los valores de LDAP y Print Release solo se utilizan cuando se selecciona uno de los métodos de integración de Print Release. De lo contrario, deje los campos en blanco.

Nombre del valor	Ajuste para	Posibles valores	Notas
Dominios de remitentes permitidos	Correo electrónico	N/A	Para procesar solo los correos electrónicos enviados desde dominios específicos, utilice una lista separada por comas. Se descartará cualquier correo electrónico enviado desde un dominio que no esté incluido en la lista. Si no se especifica ninguno, se procesan todos los mensajes de correo electrónico.
Renuncia relativa al correo electrónico de confirmación	Correo electrónico	<b>Nota:</b> NO responda a este correo electrónico. Para obtener más ayuda, póngase en contacto con el personal de asistencia.*	Esta configuración se agrega al final de los mensajes de correo electrónico de confirmación.
Dominios de correo electrónico de confirmación	Correo electrónico	N/A	Para enviar mensajes de correo electrónico de confirmación solo a usuarios de dominios específicos, utilice una lista separada por comas.
Dirección de remitente de correo electrónico de confirmación	Correo electrónico	<i>name@company.com</i>	La dirección de correo electrónico que aparece en los correos electrónicos de confirmación.
Asunto de correo electrónico de confirmación	Correo electrónico	Confirmación de impresión para dispositivos móviles*	El asunto utilizado en los mensajes de correo electrónico de confirmación.
Correo electrónico de error de confirmación	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactivado*</li> <li>• A todos los usuarios</li> <li>• A los usuarios en dominios específicos</li> </ul>	Determina si se envía un correo electrónico de confirmación a los usuarios cuando se encuentra un error y no se puede procesar el trabajo. Si se selecciona <b>Desactivado</b> , no se enviará un correo electrónico. Si se selecciona <b>A todos los usuarios</b> , el correo electrónico de confirmación se enviará a todos los usuarios. Si se selecciona <b>A los usuarios en dominios específicos</b> , el correo electrónico de confirmación se envía solo a los usuarios especificados en el campo Dominios de correo electrónico de confirmación.

\* Indica el valor predeterminado.

Nombre del valor	Ajuste para	Posibles valores	Notas
Nombre de confirmación de Print Release	Correo electrónico	Impresión de Lexmark	Nombre del sistema de Print Release donde se imprime el correo electrónico de confirmación.
Correo electrónico de confirmación correcta	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desactivado*</li> <li>A todos los usuarios</li> <li>A los usuarios en dominios específicos</li> </ul>	Determina si se envía un correo electrónico de confirmación a los usuarios cuando el trabajo se envía correctamente a la impresora. Si se selecciona <b>Desactivado</b> , no se enviará un correo electrónico. Si se selecciona <b>A todos los usuarios</b> , el correo electrónico de confirmación se enviará a todos los usuarios. Si se selecciona <b>A los usuarios en dominios específicos</b> , el correo electrónico de confirmación se envía solo a los usuarios especificados en el campo Dominios de correo electrónico de confirmación.
Método de conversión	Mobile Print y correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>MS Office y Open Office</li> <li>Solo Open Office*</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Recomendamos utilizar solo Microsoft Office. No es necesario instalar OpenOffice. Para obtener información acerca de los tipos de archivos compatibles, consulte <a href="#">"Formatos de archivo compatibles" en la página 62.</a></p>	Especifica el método utilizado para convertir archivos adjuntos. Si se selecciona <b>Solo Open Office</b> , todos los tipos de archivo se convierten mediante Open Office o LibreOffice. Si se selecciona <b>MS Office y Open Office</b> , se utiliza Microsoft Office para convertir tipos de archivos de Microsoft Office y, a continuación, OpenOffice o LibreOffice se utiliza para convertir todos los demás tipos de archivos. <b>Nota:</b> Para mejorar la fidelidad de impresión de los formatos de documentos de Microsoft Office, se recomienda seleccionar <b>MS Office y Open Office</b> .
Formato de conversión	Mobile Print y correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>PDF</li> <li>PostScript</li> </ul>	Especifica el formato utilizado para las conversiones de documentos.
ID de dispositivo	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primera palabra del asunto*</li> <li>Última palabra del asunto</li> <li>Primera palabra del cuerpo del mensaje</li> </ul>	Determina la ubicación del sobrenombre de la impresora o la dirección IP en el asunto del correo electrónico enviado por el usuario. Las opciones de impresión solo se pueden utilizar cuando el ID del dispositivo es la primera palabra del asunto o del cuerpo del mensaje.
Tipo de impresora de IP directa	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>PostScript</li> <li>TIFF*</li> </ul>	Al utilizar la impresión de IP directa, seleccione el formato que admiten todas las impresoras que utilizan la solución.
Dispositivo para búsqueda de IP de impresora	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Base de datos de Lexmark*</li> <li>Impresión de IP directa</li> </ul>	Cuando utilice sobrenombres de la impresora, seleccione <b>Base de datos de Lexmark</b> . Si solo se utiliza la dirección IP o el nombre de host de la impresora, seleccione <b>Impresión de IP directa</b> .
Seguir referencias LDAP	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sí*</li> <li>No</li> </ul>	Especifica si se procesan las referencias a otros servidores LDAP. Si se selecciona <b>No</b> , solo se utilizan las respuestas del servidor LDAP especificado.
Contraseña de inicio de sesión LDAP	Correo electrónico	N/A	Contraseña utilizada para acceder al servidor LDAP.

\* Indica el valor predeterminado.

Nombre del valor	Ajuste para	Posibles valores	Notas
Nombre de usuario de inicio de sesión LDAP	Correo electrónico	N/A	Nombre de cuenta utilizado para acceder al servidor LDAP.
Atributo de correo LDAP	Correo electrónico	correo*	Atributo LDAP que corresponde a la dirección de correo electrónico del usuario.
Puerto LDAP	Correo electrónico	N/A	El número de puerto que se usa para comunicarse con el servidor LDAP. El número de puerto más común es el 389.
Base de búsqueda LDAP	Correo electrónico	N/A	Base de búsqueda utilizada para buscar cuentas de correo electrónico. El valor de esta configuración debe poder buscar todas las cuentas de usuario posibles.
Servidor LDAP	Correo electrónico	N/A	La dirección IP o el nombre de host del servidor LDAP utilizado para buscar direcciones de correo electrónico e ID de usuario.
Objeto de usuario de LDAP	Correo electrónico	Usuario*	Atributo objectclass en LDAP utilizado por las cuentas de usuario.
Atributo de ID de usuario LDAP	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samaccountname*</li> <li>ID de usuario</li> </ul>	Atributo LDAP que corresponde al ID de usuario de Windows del usuario.
Información de registro	Mobile Print y correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desactivado*</li> <li>Activado</li> </ul>	Muestra los registros detallados en la página Registro de Lexmark Management Console.
Modo	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estándar*</li> <li>Impresión (solo usuarios internos)</li> <li>Impresión (asistencia de invitados)</li> <li>Print Release (asistencia de invitados 2)</li> </ul>	<p>Si se selecciona <b>Modo estándar</b>, especifique la impresora en el campo ID de dispositivo.</p> <p>Configure los valores de LDAP y Print Release para todas las opciones de Print Release. Si se selecciona <b>Impresión (solo usuarios internos)</b>, todos los usuarios de LDAP pueden imprimir. Si se selecciona <b>Impresión (asistencia de invitados)</b> y el usuario no está en LDAP, la solución funciona como Modo estándar para ese correo electrónico.</p> <p>Si se selecciona <b>Print Release (asistencia de invitados 2)</b>, se comprueba el ID del dispositivo si corresponde a un sobrenombre de impresora. Si lo hace, el trabajo de impresión se envía directamente a esa impresora. Si no es así, esta configuración funciona igual que el modo Impresión (solo usuarios internos).</p> <p><b>Nota:</b> Para utilizar Print Release (asistencia de invitados 2), asegúrese de que Dispositivo para búsqueda de IP de impresora está establecido en <b>Base de datos de Lexmark</b>.</p>

\* Indica el valor predeterminado.

Nombre del valor	Ajuste para	Posibles valores	Notas
Imprimir adjuntos	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre (el usuario no puede cambiar)</li> <li>• Sí (el usuario puede cambiar)*</li> <li>• No (el usuario puede cambiar)</li> <li>• Nunca (el usuario no puede cambiar)</li> </ul>	Determina la operación predeterminada al imprimir todos los archivos adjuntos en un correo electrónico. Si se selecciona <b>Sí (el usuario puede cambiar)</b> o <b>No (el usuario puede cambiar)</b> , los usuarios pueden modificar esta configuración al enviar un correo electrónico.
Imprimir cuerpo	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre (el usuario no puede cambiar)</li> <li>• Sí (el usuario puede cambiar)*</li> <li>• No (el usuario puede cambiar)</li> <li>• Nunca (el usuario no puede cambiar)</li> </ul>	Determina la operación predeterminada al imprimir el cuerpo del mensaje en un correo electrónico. Si se selecciona <b>Sí (el usuario puede cambiar)</b> o <b>No (el usuario puede cambiar)</b> , los usuarios pueden modificar esta configuración al enviar un correo electrónico. <b>Nota:</b> Al imprimir trabajos que se envían mediante correo electrónico desde dispositivos móviles, seleccione <b>No (el usuario puede cambiar)</b> o <b>Nunca (el usuario no puede cambiar)</b> para imprimir el primer archivo adjunto. De lo contrario, solo se imprime el cuerpo del mensaje en un correo electrónico y no el archivo adjunto.
Operaciones de impresión de archivo	Mobile Print y correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar método estándar*</li> <li>• Utilizar método alternativo</li> </ul>	Especifica la forma alternativa de guardar archivos cuando el método estándar entra en conflicto con el entorno. Si se selecciona <b>Utilizar método estándar</b> , el método alternativo es FileClass (jcifs). Si se selecciona <b>Utilizar método alternativo</b> , el método alternativo es TISFile.
Imprimir a doble cara	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre (el usuario no puede cambiar)</li> <li>• Sí (el usuario puede cambiar)*</li> <li>• No (el usuario puede cambiar)</li> <li>• Nunca (el usuario no puede cambiar)</li> </ul>	En el caso de las impresoras con capacidad de impresión a doble cara, esta configuración determina si todos los correos electrónicos (cuerpo del mensaje y archivos adjuntos) se imprimen a doble cara. Si se selecciona <b>Sí (el usuario puede cambiar)</b> o <b>No (el usuario puede cambiar)</b> , los usuarios pueden modificar esta configuración al enviar un correo electrónico.
Imprimir máximo de copias	Correo electrónico	1*	De forma predeterminada, se imprime una copia del cuerpo del mensaje y los datos adjuntos. Esta configuración es el número máximo de copias que se pueden imprimir desde un correo electrónico. Los usuarios pueden especificar el número de copias al enviar el correo electrónico.

\* Indica el valor predeterminado.

Nombre del valor	Ajuste para	Posibles valores	Notas
Directorio de impresión	Mobile Print y correo electrónico	C:\lexmark\printrelease*	<p>La información de recurso compartido de archivos utilizada en la solución Lexmark Print Management. Si instala todos los componentes de LPM en un entorno de grupo de trabajo que utiliza un sistema de archivos local para contener documentos, deje en blanco los campos de inicio de sesión de Print Release. Si realiza la instalación en un entorno empresarial mediante un recurso compartido de archivos común, introduzca las credenciales de un administrador o usuario que tenga acceso de escritura al recurso compartido de archivos.</p> <p><b>Nota:</b> Esta configuración debe tener el mismo valor que la configuración de la solución Print Release.</p> <p>Si el directorio se encuentra en un recurso compartido de archivos, escriba una ruta UNC. Por ejemplo, <code>\ServerName\ShareName</code>.</p> <p><b>Nota:</b> Si el servidor no es miembro de un dominio, se debe utilizar como nombre de dominio el nombre de host del servidor con el recurso compartido de archivos en su sistema de archivos local.</p>
Contraseña de impresión	Mobile Print y correo electrónico	N/A	<p>Contraseña utilizada para guardar archivos en el directorio de Print Release.</p> <p><b>Nota:</b> Esta configuración debe tener el mismo valor que la configuración de la solución Print Release.</p>
Nombre de usuario de impresión	Mobile Print y correo electrónico	N/A	<p>Nombre de usuario utilizado para guardar archivos en el directorio de Print Release.</p> <p><b>Nota:</b> Esta configuración debe tener el mismo valor que la configuración de la solución Print Release.</p>
Activar trabajos directamente	Mobile Print y correo electrónico	N/A	<p>Imprima trabajos directamente en la impresora desde el servidor. De lo contrario, los trabajos se descargan y se imprimen desde el dispositivo móvil.</p> <p><b>Nota:</b> Al desactivar la configuración Activar trabajos directamente, se reduce el rendimiento al activar trabajos mediante un dispositivo móvil.</p>
Utilizar SSL para LDAP	Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No*</li> </ul>	<p>Determina si la solución utiliza SSL cuando realiza peticiones a LDAP. Especifique el número de puerto utilizado para la comunicación SSL. El número de puerto más común es el 636.</p>

\* Indica el valor predeterminado.

## Adición de Lexmark Mobile Print a un grupo de clientes de software

**Nota:** Asegúrese de que tiene una licencia de cliente de software.

- 1** Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de clientes de software**.
- 2** En la sección Grupos de clientes de software, seleccione **Mobile Print**.
- 3** En la sección Tareas, seleccione **Perfiles de cliente**.

- 4** En el campo Dirección, escriba la dirección IP (por ejemplo, **10.10.2.100**) o la subred (por ejemplo, **10.10.\*.\***) del dispositivo móvil o del servidor de E-mail Watcher.

**Notas:**

- También puede importar un archivo .csv de direcciones IP o subredes.
- Si se utiliza el carácter comodín asterisco (\*) para representar las secciones al final de la dirección IP, se devuelven todos los dispositivos de esa subred. Por ejemplo, si escribe **10.10.\*.\***, el servidor acepta las solicitudes entrantes de los dispositivos comprendidos en el intervalo 10.10.0.1–10.10.255.255.

- 5** Haga clic en **Añadir** > **Guardar**.

## Configuración del software de conversión de documentos

Para habilitar la conversión de documentos, siga las instrucciones siguientes en cada uno de los servidores de aplicaciones y Tomcat de LPM que se espera que gestionen las conversiones de documentos. Para obtener información acerca de los tipos de documentos compatibles, consulte [“Formatos de archivo compatibles” en la página 62](#).

Recomendamos instalar el software de conversión de documentos antes de instalar Lexmark Mobile Print.

### Instalación de .NET Framework

Para activar la interacción entre las aplicaciones de conversión de documentos de LPM y Microsoft Office al utilizar Lexmark Mobile Print versión 2.5.2 o posterior, instale .NET Framework 4.

La conversión de documentos requiere que .NET Framework 4 funcione correctamente. Si .NET Framework 3.5 SP1 ya está instalado en el equipo, entonces no es necesario WIC para instalar .NET Framework 4.

### Instalación de OpenOffice o LibreOffice

**Nota:** Debe instalar el mismo software de conversión de documentos en cada servidor Tomcat y de aplicaciones. No utilice un software de conversión de documentos diferente en servidores diferentes.

- 1** Descargue y, a continuación, ejecute el asistente de configuración de OpenOffice o LibreOffice.
- 2** Durante la instalación, seleccione **Instalar esta aplicación para cualquiera que utilice este equipo**.
- 3** Para ello, realice una de las siguientes acciones:
  - Para la instalación típica, asegúrese de que se acepta la ruta de instalación predeterminada y, a continuación, instale todas las aplicaciones.
  - Para la instalación personalizada, asegúrese de que todas las aplicaciones de la oficina principal están instaladas. Los componentes opcionales se pueden instalar según su criterio.

Si OpenOffice o LibreOffice está instalado después de instalar Lexmark Mobile Print, después de realizar las instrucciones anteriores, haga lo siguiente:

- 1** Detenga el servicio Lexmark Solutions Application Server.
- 2** Vaya a la carpeta **%SOLUTIONS\_INSTALL\_DIR%\apps\wf-ldss\WEB-INF\classes\**.
- 3** Utilice un editor de texto para abrir el archivo **OpenOfficeToPDFClass.properties**.

**4** Establezca **officeToPDF.defaultOfficeHomeDirectory** en la ubicación donde está instalado OpenOffice o LibreOffice.

**Nota:** Para una instalación típica de LibreOffice 4, la ruta suele ser **C:\Archivos de programa (x86)\LibreOffice 4**. Asegúrese de que no hay barra diagonal final. Además, todas las barras diagonales hacia atrás de la ruta deben sustituirse por barras diagonales hacia delante.

**5** Guarde el archivo.

**6** Inicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.

**7** En la aplicación Lexmark Mobile Print, actualice la configuración del método de conversión para utilizar el convertidor de documentos adecuado.

## Instalación de Microsoft Office

**Nota:** Instale el mismo software de conversión de documentos en cada servidor Tomcat y de aplicaciones. No utilice un software de conversión de documentos diferente en servidores diferentes.

- 1** Descargue y, a continuación, ejecute el asistente de instalación de Microsoft Office.
- 2** Durante la instalación, seleccione **Instalar esta aplicación para cualquiera que utilice este equipo**.
- 3** Para ello, realice una de las siguientes acciones:
  - Para la instalación típica, asegúrese de que se acepta la ruta de instalación predeterminada y, a continuación, instale todas las aplicaciones.
  - Para la instalación personalizada, asegúrese de que todas las aplicaciones de la oficina principal están instaladas. Los componentes opcionales se pueden instalar según su criterio.
- 4** Para ello, realice una de las siguientes acciones:
  - Para sistemas operativos de 64 bits, vaya a la carpeta **C:\Windows\SysWOW64\config\systemprofile\**.
  - Para sistemas operativos de 32 bits, vaya a la carpeta **C:\WINDOWS\system32\config\systemprofile\**.
- 5** Cree un directorio y, a continuación, utilice el nombre de **Escritorio**.
- 6** Si utiliza Microsoft Office 2007, instale el complemento Guardar como PDF o XPS de Microsoft.
- 7** Para convertir documentos de Excel (\*.xls y .xlsx), haga lo siguiente:
  - a** Vaya a la carpeta **%SOLUTIONS\_INSTALL\_DIR%\lpm\msoffice**.
  - b** Ejecute el archivo **createLsasUser.bat** como administrador.
  - c** Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.

**Nota:** Este paso crea una cuenta de usuario con privilegios administrativos.
  - d** Inicie sesión en la cuenta creada, abra los componentes de Microsoft Office y, a continuación, complete el proceso de instalación.

**Nota:** Este paso crea las carpetas necesarias para el perfil de usuario.
  - e** Cambie el servicio Lexmark Solution Application Server para que se ejecute como este usuario y, a continuación, reinicie el servicio.

Si Microsoft Office está instalado después de instalar Lexmark Mobile Print, después de realizar las instrucciones anteriores, haga lo siguiente:

- 1** Detenga el servicio Lexmark Solutions Application Server.
- 2** Vaya a la carpeta **%SOLUTIONS\_INSTALL\_DIR%\apps\wf-ldss\WEB-INF\classes\**.

- 3 Utilice un editor de texto para abrir el archivo **MsOfficeDocConvClass.properties**.
- 4 Establezca **offienteConv.execName** para utilizar uno de los siguientes archivos ejecutables:
  - Para Microsoft Office 2013 y Microsoft Office 2016, especifique **MsOffice2013DocConverter.exe**.
  - Para Microsoft Office 2010, especifique **MsOffice2010DocConverter.exe**.
  - Para Microsoft Office 2007, especifique **MsOffice2007DocConverter.exe**.
- 5 Guarde el archivo.
- 6 Inicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.
- 7 En la aplicación Lexmark Mobile Print, actualice la configuración del método de conversión para utilizar el convertidor de documentos adecuado.

## Prueba del estado de Lexmark Mobile Print sin un dispositivo móvil

Parte de la instalación del software Lexmark Mobile Print es Mobile Service. La aplicación utiliza este servicio para comunicarse con Lexmark Print Management.

- 1 En su ordenador, abra un navegador web y escriba **https://IPaddress/mobile/rest/info**, donde **IPaddress** es la dirección IP del equilibrador de carga.
- 2 Acepte el certificado autofirmado del sistema Lexmark Print Management.

Si el servicio se ejecuta correctamente, aparecerá lo siguiente en el explorador web:

```
{
  "printQueueName": "Lexmark Print Management",
  "version": {
    "printReleaseApiVersion": "1.3.5",
    "documentAccountingApiVersion": "1.3.5",
    "printSubmissionApiVersion": "1.3.5"
  },
  "capabilities": {
    "printSettings": {
      "copies": "unavailable",
      "duplex": "unavailable",
      "nup": "unavailable",
      "color": "unavailable",
      "collation": "unavailable",
      "title": "submitView", Lexmark & Lexmark Partner Internal Use Only
    },
    "description": "unavailable"
  },
  "serverSettings": {
    "thirdPartyReleaseEnabled": "true",
    "quotaEnabled": "false",
    "delegatorsEnabled": "true",
    "serverReleaseEnabled": "true",
    "policiesEnabled": "false"
  }
},
"api": {
  "currentVersion": "2.0",
  "supportedVersions": "1.0,1.1"
}
}
```

## Adición de Lexmark Print Management a Lexmark Mobile Print

**Nota:** Antes de comenzar, asegúrese de que ha agregado Lexmark Mobile Print como cliente de software en Lexmark Management Console. Para obtener más información, consulte [“Adición de Lexmark Mobile Print a un grupo de clientes de software” en la página 68.](#)

- 1 En su dispositivo móvil, abra Lexmark Mobile Print.
- 2 En la pantalla de inicio de la aplicación, toque **Valores > Gestionar dispositivos.**
- 3 Para ello, realice una de las siguientes acciones:
  - Para dispositivos que ejecuten el software del sistema operativo iOS, toque **Agregar un dispositivo.**
  - Para dispositivos que ejecuten la plataforma Android, toque **+**.
- 4 Toque **Dirección de red** y, a continuación, en el campo Dirección, escriba **IPaddress/mobile**, donde **IPaddress** es la dirección IP del equilibrador de carga.

**Nota:** Si su entorno tiene un equilibrador de carga de hardware o software delante de varios subsistemas, escriba la dirección del equilibrador de carga de hardware o software.

- 5 Dependiendo de la configuración, inicie sesión con sus credenciales de LDAP o Active Directory. Para obtener más información, consulte [“Descripción de los datos de configuración móvil y de correo electrónico” en la página 64.](#)

## Configuración de Lexmark Email Watcher

Recomendamos instalar el software de conversión de documentos antes de instalar Lexmark Mobile Print.

Al instalar Lexmark Print Management, al seleccionar el componente de correo electrónico también se instala Lexmark Email Watcher en el equilibrador de carga.

Lexmark Email Watcher es un servicio de Windows que se puede ver en el subprograma del panel de control de Servicios de Windows. Lexmark Email Watcher no se inicia durante la instalación del equilibrador de carga de Lexmark Print Management porque el servicio debe configurarse antes de iniciarse. Cuando se realice un cambio de configuración en este servicio, reinícielo para que la actualización surta efecto. Además, para permitir que el servicio se inicie después de reiniciar, establezca su tipo de inicio en **Automático.**

## Descripción de los datos de configuración de Lexmark Email Watcher

Lexmark Email Watcher está instalado en la carpeta base Lexmark Solutions seleccionada al instalar el equilibrador de carga. De forma predeterminada, la ubicación es **%Archivos de programa%\Lexmark\Solutions>EmailWatcher**. El archivo de configuración es **config\_EmailWatcher.properties** y se encuentra en la subcarpeta **conf**. Se instala un archivo que contiene propiedades de ejemplo. En el archivo, algunas de las propiedades están comentadas y otras aún no. Agregue las propiedades necesarias para el servidor de correo electrónico.

### Notas:

- Lexmark Email Watcher debe reiniciarse si se realizan cambios en el archivo de configuración. Los cambios no surten efecto hasta que se reinicie el servicio.
- Al solucionar problemas, los archivos de registro se encuentran en la carpeta **.\EmailWatcher\logs**. Si el archivo de configuración activa la depuración, el archivo **emailwatcher.log** contiene un registro adicional. Para habilitar más registros, abra el archivo **.\EmailWatcher\conf\l4j\_EmailWatcher.xml**. En la parte inferior del archivo, cambie el valor de nivel de **com.lexmark.tis.tools.emailwatcher** y

**javax.mail** a **debug**. Asegúrese de que las propiedades se cambian a **info** después de resolver el problema.

- Para cambiar el nombre de usuario o la contraseña, con un editor de texto, edite el archivo de propiedades y, a continuación, reemplace las entradas cifradas por las nuevas credenciales. Reinicie Lexmark Email Watcher para que lea y vuelva a cifrar la contraseña.

Configuración	Valores válidos	Notas
<b>ldd.server</b>	<b>http://IPaddress:9780</b> Donde <b>IPaddress</b> es el nombre de host o la dirección IP del equilibrador de carga.	Una URL de ejemplo es <b>http://my-lpm-server:9780</b> .
<b>ldd.profile</b>	<b>mobileprint</b>	El nombre del perfil cuando el trabajo se envía a LPM. No cambie esta configuración.
<b>mail.type</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>imap</b></li> <li>• <b>pop3</b></li> <li>• <b>ews</b></li> </ul>	Tipo de servidor de correo electrónico en el que se encuentra la cuenta de correo electrónico. Recomendamos utilizar IMAP.
<b>mail.server</b>	N/A	Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración es la dirección IP o el nombre de host del servidor de correo.
<b>mail.port</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>143</b> (IMAP)</li> <li>• <b>993</b> (IMAP sobre SSL)</li> <li>• <b>110</b> (POP3)</li> <li>• <b>995</b> (POP3 sobre SSL)</li> </ul>	Para IMAP, POP3 o EWS, se muestran los puertos comunes. Si es necesario, utilice otro valor.
<b>mail.tls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> (sin TLS)</li> <li>• <b>1</b> (uso de TLS)</li> </ul>	Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración determina si se debe utilizar TLS al comunicarse con el servidor de correo. Solo se pueden utilizar TLS o SSL, no ambos. Si TLS está activado, se omite la configuración de SSL.
<b>mail.ssl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> (sin SSL)</li> <li>• <b>1</b> (uso de SSL)</li> </ul>	Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración determina si se debe utilizar TLS al comunicarse con el servidor de correo. Solo se pueden utilizar TLS o SSL, no ambos. Si TLS está activado, se omite la configuración de SSL.
<b>mail.folder</b>	<b>BANDEJA DE ENTRADA</b>	Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración especifica la carpeta donde aparece el correo nuevo. Recomendamos no cambiar esta configuración.
<b>mail.allowNTLM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> (No permitir)</li> <li>• <b>1</b> (Permitir)</li> </ul>	Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración determina si el usuario puede autenticarse mediante NTLM. Recomendamos no cambiar esta configuración.
<b>mail.domain</b>	N/A	Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración es el dominio de la cuenta de usuario.
<b>mail.user</b>	N/A	Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración es el nombre de usuario de la cuenta supervisada.
<b>mail.pw</b>	N/A	Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración es la contraseña de la cuenta supervisada.

Configuración	Valores válidos	Notas
<b>mail.allowIdle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No permitir)</li> <li>• 1 (Permitir)</li> </ul>	<p>Si el servidor de correo admite la notificación automática de nuevos mensajes de correo electrónico, esta configuración especifica si se activa la notificación automática. Si está desactivada, establezca el valor de sondeo de la configuración <b>mail.poll</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Normalmente, solo los servidores IMAP admiten la notificación automática de nuevos mensajes de correo electrónico.</p>
<b>mail.poll</b>	<b>60</b>	<p>El tiempo en segundos antes de que se compruebe el nuevo correo electrónico. El valor predeterminado es 60 segundos.</p> <p><b>Nota:</b> Si el servidor admite la notificación automática en nuevos mensajes de correo electrónico, no es necesario realizar el sondeo.</p>
<b>Depuración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desactivado)</li> <li>• 1 (Activado)</li> </ul>	<p>Determina si se debe escribir un registro adicional en el archivo de registro. Se recomienda activar esta configuración solo cuando se solucione un problema porque la cantidad de datos que se registran puede ralentizar el procesamiento.</p>
<b>standard.print.enable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desactivado)</li> <li>• 1 (Activado)</li> </ul>	<p>Determina si está activada la función Email Watcher.</p>
<b>guest.print.enable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desactivado)</li> <li>• 1 (Activado)</li> </ul>	<p>Determina si está activada la función de impresión por invitados.</p>
<b>ldd.profile.guest</b>	<b>guestrelease</b>	<p>El nombre del perfil cuando el trabajo se envía a LPM. No cambie esta configuración.</p>
<b>mail.user.guest</b>	N/A	<p>Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración es el nombre de usuario de la cuenta supervisada.</p>
<b>mail.pw.guest</b>	N/A	<p>Para IMAP, POP3 o EWS, esta configuración es la contraseña de la cuenta supervisada.</p>

### Configuraciones de ejemplo de `config_emailwatcher.properties` de Lexmark Email Watcher

#### Para IMAP

```
# Mandatory Properties
ldd.server=http://<LB Server>:<port>
mail.server=<mailserver>

#-----
# STANDARD PRINT CONFIGURATION
# This is the existing email watcher feature and is enabled by default.
# "mail.user" and "mail.pw" values will be replaced with encrypted text
# when EmailWatcher service is started. To change either of the values,
# simply replace the encrypted value with the new value. Please make sure
# that the values do not start with "ENC(" end with ")".
#
# Do not use the same email account with guest print.
# Do not change the value of "ldd.profile".
#-----
standard.print.enable=1
ldd.profile=mobileprint
mail.user=<imapmailuser>
mail.pw=<password>
```

```

#-----
# GUEST PRINT CONFIGURATION
# Using the email service account specified below, EmailWatcher can monitor
# incoming print jobs from guest users. This feature is disabled by default.
# To enable, set "guest.print.enable" to 1. Then, specify the values for
# "mail.user.guest" and "mail.pwd.guest". Make sure that the values do not
# start with "ENC(" and end with ")".
#
# Do not use the same email account with standard print.
# Do not change the value of "ldd.profile.guest".
#-----
guest.print.enable=1
ldd.profile.guest=guestrelease
mail.user.guest=<test@company.com>
mail.pw.guest=<notTheRealPassword>

#-----
# MAIL SERVER CONFIGURATION
# Uncomment then provide values for the applicable properties.
# If not applicable, keep it being commented out.
#-----
mail.type=imap
#mail.domain=
mail.ssl=1
mail.tls=0
mail.port=993
mail.folder=INBOX
mail.ignoreSSLCert=< 0 or 1 >
#mail.poll=60
#mail.allowIdle=1 If Mail Server supports IMAP IDLE
#mail.hideUserAndJobInfo=< 0 or 1 >

EWS

# Mandatory Properties
ldd.server=http://<LB Server>:<port>
mail.server=<mailserver>

#-----
# STANDARD PRINT CONFIGURATION
# This is the existing email watcher feature and is enabled by default.
# "mail.user" and "mail.pw" values will be replaced with encrypted text
# when EmailWatcher service is started. To change either of the values,
# simply replace the encrypted value with the new value. Please make sure
# that the values do not start with "ENC(" end with ")".
#
# Do not use the same email account with guest print.
# Do not change the value of "ldd.profile".
#-----
standard.print.enable=1
ldd.profile=mobileprint
mail.user=<test_ews@company.com>
mail.pw=<notTheRealPassword>

#-----
# GUEST PRINT CONFIGURATION
# Using the email service account specified below, EmailWatcher can monitor
# incoming print jobs from guest users. This feature is disabled by default.
# To enable, set "guest.print.enable" to 1. Then, specify the values for
# "mail.user.guest" and "mail.pwd.guest". Make sure that the values do not
# start with "ENC(" and end with ")".
#
# Do not use the same email account with standard print.
# Do not change the value of "ldd.profile.guest".
#-----
guest.print.enable=1
ldd.profile.guest=guestrelease
mail.user.guest=<test_guest@company.com>
mail.pw.guest=<notTheRealPassword>

#-----

```

```
# MAIL SERVER CONFIGURATION
# Uncomment then provide values for the applicable properties.
# If not applicable, keep it being commented out.
#-----
mail.type=ews
mail.ssl=1
mail.folder=INBOX
#mail.ignoreSSLCert=1
#mail.poll=60
#mail.allowIdle=1 If Mail Server supports IMAP IDLE
#mail.hideUserAndJobInfo=0 or 1
```

## Explicación de las opciones de impresión de correos electrónicos

Al enviar un correo electrónico, hay disponibles varias opciones que se pueden enviar con la dirección de la impresora o el sobrenombre que gestiona la salida. Para utilizar las opciones de impresión, asegúrese de que el ID de dispositivo se ha establecido en **Primera palabra del asunto**. Para obtener más información, consulte [“Descripción de los datos de configuración móvil y de correo electrónico” en la página 64](#).

Las opciones se especifican después del ID de dispositivo.

Opción	Valor	Notas
Copias	/c#	El símbolo # indica el número de copias. Si se introduce un valor superior al valor de la solución Imprimir máximo de copias, se utilizará el valor máximo.
Doble cara	/d	Este valor imprime el documento a doble cara. <b>Nota:</b> Es posible que esta opción no funcione en algunas impresoras que no sean Lexmark.
Perforador	/h	Si la impresora dispone de finalizador con perforador, este valor utiliza la función de perforador. <b>Nota:</b> Esta opción no funciona en impresoras que no sean Lexmark.
Sin adjuntos	/na	Solo se imprime el cuerpo del mensaje y se ignoran los archivos adjuntos. Este valor no tiene efecto cuando el valor de solución Imprimir adjuntos se ha establecido en <b>Siempre</b> .
Sin cuerpo	/nb	Solo se imprimen los archivos adjuntos y se ignora el cuerpo del mensaje. Este valor no tiene efecto cuando el valor de solución Imprimir cuerpo se ha establecido en <b>Siempre</b> .
Sin doble cara	/nd	El documento se imprime a una cara. Este valor no tiene efecto cuando el valor de solución Imprimir a doble cara se ha establecido en <b>Siempre</b> .
Imprimir adjuntos	/pa	Este valor permite imprimir archivos adjuntos del correo electrónico. Este valor no tiene efecto cuando el valor de solución Imprimir adjuntos se ha establecido en <b>Nunca</b> .
Imprimir cuerpo	/pb	Este valor permite imprimir el cuerpo del mensaje del correo electrónico. Este valor no tiene efecto cuando el valor de solución Imprimir cuerpo se ha establecido en <b>Nunca</b> .
Grapar	/s	Si la impresora tiene un finalizador con grapado, este valor utiliza la función de grapar. <b>Nota:</b> Esta opción no funciona en impresoras que no sean Lexmark.
Monocromo	/m	El documento se imprime en blanco y negro.

Consulte los ejemplos siguientes:

Asunto	Resultado
<b>printerid /c2 /d</b>	Imprime dos copias a doble cara
<b>printerid /nb</b>	Imprime solo el archivo adjunto
<b>printerid /d /s</b>	Grapa e imprime a doble cara el cuerpo del mensaje y cada archivo adjunto
<b>printerid /na</b>	Imprime solo el cuerpo del mensaje

## Configuración de sobrenombres de la impresora

Los sobrenombres de las impresoras asignan un apodo fácil de usar y la dirección IP de una impresora. Cuando se configuran, los sobrenombres de impresora permiten a los usuarios utilizar el sobrenombre en lugar de la dirección IP al enviar trabajos.

**Nota:** Asegúrese de que Sobrenombres de la impresora está activado en Print Management Console. Para obtener más información, consulte [“Mostrar más funciones” en la página 91](#).

**1** Abra un navegador web y, a continuación, escriba **http://IPaddress:9780/printrelease/**, donde **IPaddress** es la dirección IP del equilibrador de carga.

**2** Inicie sesión como administrador.

### Notas:

- Para obtener más información sobre las credenciales predeterminadas, consulte la sección **Cómo establecer el servidor LDD en línea** en la *Guía de configuración de Lexmark Print Management*.
- Las credenciales predeterminadas son las mismas que las de la Consola de administración de Lexmark(LMC).
- Si Print Management Console está configurado para conectarse a un servidor LDAP, utilice su nombre de usuario y contraseña de LDAP.

**3** En función de su configuración, realice una de las siguientes acciones desde Print Management Console:

- Haga clic en **Sobrenombres de la impresora**.
- Haga clic en **Funciones del dispositivo > Sobrenombres de la impresora**.

**4** Administre las impresoras.

- Filtre la lista: para ello, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .

**Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.

- Actualice la lista haciendo clic en .
- Añada, edite o elimine impresoras.

## Configuración del servidor para AirPrint

Al instalar Lexmark Print Management, si se selecciona el componente AirPrint se activa la función AirPrint.

### Acceso a la configuración de AirPrint

**1** Abra un navegador web y, a continuación, escriba **http://IPaddress:**

**0001/#/settings/configAccess**, donde **IPaddress** es la dirección IP del equilibrador de carga.

**2** En la navegación lateral, haga clic en el grupo **AirPrint**.

### Descripción de la detección de AirPrint

Para realizar anuncios y detección de servicios de AirPrint para Lexmark Print Management, realice una de las siguientes acciones:

## Unidifusión

- Configure un servidor DNS de Microsoft. Para obtener más información, consulte [“Configuración de servidores DNS para anuncios de AirPrint” en la página 120.](#)
- Configure BIND para Windows DNS Server. Para obtener más información, consulte [“Configuración de BIND para anuncios de AirPrint” en la página 130.](#)

## Multidifusión

- 1 Acceso a la página de configuración de AirPrint Para obtener más información, consulte [“Acceso a la configuración de AirPrint” en la página 77.](#)
- 2 En la pestaña General, seleccione **Activar detección Bonjour.**

# Configuración de impresión por invitados

Impresión por invitados es una función de LPM Premise que permite a los invitados imprimir documentos sin acceder a una cuenta de la red de la organización ni configurarla.

### Notas:

- Los invitados deben disponer de un cliente de correo electrónico para poder imprimir enviando el documento a una dirección de correo electrónico previamente especificada.
- Un administrador o un representante de la organización proporciona la dirección de correo electrónico a la que el invitado puede enviar sus documentos.

## Dispositivos que no admiten impresión por invitados

Las siguientes impresoras no admiten impresión por invitados:

- MX421
- MX421ade
- MX521
- MX521ade
- MX521adte
- MX521de

## Configuración del archivo de configuración de Email Watcher

El archivo **config\_EmailWatcher.properties** se debe configurar para la función de impresión por invitados. Para obtener más información, consulte [“Descripción de los datos de configuración de Lexmark Email Watcher” en la página 72.](#)

### Notas:

- Mediante la cuenta de servicio de correo electrónico, Email Watcher puede supervisar los correos electrónicos entrantes de los usuarios invitados. Esta función está desactivada de forma predeterminada.
- Para activarla, establezca **guest.print.enable** en **1**.
- Especifique los valores para **mail.user.guest** y **mail.pwd.guest**.
- No utilice la misma cuenta de correo electrónico con la impresión estándar.

- No cambie el valor de `ldd.profile.guest`.

## Configuración de Lexmark Print Management Console para la función de impresión por invitados

### Nivel Soluciones de impresión móvil

- 1 En Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones** > **impresión móvil**.
- 2 En la sección Tareas, haga clic en **Configuración** > **Correo electrónico de confirmación correcta** > **A todos los usuarios**.
- 3 En la sección Tareas, haga clic en **Configuración** > **Correo electrónico de error de confirmación** > **A todos los usuarios**.
- 4 En el campo Dirección de remitente de correo electrónico de confirmación, introduzca la dirección de correo electrónico.
- 5 En el campo Asunto de correo electrónico de confirmación, introduzca el asunto del correo electrónico.
- 6 En el campo Servidor LDAP, introduzca la dirección del servidor.  
**Nota:** Este paso es opcional. El servidor LDAP es necesario para evitar que los empleados envíen un trabajo de impresión o un correo electrónico como invitado.
- 7 En el campo Eliminar PIN de invitado después de las horas especificadas, especifique el tiempo de validez del PIN.  
**Nota:** Debe configurar la eliminación de PIN para eliminar PIN de invitados en los intervalos requeridos. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la eliminación de PIN” en la página 80](#).
- 8 En el campo Seleccionar longitud de PIN de invitado, introduzca el valor.  
**Nota:** El valor oscila entre 4 y 8. El valor predeterminado es 6.
- 9 En el campo Número de páginas permitidas para el invitado, introduzca el número máximo de páginas que puede imprimir el invitado.
- 10 En la sección Tareas, haga clic en **Configuración** > **Idioma de correo electrónico de confirmación de impresión por invitados** > **<preferencias de idioma>**.
- 11 Haga clic en **Aplicar**.

### Nivel Soluciones PrintRelease2

- 1 En Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones** > **PrintReleasev2**.
- 2 En la sección Tareas, haga clic en **Configuración** > **Autenticación de usuario** > **Personalizada**.
- 3 Haga clic en **Aplicar**.

### Nivel Grupos de dispositivos

- 1 En Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos** > **Print Release**.
- 2 En la sección Tareas, haga clic en **Configuración eSF**.

- 3** En la sección Aplicaciones eSF: (Solución), haga clic en **guestlaunch(PrintReleasev2)**.
  - a** Desactive **Comprobar la implementación de la aplicación eSF e implementar estos valores de eSF** y seleccione **Implementar en**.
  - b** Haga clic en **Guardar configuración**.
- 4** En la sección Aplicaciones eSF: (Solución), haga clic en **cardAuth(PrintReleasev2)**.
  - a** Configurar Perfil personalizado:
    - En el campo Nombre o ID, introduzca **guestlaunch**.
    - En el Nombre o ID, introduzca **Impresión por invitados**.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo configurar CardAuth, consulte [“Configuración de BadgeAuth y CardAuth” en la página 179](#).
  - b** Haga clic en **Guardar configuración**.
- 5** En la sección Aplicaciones eSF: (Solución), haga clic en **en badgeAuth(PrintReleasev2)**.
  - a** Configurar Perfil personalizado:
    - En el campo Nombre o ID, introduzca **guestlaunch**.
    - En el Nombre o ID, introduzca **Impresión por invitados**.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo configurar BadgeAuth, consulte [“Descripción de los datos de configuración de BadgeAuth versión 2 para impresoras e-Task 4, e-Task 3, and e-Task 2+” en la página 185](#).
  - b** Haga clic en **Guardar configuración**.

## Nivel Servicios

- 1** En Lexmark Management Console, haga clic en **Servicios > Correo electrónico**.
- 2** Configure los parámetros de correo electrónico.
- 3** Haga clic en **Aplicar**.

## Configuración de la eliminación de PIN

Configure la eliminación de PIN en el nivel Sistema.

- 1** En Lexmark Management Console, haga clic en **Sistema > Programar > Añadir**.
- 2** En el menú Seleccionar tarea, seleccione **Script**.
- 3** En el menú Seleccionar un tipo de grupo, seleccione **Ninguno** y haga clic en **Siguiente**.
- 4** Para soluciones y scripts, haga lo siguiente:
  - a** En el menú Soluciones, seleccione **impresión móvil**.

**Nota:** En el menú Script, se selecciona automáticamente **DeleteGuestPinsTask**.
  - b** Haga clic en **Siguiente**.
  - c** Configure la frecuencia de la tarea y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

**Nota:** Recomendamos establecer la frecuencia de DeleteGuestPinsTask en 1 hora.

## Prueba de la solución

Después de cambiar la configuración o añadir dispositivos al grupo de dispositivos, configure una estación de trabajo cliente para asegurarse de que la cola de impresión funciona correctamente.

- 1 Abra el asistente de la impresora.

### En el sistema operativo Windows 10

- a Desde el panel de control, navegue hasta la ventana Dispositivos e impresoras.
- b Haga clic en **Agregar una impresora**.

### En el sistema operativo Windows 8

En el cuadro de búsqueda, navegue hasta:

Lista de aplicaciones > **Ejecutar** > introduzca **control de impresoras** > **Aceptar** > **Añadir dispositivos e impresoras**

### En los sistemas operativos Windows 7 y Vista

- a Haga clic en  > **Ejecutar**.
  - b En el cuadro de diálogo Iniciar búsqueda, escriba **control de impresoras**.
  - c Haga clic en **Añadir una impresora** > **Añadir una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth**.
- 2 Seleccione la opción que le permite conectarse a su impresora de red y, a continuación, la carpeta de destino donde se ubica su impresora.
  - 3 Establezca la impresora como predeterminada y, a continuación, seleccione la opción que le permite imprimir una página, si se le solicita.
  - 4 En la pantalla de inicio de la impresora, toque **Print Release**.
  - 5 Seleccione el trabajo de impresión que contenga la página de prueba y, a continuación, toque **Imprimir lo seleccionado**.

# Implementación de Lexmark Print Management

La solución incluye las aplicaciones eSF, los controladores de lector de tarjetas y los archivos UCF necesarios para utilizar LPM. Lexmark Management Console permite configurar e implementar las aplicaciones en las impresoras.

Los archivos necesarios se encuentran en las siguientes carpetas:

- **Advancedprompt:** *<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\wf-ldss\firmware*
- **Aplicaciones y controladores eSF:** *<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\wf-ldss\solutions\PrintReleasev2-release version\firmware*
- **Archivos UCF:** *<install-Dir>\Lexmark\Solutions\Apache2\htdocs\apachewebdav\ucf\PrintReleasev2*

Donde *<install-Dir>* es la carpeta de instalación de LDD.

## Componentes compatibles

**Nota:** Para obtener más información sobre las impresoras e-Task, consulte [“Impresoras admitidas” en la página 26](#).

Componente		Descripción	Marco eSF compatible	Objetivo
aplicaciones eSF	Autenticación por credenciales (badgeauth)	Proporciona autenticación mediante el deslizamiento de un distintivo.	e-Task 2	Se utiliza para la autenticación por tarjetas o credenciales.
	Autenticación por credenciales (badgeauth)	Se bloquea la impresora hasta que el usuario se autentique con un distintivo o PIN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> <li>e-Task 2+</li> </ul>	Se utiliza para la autenticación por tarjetas o credenciales. <b>Nota:</b> Después de actualizar a LPM 2.5.2 o posterior, configure manualmente cada aplicación de autenticación por credenciales para implementarla en la familia de impresoras de destino.
	Autenticación por tarjeta (cardAuth)	Se bloquea la impresora hasta que el usuario se autentique con un distintivo o PIN.	e-Task 5	Se utiliza para la autenticación por tarjetas o credenciales.
	Uso del dispositivo (deviceusage)	Proporciona todos los datos de uso de la impresora	e-Task 2	Se utiliza cuando el seguimiento de Uso del dispositivo está activado. <b>Nota:</b> Después de actualizar a LPM 2.5.2 o posterior, configure manualmente cada aplicación de Uso del dispositivo para implementarla en la familia de impresoras de destino.
	Uso del dispositivo (deviceusage)	Proporciona todos los datos de uso de la impresora	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> <li>e-Task 2+</li> </ul>	Se utiliza cuando el seguimiento de Uso del dispositivo está activado. <b>Nota:</b> Después de actualizar a LPM 2.5.2 o posterior, configure manualmente cada aplicación de Uso del dispositivo para implementarla en la familia de impresoras de destino.
	Guestlaunch	Proporciona autenticación para la función de impresión por invitados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> <li>e-Task 2+</li> </ul>	Se utiliza para la autenticación con PIN cuando se usa para la impresión por invitados.
	PrintCryption (printcryption2)	Permite la impresión segura de trabajos cifrados enviados desde la estación de trabajo del usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> </ul>	Se utiliza para descifrar los trabajos de impresión cifrados.
Aplicaciones LDD	advancedprompt	Proporciona indicaciones básicas para el usuario en el panel de control de la impresora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> <li>e-Task 3</li> <li>e-Task 2+</li> <li>e-Task 2</li> </ul>	Se utiliza para las indicaciones.
Controladores de	lector de teclado	El controlador del lector de tarjetas RFID.	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Task 5</li> <li>e-Task 4</li> </ul>	Se utiliza para lectores de tarjetas RFID.

## Administración de configuraciones eSF

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos**.
- 2 En la sección Grupos de dispositivos, haga clic en **Print Release**.
- 3 En la sección Tareas, haga clic en **Configuración eSF**.
- 4 Haga lo siguiente:

### Cambie el orden de implementación

En la sección Aplicaciones eSF: (Solución), seleccione una aplicación y, a continuación, haga clic en el botón de flecha hacia arriba o hacia abajo.

Recomendamos el siguiente orden de implementación:

- deviceusage
- Controladores de lector de tarjetas: keyboardreader, omnikey5427ckdriver, ominkeydriver
- advancedprompt
- IdleScreen
- badgeauth o cardAuth
- mobileAuth

#### Notas:

- IdleScreen solo está disponible en LPM On-Premises versión 2.5 o anterior.
- mobileAuth solo está disponible en LPM On-Premises versión 2.6 o anterior.
- De forma predeterminada se instalan el nivel de eSF y el orden de implementación recomendados.

### Excluir una aplicación eSF de una actualización de política

- a En la sección Aplicaciones eSF: (Solución), seleccione una aplicación.
- b En la sección Valores, en la lista Implementar en, borre los valores.

**Nota:** Cuando se excluye la autorización de tarjeta para e-Task5 de la implementación de aplicaciones o la actualización de política, excluya también los archivos de configuración de seguridad correspondientes (CardAuth\_e5.ucf). Para obtener más información sobre cómo excluir el archivo UCF, consulte [“Administración de valores de UCF” en la página 85](#).

### Configurar los valores de las aplicaciones eSF

- a En la sección Aplicaciones eSF: (Solución), seleccione una aplicación.
- b En la sección Valores, establezca la configuración de Aplicaciones eSF.

**Nota:** Para seleccionar una impresora e-Task, asegúrese de que **Implementar en** está seleccionado.

- 5 Haga clic en **Guardar configuración**.

**Nota:** Para implementar varias aplicaciones, asegúrese de guardar los valores después de configurar cada aplicación.

**6** En la sección Tareas, haga clic en **Actualización de política > Actualizar política**.

**Nota:** La implementación puede requerir de 1 a 2 minutos. Para obtener más información acerca de cómo mejorar el rendimiento de la actualización de políticas, consulte el apartado [“Mejora de la detección de dispositivos y la velocidad de actualización de políticas” en la página 87](#).

**7** Haga clic en **Terminado**.

## Descripción de archivos UCF

Puede implementar los siguientes archivos UCF en las impresoras con Lexmark Management Console:

- **BadgeAuth:** permite crear un bloque de seguridad LDAP compatible con dispositivos e-Task 2.
- **BadgeAuth2:** similar a BadgeAuth, excepto que es compatible con los dispositivos e-Task 2+, e-Task 3 y e-Task 4.
- **CardAuth\_e5:** acceso seguro a dispositivos e-Task 5 mediante un lector de tarjetas. Para la versión 2.6 de LPM, CardAuth\_e5.ucf debe actualizarse después de la instalación.

Los siguientes valores deben eliminarse del archivo de configuración:

```
<name>esf.IdleScreen.ChgBkgnd</name>  
<name>esf.IdleScreen.Idle</name>  
<name>esf.IdleScreen.showroomFAC</name>
```

Se debe agregar la siguiente configuración:

```
<name>use_profiles</name>
```

- **MobileAuth\_e5:** acceso seguro a dispositivos e-Task 5 mediante un dispositivo móvil.

**Nota:** MobileAuth\_e5 solo está disponible en LPM On-Premises versión 2.6 o anterior.

## Administración de valores de UCF

### Nivel Soluciones

Los valores en el nivel Soluciones sirven como valores globales. Durante la implementación, el sistema utiliza los valores globales a menos que se especifiquen los valores locales definidos en el nivel Grupos de dispositivos.

- 1** Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.
- 2** En la sección Soluciones, haga clic en **PrintReleasev2**.
- 3** En la sección Tareas, haga clic en **Archivos de configuración de seguridad**.
- 4** Excluir un archivo eSF de una actualización de política. En el menú Implementar en, desactive las casillas de verificación.
- 5** Haga clic en **Aplicar**.

### Nivel Grupos de dispositivos

Los valores en el nivel Grupos de dispositivos sirven como valores globales.

- 1** Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos**.
- 2** En la sección Grupos de dispositivos, haga clic en **Print Release**.

- 3 En la sección Tareas, haga clic en **Archivos de configuración de seguridad**.
- 4 Excluir un archivo eSF de una actualización de política. En el menú Implementar en, desactive las casillas de verificación.
- 5 Para permitir que la actualización de política utilice los valores UCF en el nivel Grupos de dispositivos, desactive **Utilizar la configuración de soluciones**.
- 6 Haga clic en **Aplicar**.

**Nota:** Si todos los dispositivos se configuran con la misma configuración de archivo de configuración de seguridad, se recomienda gestionar los Archivos de configuración de seguridad en la pestaña Soluciones.

## Configuración de valores UCF

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos**.
- 2 En la sección Grupos de dispositivos, haga clic en **Print Release**.
- 3 En la sección Tareas, haga clic en **Archivos de configuración de seguridad**.
- 4 Seleccione un archivo UCF y, a continuación, configure sus valores.

### BadgeAuth.ucf

Establezca los valores para su entorno, como Active Directory.

Establezca los valores para la configuración del servidor LDAP: **mfp.ldap.searchBase**, **mfp.ldap.serverAddress** y **mfp.ldap.userIdAttribute**

Los demás valores pueden permanecer en sus valores predeterminados.

### BadgeAuth2.ucf

Establezca los valores para su entorno, como Active Directory.

Establezca los valores para la configuración del servidor LDAP: **searchBase**, **serverAddress** y **useridAttribute**

Si su entorno no permite el enlace anónimo, envíe **anonBind** a **0**. Establezca los valores para **mfpDN** y **mfpPassword**.

Los demás valores pueden permanecer en sus valores predeterminados.

### CardAuth\_e5.ucf

Establezca los valores para su entorno, como Active Directory.

Si su entorno permite el enlace anónimo, establezca los valores de **dirección**, **search\_base** y **userid\_attr**.

Si su entorno no permite el enlace anónimo, establezca **anon\_bind** en **0**. Establezca los valores de **machine\_dn** y **machine\_password**.

Los demás valores pueden permanecer en sus valores predeterminados.

- 5 Haga clic en **Aplicar**.

# Administración de Lexmark Print Management

## Mejora de la detección de dispositivos y la velocidad de actualización de políticas

Cuando se utilizan tres o más servidores, la velocidad de detección de dispositivos y las actualizaciones de directivas pueden ralentizarse. Haga lo siguiente para mejorar su velocidad:

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Servicios**.
- 2 En la sección Servicios, seleccione **General**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Parámetros**.
- 4 En el campo ChunkSize (tamaño de archivo), introduzca un valor nuevo.

**Nota:** Cuando utilice tres o más servidores, es posible que un valor bajo, como 2, sea adecuado.

- 5 Haga clic en **Aplicar**.

## Programación de tareas de limpieza

Lexmark Print Management puede establecer cuotas de usuario totales o de color de forma mensual o anual. También puede limitar el acceso a funciones de un usuario o grupo y administrar distintivos temporales. Programe la ejecución de tareas de cada función para actualizar y borrar datos de forma periódica.

Si utiliza cuotas, restablézcalas para eliminar los datos del año anterior de forma automática y permitir a los usuarios comenzar con las cuotas actualizadas. Programe esta tarea para que se ejecute una vez al año en el momento que convenga más a los procesos de su empresa. Por ejemplo, muchos centros educativos ejecutan esta tarea al comienzo de cada año escolar.

Si utiliza el acceso a funciones, actualice la información del grupo periódicamente para proporcionar acceso a las funciones concedidas a cada tipo de usuario. Establezca la frecuencia con la que debe ejecutarse esta tarea en base a la frecuencia con la que los usuarios se mueven en los grupos de su entorno.

Para distintivos temporales, asegúrese de restablecer la información de usuario asociada a los distintivos. Cuando se asigne el distintivo a un nuevo usuario, este debe volver a registrarse y no puede obtener acceso a los trabajos del usuario anterior. Establezca la frecuencia con la que se ejecuta esta tarea en base al tiempo durante el que asigna distintivos temporales.

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Sistema**.
- 2 En la sección Sistema, seleccione **Programar**.
- 3 Haga clic en **Añadir > Secuencia de comandos > Siguiente > Ninguna > Siguiente**.
- 4 Seleccione una solución y el script asociado a su tarea.

- **ResetFAUserGroup:** se restablece el límite de acceso a funciones del grupo.
- **PrintDelete:** los trabajos de impresión se eliminan automáticamente después de un tiempo.

**Nota:** La tarea **PrintDelete** está programada de forma predeterminada.

- **DeleteOrphanFiles:** los trabajos de impresión que no se eliminaron del almacenamiento de archivos pero que se eliminaron de la base de datos se eliminan del almacenamiento de archivos.
- **GenerateCSV:** se genera el informe después de un tiempo.

- **TempBadgeDelete:** se elimina el distintivo temporal.
- **ResetQuota:** las cuotas de usuario se restablecen anualmente.
- **ResetUserGroup:** se actualizan los usuarios que ya se han definido en la base de datos a su grupo actual.

5 Haga clic en **Siguiente**.

6 En el cuadro de diálogo “Seleccionar la frecuencia”, especifique la fecha y la hora de inicio, así como la frecuencia con que se realiza la limpieza.

7 Haga clic en **Finalizar**.

## Configuración de la compatibilidad para varios dominios en Lexmark Management Console.

La compatibilidad para varios dominios permite al dispositivo aceptar configuraciones de varios dominios, de modo que los diferentes usuarios de los distintos dominios pueden usar el dispositivo.

**Nota:** Las siguientes instrucciones son opcionales y solo se aplican si el entorno tiene varios dominios.

1 Active la compatibilidad para varios dominios en Lexmark Management Console.

a Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.

b En la sección Soluciones, haga clic en **PrintReleasev2**.

c En la sección Tareas, haga clic en **Configuración**.

d En la sección Configuración (PrintReleasev2), en el menú Compatibilidad para varios dominios LDAP, seleccione **Activado**.

e Haga clic en **Aplicar**.

**Nota:** Si Mobile Print está instalada, a continuación active también Compatibilidad para varios dominios LDAP para **mobileprint**.

2 Configurar los siguientes archivos:

- idm-production-config.properties
- ldap.properties

**Nota:** En la instalación predeterminada, encontrará estos archivos en *<Install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\idm\WEB-INF\classes* y *<Install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\printrelease\WEB-INF\classes*, respectivamente. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación de Lexmark Print Management*.

3 Reinicie Lexmark Solution Application Server en Servicios de Windows.

## Configuración de la compatibilidad para varios dominios en BadgeAuth o CardAuth

La compatibilidad para varios dominios permite al dispositivo aceptar configuraciones de varios dominios, de modo que los diferentes usuarios de los distintos dominios pueden usar el dispositivo.

**Nota:** Sólo se admiten varios dominios cuando se configura Card Auth para servicios web a través del servidor LPM. No es compatible cuando Card Auth está configurada para LDAP.

Las siguientes instrucciones son opcionales y solo se aplican si el entorno tiene varios dominios.

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos**.
- 2 En la sección Grupos de dispositivos, seleccione **Print Release**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Configuración eSF**.
- 4 En la sección Aplicaciones eSF: (Soluciones), seleccione una de las siguientes opciones:
  - **cardAuth(PrintReleasev2)**: seleccione esta aplicación para configurar cardAuth(PrintReleasev2).
  - **badgeauth(PrintReleasev2)**: seleccione esta aplicación para configurar badgeauth(PrintReleasev2).

**Nota:** Asegúrese de seleccionar el segundo **badgeauth(PrintReleasev2)** en la sección Aplicaciones eSF: (Soluciones) para implementar la aplicación en e-Task2+, e-Task3 y e-Task4.

**Nota:** Cualquier cambio en la configuración de la aplicación requiere una Actualización de la política. Para obtener más información sobre la Actualización de la política, consulte [“Administración de configuraciones eSF” en la página 84](#).

- 5 En la sección Valores avanzados, seleccione **Utilizar dominio seleccionado**.

**Nota:** De forma predeterminada, Utilizar dominio seleccionado no está seleccionado.

#### Notas:

- Para obtener más información sobre Utilizar dominio seleccionado para cardAuth(PrintReleasev2), consulte la sección **Valores avanzados** en [“Descripción de los datos de configuración de CardAuth versión 5 para impresoras e-Task 5” en la página 179](#).
- Para obtener más información sobre Utilizar dominio seleccionado para badgeauth(PrintReleasev2), consulte la sección **Valores avanzados** en [“Descripción de los datos de configuración de BadgeAuth versión 2 para impresoras e-Task 4, e-Task 3, and e-Task 2+” en la página 185](#).

## Configuración de Print Management Console

Necesita disponer de derechos de administrador para utilizar el portal de administrador de Print Management Console.

### Acceso a Print Management Console

**Nota:** Si utiliza Internet Explorer, utilice la versión 11 o posterior.

- 1 Abra un navegador web y, a continuación, escriba una de las siguientes URL:
  - **http://nombre de host:9780/printrelease/**
  - **https://hostname/printrelease/**

Donde **hostname** es el nombre de host o la dirección IP del servidor de Print Management.

- 2 En el menú Dominio, seleccione **Sin dominio**.
- 3 Inicie sesión como administrador.

#### Notas:

- Para obtener más información sobre las credenciales predeterminadas, consulte la sección **Cómo establecer el servidor LDD en línea** en la *Guía de configuración de Lexmark Print Management*.
- Las credenciales predeterminadas son las mismas que las de LMC.

- Si Print Management Console está configurado para conectarse a un servidor LDAP, utilice su nombre de usuario y contraseña de LDAP.

## Configuración de Print Management Console

- 1 Haga clic en  en la esquina superior derecha de Print Management Console.
- 2 Haga lo siguiente:

### Restringir el acceso a los valores de configuración

- a Haga clic en **Acceso de configuración**.
- b En el menú Autenticación, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Ninguna:** después de que los usuarios inicien sesión en Print Management Console, no se requiere autenticación adicional.
  - **Contraseña:** requiere que los usuarios se autenticuen antes de acceder a la página Configuración del sistema. Para obtener más información sobre la administración de contraseñas, consulte [“Gestión de contraseñas” en la página 94](#).
  - **Grupo LDAP:** restringe el acceso a la página Configuración del sistema a usuarios específicos de un grupo LDAP.

#### Notas:

- El grupo LDAP distingue entre mayúsculas y minúsculas y debe coincidir con el directorio LDAP.
- Asegúrese de que el inicio de sesión de Print Management Console es **Inicio de sesión LDAP**. Para obtener más información, consulte [“Establecer el inicio de sesión de Print Management Console” en la página 90](#).

- c Haga clic en **Guardar cambios**.

### Establecer el inicio de sesión de Print Management Console

**Nota:** Esta función autentica a los administradores al iniciar sesión en Print Management Console.

- a Haga clic en **Conectar**.
- b En el menú Tipo, realice una de las siguientes acciones:
  - Para utilizar la autenticación de Lexmark Management Console, seleccione **Inicio de sesión LMC**.
  - Para utilizar la autenticación LDAP, seleccione **Inicio de sesión LDAP** y, a continuación, configure los valores.

#### Notas:

- Utilice un servidor LDAP diferente o una base de búsqueda diferente para los administradores.
- Para configurar LDAP para los usuarios, consulte [“Gestionar valores de LDAP” en la página 93](#).

- c Haga clic en **Guardar cambios**.

### Configuración de la página de Renuncia de responsabilidad

La página de Renuncia de responsabilidad informa a los usuarios acerca de determinadas políticas de privacidad o mensajes importantes.

**Nota:** La opción de página de Renuncia de responsabilidad está desactivada de forma predeterminada.

- a** Haga clic en **Renuncia de responsabilidad**.
- b** Seleccione **Mostrar un cuadro de diálogo de renuncia de responsabilidad antes de iniciar sesión**.
- c** En el campo Título, introduzca el título de la renuncia de responsabilidad.  
**Nota:** El campo Título es opcional.
- d** En el campo Texto, introduzca el mensaje de renuncia de responsabilidad.
- e** Haga clic en **Guardar cambios**.

**Nota:** Haga clic en **Restablecer** para volver al estado anterior.

### Mostrar más funciones

De forma predeterminada, las únicas funciones visibles en las páginas son Panel, Cola de impresión, Delegados y Distintivos.

- a** Haga clic en **Opciones de función > Valores**.
- b** Seleccione las funciones que desea mostrar.  
**Nota:** Para obtener más información sobre cada función, consulte [“Usar las funciones de Print Management Console” en la página 95](#).
- c** Haga clic en **Guardar cambios**.

### Configure el portal de usuario

- a** Haga clic en **Opciones de función > Panel del portal de usuario**.  
**Nota:** Los datos mostrados en el gráfico o la tarjeta son una muestra o solo tienen fines de representación.
- b** Haga lo siguiente:
  - Añada, edite o elimine tarjetas.
  - Organice las tarjetas.
  - Personalice el diseño de columna.
- c** Haga clic en **Guardar cambios**.

### Configure los valores del trabajo de impresión.

**Nota:** Esta función solo se aplica a Print Management Console. Por ejemplo, cuando la función Imprimir está desactivada, sólo los usuarios que utilizan Print Management Console no pueden imprimir.

- a** Haga clic en **Opciones de función > Trabajos de impresión**.
- b** En la sección Administrador, configure los valores del trabajo de impresión que los administradores puedan realizar.
- c** En la sección Usuario, configure los valores del trabajo de impresión que los usuarios puedan realizar.
- d** Haga clic en **Guardar cambios**.

## Elimine información de usuarios

Al eliminar un usuario, se elimina toda la información de dicho usuario. Se recomienda utilizar esta función solo cuando un usuario abandona la organización.

**a** Haga clic en **Borrar usuario** > **Borrar usuario**.

### Notas:

- LPM utiliza el servicio de gestión de datos de usuario para gestionar la eliminación de información del usuario del sistema LPM.
- Parte de la información del usuario se elimina de la base de datos mientras que otra se sustituye por '**<deleted user>**'. La sustitución garantiza la consistencia de los datos.
- La información de usuario sustituida por '**<deleted user>**' incluye estadísticas de impresión e informes.

**b** Busque un usuario y haga doble clic en .

**Nota:** Los usuarios eliminados de forma permanente no pueden recuperarse.

**c** Haga clic en **Sí**.

**Nota:** Para confirmar si la eliminación se ha realizado correctamente, haga clic en **Actualizar**.

## Gestión de informes de correo electrónico

### Notas:

- Los informes están en el panel predeterminado.
- Se almacenan un máximo de cinco informes en el servidor.
- En función del tamaño del informe, el plazo de entrega puede variar.
- El archivo descargado es un .zip que contiene archivos CSV con el nombre de cada tarjeta del panel.
- Los grandes volúmenes de datos, como los datos que abarcan más de dos años, podrían causar un error en la función de informes por correo electrónico.

**a** Haga clic en **Opciones de función** > **Informes por correo electrónico** y, a continuación, realice una de las acciones siguientes:

- Para enviar informes por correo electrónico, seleccione **Activar informes por correo electrónico**.
- Para especificar la frecuencia de los informes por correo electrónico, configure la sección Programación de generación de informes.
- Para especificar el emisor, el destinatario y el idioma predeterminado de los informes por correo electrónico, configure la sección Valores predeterminados de correo electrónico.
- Para configurar el servidor SMTP, configure la sección Configuración de correo electrónico.
- Para especificar la ubicación de los informes, configure la sección Ubicación del almacenamiento de los informes.

**Nota:** Si la ubicación está en otro servidor o en un entorno de empresa con varios servidores, deberá compartir los informes con acceso de lectura y escritura.

**b** Haga clic en **Guardar cambios**.

## Gestionar valores de AirPrint

**a** Haga clic en **AirPrint** y, a continuación, realice una de las acciones siguientes:

- Para cambiar el estado del servidor, haga clic en **Estado del servidor**.
- Para configurar los valores del servidor, haga clic en **General**.

- Para configurar los valores de impresión, haga clic en **Imprimir** u **Opciones de papel**.
- Para ver el registro DNS, haga clic en **Registro DNS**.

**b** Haga clic en **Guardar cambios**.

### Gestionar valores de LDAP

**Nota:** Utilice un servidor LDAP diferente o una base de búsqueda diferente para los administradores.

**a** Haga clic en **LDAP**.

**b** Configure los valores.

### Administrar información de usuario

**Nota:** Esta configuración solo se aplica a nuevos registros.

**a** Haga clic en **Información de registro**.

**b** Configure los valores.

Cuando está activada, la información de usuario, como la siguiente, se oculta en los archivos de registro:

- Nombre de usuario
- Id. de usuario
- Dirección de correo electrónico
- Dirección IP de estación de trabajo
- Nombre del trabajo de impresión

**c** Haga clic en **Guardar cambios**.

Los archivos de registro que contienen información de usuario antes de la implementación de la versión 2.9 de LPM no están ocultos. Si desea ocultar o quitar información de usuario antigua, borre los siguientes archivos de registro de `<install_Dir>\Lexmark\Solutions`, donde `<install_Dir>` es la carpeta de instalación de LDD:

- idm.log
- lpm.log
- mfpauth.log
- lsas.log

## Gestión de contraseñas

Al seleccionar **Contraseña** como el método de autenticación, introduzca la contraseña en el campo Contraseña y vuelva a introducirla en el campo Confirmar contraseña.

### Notas:

- La contraseña debe tener al menos 8 caracteres e incluir al menos un carácter en mayúsculas, un carácter especial y un carácter numérico.
- También debe ser diferente de las últimas contraseñas, como se especifica establece en Evitar uso de contraseñas más recientes.

## Gestión de contraseñas

### 1 Seleccione **Permitir configuración de contraseña**.

**Nota:** Incluso después de configurar Gestión de contraseñas, puede desactivar **Permitir configuración de contraseña** para desactivar la gestión de contraseñas y la configuración de notificaciones por correo electrónico.

### 2 Configure los siguientes valores:

- **Caducidad de la contraseña:** establece el número de días de validez de la contraseña. Los valores aplicables van de 90 a 180 días.
- **Evitar uso de contraseñas más recientes:** establezca el número de contraseñas anteriores que desea evitar que se reutilicen. Los valores aplicables van de 3 a 10.

### 3 Haga clic en **Guardar cambios**.

## Notificación por correo electrónico

### 1 Seleccione **Enviar recordatorio por correo electrónico antes de que caduque la contraseña**.

**Nota:** Incluso después de configurar Notificaciones por correo electrónico, puede desactivar **Enviar recordatorio por correo electrónico antes de que caduque la contraseña** para desactivar la configuración de la notificación por correo electrónico. Este valor no afecta a la caducidad de la contraseña aunque esté desactivada.

### 2 Configure los siguientes valores:

- **Servidor SMTP:** introduzca la dirección del servidor.
- **Puerto:** introduzca el número de puerto.
- **Usar SSL/TLS:** seleccione el protocolo de seguridad preferido. Seleccione **Solicitar certificado de confianza** para mejorar el protocolo de seguridad.

**Nota:** Los valores de Servidor SMTP, Puerto y Utilizar SSL/TLS se comparten con los valores de Informes por correo electrónico. Cualquier cambio en estos valores se reflejará también en los valores de Informes por correo electrónico.

- **Número de días antes de la fecha de caducidad:** indica el número de días antes de la caducidad de una contraseña al iniciar la notificación. Los valores aplicables van de 15 a 150 días.
- **Frecuencia:** indica la frecuencia de la notificación por correo electrónico.

**Nota:** Puede ajustar la hora, el día y la fecha exactos de la frecuencia.

- **Idioma predeterminado:** seleccione el idioma preferido.
- **Dirección de correo electrónico del destinatario:** introduzca la dirección de correo electrónico o las direcciones del destinatario.

**3** Haga clic en **Guardar cambios**.

## Usar las funciones de Print Management Console

De forma predeterminada, las únicas funciones visibles en las páginas son Panel, Cola de impresión, Delegados y Distintivos. Para mostrar más, consulte [“Mostrar más funciones” en la página 91](#).

### Paneles

#### Notas:

- El valor configurado en el servicio Reports Aggregator de Lexmark determina la frecuencia con la que se actualizan los datos. Para obtener más información, consulte [“Configuración de Reports Aggregator” en la página 210](#).
- Puede ver el total representado por categoría pasando el ratón por cualquier área coloreada del gráfico. Al hacer clic en el área mencionada anteriormente, se mostrará una lista detallada que incluye la categoría seleccionada. Al hacer clic en cualquier área del gráfico, se actualizará la tabla de datos. Por ejemplo, al hacer clic en la sección "Eliminado" de la tarjeta "Impreso frente a eliminado", se actualizará la tabla de datos para mostrar solo los trabajos eliminados. Sin embargo, al hacer clic en el botón de actualizar situado en la esquina superior derecha de la tabla de datos, se mostrará una lista combinada por categoría.

**1** Desde Print Management Console, haga clic en **Paneles**.

**2** Haga lo siguiente:

#### Crear un panel

**a** Haga clic en **Acciones > Panel > Crear**.

**b** Introduzca un nombre exclusivo.

**Nota:** Los nombres de panel distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

**c** Haga clic en **Crear**.

**Nota:** También puede copiar o eliminar los paneles existentes.

#### Crear tarjetas

**a** Seleccione un panel y, a continuación, haga clic en **Acciones > Añadir tarjeta**.

**b** Introduzca un nombre exclusivo.

**c** Seleccione un tipo de informe y configure sus valores.

**Nota:** Para obtener más información sobre los tipos de informe, consulte [“Explicación de los informes” en la página 96](#).

**d** Haga clic en **Añadir tarjeta > Terminado**.

#### Notas:

- Para el informe de usuario principal, se muestra el ID de los usuarios que activaron los trabajos.
- Los cálculos de impacto medioambiental utilizan Paper Calculator de Environmental Paper Network. Para obtener más información, vaya a <https://www.papercalculator.org/>.

**Cambiar el diseño de tarjeta**

- a Seleccione un panel y haga clic en **Acciones > Cambiar vista**.
- b Seleccione el número de columnas.

**Cambiar el nombre del panel**

- a Seleccione un panel y haga clic en **Acciones > Panel > Cambiar nombre**.
- b Introduzca un nombre exclusivo.

**Nota:** Los nombres de panel distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

- c Haga clic en **Cambiar nombre**.

**Nota:** También puede cambiar el nombre del panel en la página Editar.

**Configuración de un panel predeterminado**

En la lista de paneles, el panel predeterminado tiene una ★ junto a su nombre.

Seleccione un panel y haga clic en **Acciones > Panel > Establecer como predeterminado**.

**Gestión de informes de correo electrónico**

Haga clic en **Acciones > Panel > Informes de configuración**.

**Nota:** Para obtener más información, consulte [“Gestión de informes de correo electrónico” en la página 92](#).

**Explicación de los informes**

Tipo de informe	Elementos del informe
<b>Color frente a mono:</b> muestra el número total de trabajos impresos a color y en blanco y negro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de tarjeta</b></li> <li>• <b>Tipo de diagrama</b></li> <li>• <b>Intervalo de fechas</b></li> </ul>
<b>Doble cara frente a Una cara:</b> muestra el número total de trabajos impresa a doble cara y una cara.	
<b>Tipo de trabajo:</b> muestra el número total de trabajos enviados por tipo.	
<b>Impresas frente a eliminadas:</b> muestra la cantidad de páginas que se imprimen y que se eliminan en función del número de páginas enviadas. Las páginas que se eliminan pueden haber caducado o haberse eliminado manualmente.	
<b>Impacto medioambiental:</b> muestra algunos análisis de uso de la impresora, como el ahorro potencial y la repercusión medioambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de tarjeta</b></li> <li>• <b>Unidad de medida:</b> permite seleccionar el sistema métrico o el imperial al visualizar los informes.</li> <li>• <b>Intervalo de fechas</b></li> </ul>
<b>Páginas impresas:</b> muestra el número total de trabajos impresos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de tarjeta</b></li> <li>• <b>Tipo de diagrama</b></li> <li>• <b>Intervalo de fechas</b></li> <li>• <b>Intervalo:</b> permite ver los datos diarios, semanales, mensuales o anuales del informe.</li> </ul>

Tipo de informe	Elementos del informe
<p><b>Impresoras principales por tipo de trabajo:</b> muestra las impresoras más utilizadas por tipo de trabajo. El gráfico se ordena por recuento de páginas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de tarjeta</b></li> <li>• <b>Tipo de trabajo</b></li> <li>• <b>Número de impresoras</b></li> <li>• <b>Intervalo de fechas</b></li> </ul>
<p><b>Usuarios principales por tipo de trabajo:</b> muestra los usuarios más utilizados por tipo de trabajo. El gráfico se ordena por recuento de páginas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de tarjeta</b></li> <li>• <b>Tipo de trabajo</b></li> <li>• <b>Número de usuarios</b></li> <li>• <b>Intervalo de fechas</b></li> </ul>

## Colas de impresión y reimpresión

Utilice la función Cola de impresión para ver todos los trabajos enviados que todavía no se han imprimido o eliminado.

Utilice la función Cola de reimpresión para ver todos los trabajos enviados que se han imprimido al menos una vez, pero aún no se han eliminado.

**1** En función de su configuración, realice una de las siguientes acciones desde Print Management Console:

- Haga clic en **Cola de impresión** o **Cola de reimpresión**.
- Haga clic en **Trabajos de impresión > Cola de impresión** o **Cola de reimpresión**.

**2** Administre los trabajos de impresión.

- Filtre la lista: para ello, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .

**Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.

- Muestre u oculte las columnas haciendo clic en .
- Actualice la lista haciendo clic en .
- Delegue, imprima o elimine trabajos de impresión.

**Nota:** Al delegar a grupos, en el portal de usuario de Print Management Console solo se muestra el ID de grupo.

## Delegados

Vea y administre delegados de usuarios o grupos.

Un delegado es un usuario a quien se permite imprimir los trabajos de impresión de otros usuarios. Por ejemplo, un asistente administrativo podría imprimir los trabajos de impresión enviados por un ejecutivo.

### Notas:

- Puede asignar como delegado a una persona o nombrarla parte de un grupo delegado para más de un usuario. Sin embargo, puede asignar únicamente un delegado o grupo delegado para cada usuario.
- Al delegar a grupos, en el portal de usuario de Print Management Console solo se muestra el ID de grupo.

**1** Desde Print Management Console, haga clic en **Delegados**.

**2** Administre los delegados.

- Filtre la lista: para ello, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .

**Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.

- Actualice la lista haciendo clic en .
- Añada, edite o elimine usuarios o grupos.

### Notas:

- Para grupos, solo puede añadir un miembro cada vez.
- Si la compatibilidad para varios dominios está activada y, a continuación, utilice el formato **usuario@dominio.com**.
- Si no se selecciona Actualizar el delegado para los trabajos de impresión existentes, el delegado solo podrá imprimir trabajos futuros.

## PIN

Aumente la seguridad agregando un PIN de Print Release (solo PIN) o un PIN de autenticación por tarjeta (nombre de usuario y PIN) a una cuenta de usuario. Solo se puede utilizar un tipo de PIN al mismo tiempo. Para obtener más información sobre la Autenticación por tarjeta, consulte la *Guía del administrador de Autenticación por tarjeta*.

### Notas:

- Los administradores no pueden agregar ni editar manualmente usuarios invitados.
- El PIN de invitado no se puede exportar.

**1** En función de su configuración, realice una de las siguientes acciones desde Print Management Console:

- Haga clic en **PIN**.
- Haga clic en **Seguridad > PIN**.

## 2 Administre los PIN.

- Filtre la lista escribiendo las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .

**Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.

- Actualice la lista haciendo clic en .
- Añada, edite o elimine los PIN.

**Nota:** Puede crear un PIN aleatorio haciendo clic en **Generar PIN**.

- Importe o exporte los PIN.

**Nota:** Al importar, utilice un archivo CSV con el formato **pin, userid**.

## Configuración de los valores de PIN

1 Haga clic en  en la esquina superior derecha de Print Management Console.

2 Haga clic en **Opciones de función > PIN**.

3 Configure los valores.

**Nota:** Si está activado el PIN exclusivo, asegúrese de que no hay PIN de Print Release duplicados en Print Management Console. Para obtener más información, consulte [“PIN” en la página 98](#).

4 Haga clic en **Guardar cambios**.

## Distintivo

Administre los distintivos registrados para la solución.

**Nota:** Configure la solución para permitir a los usuarios que registren sus distintivos cuando utilicen la solución por primera vez. Para obtener más información, consulte la *Guía del administrador de Autenticación por tarjeta*.

1 En función de su configuración, realice una de las siguientes acciones desde Print Management Console:

- Haga clic **Distintivo**.
- Haga clic en **Seguridad > Distintivo**.

2 Administre los distintivos.

- Filtre la lista: para ello, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .

**Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.

- Muestre u oculte las columnas haciendo clic en .
- Actualice la lista haciendo clic en .
- Añada, edite o elimine los distintivos.

### Notas:

- Asegúrese de que el ID de distintivo está asignado al ID de usuario del sistema operativo con el fin de obtener los trabajos de impresión de la cola de impresión.
- Solo se puede añadir un ID de distintivo cada vez.

- También puede crear un ID de distintivo temporal para un usuario.
- Importe o exporte distintivos.

**Nota:** Al importar, utilice un archivo CSV con el formato **badgeid, userid**.

## Configuración de opciones de función para distintivos

- 1 Haga clic en  en la esquina superior derecha de Print Management Console.
- 2 Haga clic en **Opciones de función > Distintivo**.
- 3 Configure lo siguiente:
  - **Dispositivo registrado:** impresora en la que se ha registrado el distintivo
  - **Último dispositivo utilizado:** impresora en la que se utilizó el distintivo por última vez
- 4 Haga clic en **Guardar cambios**.

## Acceso a función

Administre el acceso de usuarios o grupos a las funciones de la impresora.

- 1 En función de su configuración, realice una de las siguientes acciones desde Print Management Console:
  - Haga clic en **Acceso a función**.
  - Haga clic en **Seguridad > Acceso a función**.
- 2 Administre el acceso a las funciones de la impresora.
  - Filtre la lista: para ello, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .
  - **Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.
  - Actualice la lista haciendo clic en .
  - Añada, edite o elimine accesos.
  - Establezca el acceso predeterminado a las funciones de la impresora.
    - a En función de la configuración, realice una de las siguientes acciones:
      - Haga clic en **Grupos > Valores predeterminados**.
      - Haga clic en **Usuarios > Valores predeterminados**.
    - b Seleccione alguna de las siguientes opciones:
      - **Permitir copia**
      - **Permitir copias en color**
      - **Permitir copias monocromo únicamente en dispositivos a color**
      - **Permitir correo electrónico**
      - **Permitir fax**
      - **Permitir Digitalizar en la red**
      - **Permitir Imprimir**
      - **Permitir impresión en color**
      - **Permitir impresión monocromo únicamente en dispositivos a color**

## Permitir el acceso de grupos a las funciones de la impresora

- 1 Haga clic en  en la esquina superior derecha de Print Management Console.
- 2 Haga clic en **Opciones de función > Acceso a función.**
- 3 En el menú Grupos, seleccione **Sí.**
- 4 Haga clic en **Guardar cambios.**

## Cuotas

Ver y administrar las cuotas de impresión de usuarios y grupos.

- 1 Desde Print Management Console, haga clic en **Cuotas.**
- 2 Administre las cuotas.
  - Filtre la lista: para ello, seleccione un tipo de cuota, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .
  - Muestre u oculte las columnas haciendo clic en .
  - Actualice la lista haciendo clic en .
  - Añada, edite o elimine cuotas.

### Notas:

- Añada el grupo asociado con el grupo en Active Directory manualmente. El nombre de grupo debe coincidir con el nombre del grupo en Active Directory.
- Una cuota de usuario se establece en función del grupo en Active Directory.
- La cuota de usuario individual sustituye a la cuota de grupo.

## Configuración de valores de cuota

Administre las cuotas de usuarios y grupos de forma mensual o anual. En función de su configuración, el usuario recibe una nueva asignación de páginas el primer día de cada mes o año. Las páginas no utilizadas no se transfieren desde el intervalo de tiempo anterior.

- 1 Haga clic en  en la esquina superior derecha de Print Management Console.
- 2 Haga clic en **Opciones de función > Cuota.**
- 3 Configure lo siguiente:
  - **Tipo:** permite seleccionar si se ha actualizado la cuota de ejecución
  - **Grupos:** permite seleccionar si se ha aplicado la cuota a un grupo
  - **Permitir editar**
- 4 Haga clic en **Guardar cambios.**

## Políticas

Administre las restricciones de impresión de un usuario o grupo. Las políticas de impresión son los valores que se activan al imprimir trabajos. Sobrescriben los valores de impresión configurados por el usuario.

**Nota:** Para aplicar las políticas de impresión al enviar un trabajo, asegúrese de que Lexmark Print Management Client está instalado en el equipo del usuario.

- 1 Desde la Print Management Console, haga clic en **Políticas**.
- 2 Administre las políticas.
  - Filtre la lista: para ello, escriba palabras clave como el nombre de la política en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .
  - Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.
  - Actualice la lista haciendo clic en .
  - Añada, edite, copie o elimine una política.
  - Añada, edite o elimine usuarios o grupos.
  - Asigne políticas a usuarios o grupos.

### Permitir políticas de grupo

- 1 Haga clic en  en la esquina superior derecha de Print Management Console.
- 2 Haga clic en **Opciones de función > Políticas**.
  - Nota:** Si Políticas no está disponible, active Políticas en la sección Valores.
- 3 En el menú Grupos, seleccione **Sí**.
- 4 Haga clic en **Guardar cambios**.

#### Notas:

- Las políticas se crean con reglas de política.
- Asigne la política a un grupo. El nombre del grupo debe coincidir con el grupo AD/LDAP. Para obtener más información sobre la asignación de políticas, consulte [“Asignación de políticas” en la página 102](#).
- Si un usuario intenta imprimir un trabajo pero no es un usuario de política, dicho usuario se busca en el grupo LDAP. Si el usuario existe en un grupo, el usuario hereda automáticamente o se le asigna la política que está en vigor para ese grupo LDAP. El usuario también se agrega automáticamente en la pestaña Usuarios de la política. Si el usuario es miembro de varios grupos, se aplica el primer grupo de la búsqueda.

### Asignación de políticas

Las políticas se pueden asignar a dos tipos de grupos: Personalizado y AD/LDAP.

#### Para grupos personalizados:

- 1 Cree un grupo.
- 2 Asigne usuarios al grupo.
- 3 Asigne políticas al grupo.

**Para grupos AD/LDAP:**

- 1 Cree un grupo con el mismo nombre que el grupo AD/LDAP.

**Nota:** A diferencia del grupo personalizado, no es necesario asignar usuarios a un grupo AD/LDAP recién creado.

- 2 Asigne políticas al grupo.

**Adición de políticas**

Puede agregar, editar y eliminar políticas.

- 1 Desde Print Management Console, haga clic en **Políticas > Añadir**.

- 2 En el campo Nombre de política, escriba el nombre de la política.

- 3 Si desea restringir los trabajos solo a la impresión en blanco y negro, seleccione **Forzar trabajos en color a monocromo**.

**Nota:** Puede especificar un límite para el número de páginas en color que se pueden imprimir.

- 4 Si desea restringir los trabajos únicamente a la impresión a doble cara, seleccione **Forzar trabajos a impresión a doble cara**.

**a** En el menú Borde, seleccione el tipo de borde.

**b** En el menú Se aplica a, seleccione si desea aplicar la política a trabajos en color y monocromo o a trabajos seleccionados.

**Notas:**

- Puede especificar un límite para el número de páginas en color que se pueden imprimir.
- La política Forzar trabajos a impresión a doble cara no se aplica a trabajos de impresión seguros.

- 5 Si desea restringir la impresión a un momento determinado, seleccione **Establecer programación de impresión**.

- 6 Configure la programación de impresión seleccionando el día, la hora de inicio y la hora de finalización.

- 7 Haga clic en **Agregar política**.

**Descripción de las reglas de políticas**

Una política contiene las reglas de negocio de la organización basadas en lo siguiente:

- Usuario
- Atributos de documento

**Reglas y acciones de políticas**

Propiedades del trabajo de impresión original		Acción
Color/Monocromo	Número de páginas	
Color	Todos	Forzar a monocromo
Color	Al menos un número específico	Forzar a monocromo
Monocromo	Todos	N/A, ya que el trabajo ya es monocromo

Propiedades del trabajo de impresión original			Acción
A una cara/a doble cara	Color/Monocromo	Número de páginas	
A una cara <sup>1</sup>	Color	Todos	Fuerza a doble cara
A una cara <sup>1</sup>	Color	Al menos un número específico	Fuerza a doble cara
A una cara <sup>1</sup>	Monocromo	Todos	Fuerza a doble cara
A una cara <sup>1</sup>	Monocromo	Al menos un número específico	Fuerza a doble cara
A una cara <sup>1</sup>	Color y mono	Todos	Fuerza a doble cara
A una cara <sup>1</sup>	Color y mono	Al menos un número específico	Fuerza a doble cara
Doble cara <sup>2</sup>	Cualquiera	Todos	N/A, ya que el trabajo ya es a doble cara
<sup>1</sup> Imprime solo en una cara del papel.			
<sup>2</sup> Imprime en ambas caras del papel.			

## Ubicaciones alternativas

Esta función le permite activar los trabajos de impresión en otra impresora. Por ejemplo, al utilizar una impresora monocroma, puede seleccionar una impresora en color para activar los trabajos de impresión en color.

**1** En función de su configuración, realice una de las siguientes acciones desde Print Management Console:

- Haga clic en **Ubicaciones alternativas**.
- Haga clic en **Funciones del dispositivo > Ubicaciones alternativas**.

**2** Administre las impresoras.

- Filtre la lista: para ello, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .

**Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.

- Actualice la lista haciendo clic en .
- Añada, edite o elimine impresoras.
  - **IP de impresión:** dirección IP de la impresora a la que se envía el trabajo de impresión
  - **IP alternativa:** dirección IP de la impresora en la que se imprime el trabajo de impresión
  - **Nombre para mostrar alternativo**
  - **Nombre de modelo alternativo**
  - **Dispositivo alternativo en color**

## Dispositivos PrintTrack

Realice un seguimiento de los trabajos de impresión en impresoras que no admiten la aplicación Uso del dispositivo.

Aún puede imprimir los trabajos de impresión mediante una cola de impresión compartida con el sistema operativo Windows, pero se envían directamente a la impresora, en lugar de retenerse antes de la impresión. Para almacenar la información con los datos del trabajo de impresión, debe añadir la información con la función Dispositivo PrintTrack. Si la información no se añade, el modelo y el tipo de dispositivo no se almacenan en la fecha de uso.

**1** En función de su configuración, realice una de las siguientes acciones desde Print Management Console:

- Haga clic en **Dispositivos PrintTrack**.
- Haga clic en **Funciones del dispositivo > Dispositivos PrintTrack**.

**2** Administre los sitios.

- Filtre la lista: para ello, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .

**Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.

- Actualice la lista haciendo clic en .
- Añada, edite o elimine sitios.
  - **Sitio:** ubicación en la que se imprime el trabajo de impresión
  - **Dirección:** dirección IP de la impresora en la que se imprime el trabajo de impresión
  - **Nombre del modelo:** modelo de impresora o texto personalizado, como el apodo de la impresora
  - **Tipo de modelo**
  - **Comentario**

## Sobrenombres de la impresora

Los sobrenombres de impresora son apodos asociados a la dirección IP de las impresoras. Al imprimir directamente en una impresora, EmailWatcher permite a los usuarios especificar un sobrenombre de impresora en la línea de asunto de los mensajes de correo electrónico en lugar de la dirección IP de la impresora.

**1** En función de su configuración, realice una de las siguientes acciones desde Print Management Console:

- Haga clic en **Sobrenombres de la impresora**.
- Haga clic en **Funciones del dispositivo > Sobrenombres de la impresora**.

**2** Administre las impresoras.

- Filtre la lista: para ello, escriba las palabras clave en el campo Filtro y, a continuación, haga clic en .

**Nota:** No utilice caracteres especiales ni símbolos.

- Actualice la lista haciendo clic en .
- Añada, edite o elimine impresoras.

# Gestión y generación de un informe

## Uso de Lexmark Management Console

### Generación de informes

Exporte los datos de la base de datos de seguimiento del uso a un archivo CSV o PDF para el análisis de datos.

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la ficha **Sistema**.
- 2 En la sección Sistemas, seleccione **Informes**.
- 3 En la sección Informes disponibles, seleccione **PR - Full Data Export** (PR: exportación de datos completa) y, a continuación, especifique el período del informe.
- 4 Seleccione el formato de salida.
- 5 Realice una de las siguientes acciones:

#### Guardar el informe

- a Seleccione **Guardar en** y, a continuación, haga clic en ... junto al campo de texto.
- b Especifique la ruta de la carpeta.
- c Si la carpeta está protegida por contraseña, proporcione las credenciales correspondientes.
- d Haga clic en **Aceptar**.

#### Enviar el informe por correo electrónico

- a Seleccione **Enviar por correo electrónico a** y, a continuación, haga clic en ... junto al campo de texto.
- b Especifique los valores de correo electrónico.
- c Haga clic en **Aceptar**.

6 Si es necesario, añada más parámetros.

7 Haga clic en **Ejecutar informe**.

### Añadir un informe personalizado

- 1 En la sección Informes disponibles, seleccione +.
- 2 Escriba un nombre de informe único y, a continuación, configure los valores.
- 3 Haga clic en **Guardar**.

### Programación de informes

- 1 Acceda a Lexmark Management Console desde su navegador Web y, a continuación, haga clic en la ficha **Sistema**.
- 2 En la sección Sistema, seleccione **Programar** y, a continuación, haga clic en **Añadir**.

**Nota:** Si desea modificar la programación existente, seleccione la tarea programada y, a continuación, haga clic en **Editar**.

- 3** En el cuadro de diálogo “Seleccione la tarea”, seleccione **Informe** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 4** En la sección Informes disponibles, seleccione **PR - Full Data Export** (PR: exportación de datos completa) y, a continuación, especifique el período del informe.
- 5** Seleccione el formato de salida que desea generar.
  - **PDF**: Genera un informe en formato PDF.
  - **CSV**: Genera un informe en formato Excel.
- 6** Si desea guardar el archivo exportado, realice las siguientes acciones:
  - a** Seleccione la casilla de verificación **Guardar en** y, a continuación, haga clic en el botón que aparece junto al campo “Guardar en”.
  - b** Especifique la ruta de la carpeta donde desee guardar el archivo y haga clic en **Aceptar**.
- 7** Si desea enviar el informe a una dirección de correo electrónico, realice lo siguiente:
  - a** Seleccione la casilla de verificación **Correo para** y, a continuación, haga clic en el botón que aparece junto al campo “Correo electrónico”.
  - b** Especifique el destinatario de su correo electrónico y otros datos y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 8** Haga clic en **Siguiente**.
- 9** En el cuadro de diálogo “Seleccione la frecuencia”, especifique la fecha y la hora de inicio, así como la frecuencia con que se ejecuta el informe generado; a continuación, haga clic en **Finalizar**.

## Usar Print Management Console

### Generación de informes

- 1** Desde Print Management Console, haga clic en **Paneles**.
- 2** Seleccione un panel y, a continuación, seleccione una tarjeta.

### Exportación de informes

- 1** Desde Print Management Console, genere un informe.



- 2** Haga clic en  y, a continuación, haga clic en **Exportar**.

# Seguridad de Lexmark Print Management

## Descripción del software libre y de código abierto y los escáneres de vulnerabilidades

La plataforma LDD, donde reside LPM, utiliza software libre y de código abierto (FOSS). Revisamos el FOSS y supervisamos los sitios para detectar vulnerabilidades de ciberseguridad conocidas públicamente.

Cuando se detecta una vulnerabilidad, se refactoriza el código y se reemplazan los componentes. Se preparan parches y, a continuación, se publican.

Existen numerosas vulnerabilidades relacionadas con versiones anteriores del software del servidor web. Revisiones y parches emitidos para Apache, Tomcat u OpenSSL se incluyen en la siguiente versión de LDD. Recomendamos actualizar a la última versión de LDD cuando esté disponible.

En LPM se utilizan varios análisis de vulnerabilidades. Estas herramientas analizan el producto y el código fuente para identificar vulnerabilidades y debilidades conocidas. Los resultados se clasifican mediante el siguiente sistema de clasificación que varía para cada impresora:

- Crítico
- Importante
- Media
- Informativo

El software de análisis informa de los problemas encontrados en el sistema operativo del servidor y en el software instalado en él. Algunos de estos problemas no son directamente problemas de LPM. Recomendamos aplicar las últimas actualizaciones y parches de Windows Update y de los proveedores de software.

## Configuración de la impresión segura

LPM Premise ofrece una forma más segura de imprimir trabajos mediante la implementación del cifrado integral de los trabajos de impresión. Los trabajos de impresión se cifran durante el envío mediante un controlador de impresión específico (Lexmark UPD 3.0). El trabajo de impresión permanece cifrado mientras se almacena en el servidor de archivos y se descifra solo durante la impresión con la aplicación PrintCryption 2.0 eSF. Los trabajos de impresión cifrados se pueden identificar por la extensión de archivo .tar en el nombre del archivo.

**Nota:** Los trabajos de impresión cifrados no se convierten a doble cara aunque el usuario tenga asignada la política Forzar trabajos a impresión a doble cara.

### Métodos de envío de trabajos

Para enviar trabajos de impresión seguros, puede utilizar el enrutador de trabajos o software cliente.

Para obtener más información sobre la instalación del servicio de enrutador de trabajos, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Document Distributor*.

Para obtener más información sobre la instalación de software cliente, consulte [“Instalación de software de supervisión de puertos LDD” en la página 49](#).

**Nota:** La impresión segura no es compatible con trabajos enviados por dispositivo móvil, correo electrónico, AirPrint, PrintTrack y LPM.

### Grupos de dispositivos

- 1 En Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos > Print Release**.
- 2 En la sección Tareas, haga clic en **Configuración eSF**.
- 3 En la sección Aplicaciones eSF: (Solución), haga clic en **printcrypton2(PrintReleasev2)**.
  - a Active **Implementar en**.
  - b Haga clic en **Guardar configuración**.

## Acceso seguro a Print Management Console

Aplicar HTTPS es la forma más sencilla de garantizar que los usuarios no utilizan HTTP de texto sin formato para enviar datos. Antes de aplicar HTTPS, asegúrese de que Apache está configurado para la conexión HTTPS y de que están instalados los certificados SSL necesarios.

### Para LDD, versión 5 o anterior

- 1 Abra el archivo **httpd.conf**.
- 2 Agregue la línea **Redirect permanent / https://y:9783/lmc/**, donde **y** es la dirección de servidor.

**Nota:** Cualquier solicitud realizada a la URL **http://y:9780/lmc** lleva a la URL **https://y:9783/lmc**, donde **y** es la dirección del servidor.

- 3 Guarde el archivo.
- 4 Reinicie el servicio Apache.

## Para LPM

- 1 Abra el archivo **httpd.conf**.
- 2 Elimine **#** de la línea **IncludeOptional conf/httpd-lpm-redirect.conf**.
- 3 Agregue **#** antes de la línea **IncludeOptional conf/httpd-lpm.conf**.
- 4 Guarde el archivo.
- 5 Reinicie el servicio Apache.

## Configuración de prueba

```
# Include lpm specific configuration file
#
IncludeOptional conf/httpd-lpm-redirect.conf

# Include lpm specific configuration file
#
IncludeOptional conf/httpd-lpm.conf
```

Para mejorar la seguridad, haga lo siguiente:

- Cambie el nombre de usuario y la contraseña predeterminados de la cuenta de administrador.
- Configure una conexión con un servidor LDAP para autenticar nombres de usuario y contraseñas que no sean los de la cuenta de administrador.
- Restrinja el acceso solo para los administradores.

Para obtener más información, consulte la *Guía del administrador de Document Distributor de Lexmark*.

## Descripción de los certificados digitales

LPM viene con certificados autofirmados. Obtenga un certificado digital firmado por una autoridad certificadora de confianza y, a continuación, aplíquelo en las siguientes ubicaciones:

- Apache
- Archivo httpd.conf

## Configuración de Apache para utilizar el certificado SSL

Cuando utilice HTTPS para conectarse a Lexmark Management Console o Print Management Console, obtenga un certificado SSL válido para el servidor. Este proceso solo es necesario para el servidor de equilibrador de carga LDD.

**Nota:** Cuando utilice LDD versión 4.8 o posterior, introduzca **https://LBaddr/lmc**, donde **LBaddr** es el nombre de host o la dirección IP del servidor del equilibrador de carga LDD. Esta dirección URL accede a Lexmark Management Console o Print Management Console.

- 1 Inicie sesión en la consola del servidor que aloja el equilibrador de carga de LDD.
- 2 Abra la línea de comandos como administrador.
- 3 Vaya a la carpeta **<install-Dir>\lexmark\solutions\Apache2\bin**, donde **<install-Dir>** es la carpeta de instalación de LDD.

**4** En el indicador de comandos, escriba la línea **OPENSSL\_CONF=<install-Dir>\lexmark\solutions\Apache2\conf\openssl\_1dd.cnf**, donde **<install-Dir>** es la carpeta de instalación de LDD.

**5** Introduzca el siguiente comando:

```
openssl req -new -newkey rsa:2048 -nodes -out <lddserver.csr> -keyout <lddserver.key> -subj "/C=US/ST=KY/L=Lexington/O=Lexmark/OU=NA/CN=lddserver.domain.com"
```

**Nota:** Omitir **-subj** y la ruta solicita a OpenSSL que requiera un valor. Puede consultar con el equipo de autoridad certificadora para conocer los valores adecuados. El nombre cualificado completo se ha creado para este servidor, pero los datos del asunto son únicos por cliente.

**6** Envíe el archivo **lddserver.csr** al equipo de autoridad certificadora.

**7** Guarde el certificado firmado como un archivo PEM, por ejemplo, **lddserver.pem**.

**8** Copie lo siguiente en la carpeta **<install-Dir>\lexmark\solutions\Apache2\conf**, donde **<install-Dir>** es la carpeta de instalación de LDD:

- Archivo **lddserver.key**
- Archivo certificado **CA.pem** (raíz o CA (Autoridad certificadora) intermediaria)
- Archivo **lddserver.pem**

**9** En la sección **<install-Dir>\lexmark\solutions\Apache2\conf\ldd-cert.conf** para las versiones 5.1 y posteriores de LDD **<install-Dir>\lexmark\solutions\Apache2\conf\httpd-ssl.conf** para las versiones 5 y anteriores de LDD, actualice lo siguiente:

## Configuración de prueba

```
SSLCertificateFile "<install-Dir>/Lexmark/Solutions/Apache2/conf/lddserver.pem"
```

```
SSLCertificateKeyFile "<install-Dir>/Lexmark/Solutions/Apache2/conf/lddserver.key"
```

```
SSLCertificateChainFile "<install-Dir>/Lexmark/Solutions/Apache2/conf/ca.pem"
```

Donde **<install-Dir>** es la carpeta de instalación de LDD.

**10** Guarde el archivo.

**11** Reinicie el servicio Apache.

Acceda al servidor de equilibrador de carga LDD y, a continuación, compruebe si la autoridad certificadora ha firmado el certificado en el sitio Web.

**Nota:** El valor CN de la solicitud de firma de certificado en **lddserver.domain.com** debe ser el mismo para acceder al servidor cuando se utiliza Lexmark Management Console. El uso de solo la dirección IP o el nombre de host genera un error de certificado no válido al acceder al servidor cuando no coincide con el certificado.

## Autenticación de Lexmark Print Management

Recomendamos aplicar políticas de seguridad como las siguientes en los servidores LPM:

- Políticas de contraseñas mínimas
- Cuentas de servicio

- Permisos de directorio
- Puertos abiertos

**Nota:** Algunas restricciones pueden estar en conflicto con LPM. Por ejemplo, el análisis de virus de ciertos directorios puede causar problemas de contención de archivos. Para asegurarse de que las nuevas políticas no entran en conflicto con LPM, revise cada política antes de aplicarla.

## Requisitos y recomendaciones de la política antivirus

### Políticas antivirus obligatorias

- Excluya las siguientes carpetas al realizar análisis de virus en tiempo real:
  - Servidor de equilibrador de carga o servidor de base de datos
    - `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\Apache2\htdocs\auth` y todas las subcarpetas
    - `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\Apache2\htdocs\printrelease` y todas las subcarpetasDonde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de LDD.
  - Servidores de aplicaciones
    - `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\idm` y todas las subcarpetas
    - `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\lpm` y todas las subcarpetas
    - `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\mfauth` y todas las subcarpetas
    - `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\printrelease` y todas las subcarpetasDonde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de LDD.
  - Directorio para trabajos de impresión  
Por ejemplo, `C:\lexmark\printrelease`.  
**Nota:** El directorio se puede configurar mediante la configuración de la solución PrintReleasev2.
  - Directorio de instalación y archivos de copia de seguridad para la solución de problemas  
Por ejemplo, `C:\ProgramData\Lexmark\PrintManagement` y todas las subcarpetas.

### Política antivirus recomendada

Ejecute lo siguiente en todos los servidores Lexmark fuera de las horas punta:

- Análisis de virus completos
- Actualizaciones de definiciones de virus

## Configuración de Apache mediante el archivo `httpd.conf`

- 1 En su equipo, vaya a la carpeta `<install-Dir>\Solutions\Apache2\conf`, donde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de Apache.
- 2 Utilice un editor de texto para configurar lo siguiente:

#### Notas:

- Algunas directivas no están presentes o están inactivas de forma predeterminada.
- Para obtener más información, consulte el sitio web de Apache.

Vulnerabilidad	Directiva
<p>El encabezado de respuesta del servidor web de una respuesta HTTP puede contener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo y versión del servidor web</li> <li>• Sistema operativo y versión</li> <li>• Puertos asociados</li> <li>• Módulos compilados</li> </ul>	<p>Establezca la directiva <b>ServerTokens</b> en <b>Prod</b> y la directiva <b>ServerSignature</b> en <b>Desactivado</b>.</p>
<p>Otros archivos, como documentación, código de ejemplo y aplicaciones y tutoriales, pueden ser una amenaza.</p>	<p><b>Nota:</b> La lista de archivos de ejemplo puede cambiar con las versiones de software.</p> <p>Elimine los siguientes elementos de código de ejemplo y documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>&lt;install-Dir&gt;/apache2/manual/*.*</code></li> <li>• <code>&lt;install-Dir&gt;/apache2/conf/extra/*.*</code></li> <li>• <code>&lt;install-Dir&gt;/apache2/cgi-bin/printenv</code></li> <li>• <code>&lt;install-Dir&gt;/apache2/cgi-bin/test-cgi</code></li> </ul> <p>Donde <code>&lt;install-Dir&gt;</code> es la carpeta de instalación de Apache.</p>
<p>Para ayudar a mitigar los ataques de denegación de servicio, especifique los tiempos de espera.</p> <p><b>Nota:</b> Si es necesario, ajuste estos valores para cada servidor.</p>	<p>Haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establezca las directivas <b>Timeout</b> en <b>300</b> o menos.</li> <li>• Establezca las directivas <b>KeepAlive</b> en <b>On</b>.</li> <li>• Establezca las directivas <b>KeepAliveTimeout</b> en <b>15</b> o menos.</li> </ul>
<p>Los scripts CGI son una de las vulnerabilidades más explotadas en los servidores web.</p> <p>Ejecute scripts CGI en Apache utilizando los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ScriptAlias:</b> configura el servidor para que lea todo lo que hay en un directorio como un script CGI.</li> <li>• Combinación de directivas <b>Options</b> y <b>AddHandler</b> o <b>SetHandler:</b> cuando se usa una combinación de las directivas <b>Options</b> y <b>Handler</b>, se pierde la capacidad de gestionar scripts centralmente, creando una vulnerabilidad en el servidor web. Recomendamos administrar scripts mediante la directiva <b>ScriptAlias</b>.</li> </ul>	<p>Busque las siguientes directivas sin comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SetHandler</b></li> <li>• <b>AddHandler</b></li> <li>• <b>Opciones</b></li> </ul> <p>Para todas las instancias de directivas <b>SetHandler</b> y <b>AddHandler</b>, consulte al administrador web para determinar si las directivas permiten scripts CGI.</p> <p>Si las directivas <b>SetHandler</b> o <b>AddHandler</b> utilizan scripts CGI, se trata de un hallazgo.</p> <p>Para todas las instancias de la directiva <b>Options</b> que utilizan <code>+ExecCGI</code> o <code>ExecCGI</code>, es un hallazgo.</p> <p>Si la directiva <b>Options</b> se encuentra con <code>-ExecCGI</code>, no es un hallazgo.</p> <p>Si el valor no existe, se trata de un hallazgo a menos que la instrucción <b>Options</b> esté establecida en <b>None</b>.</p> <p>Busque los scripts en el directorio <b>ScriptAlias</b> y, a continuación, agregue el símbolo apropiado para deshabilitar <code>ExecCGI</code> o establezca la directiva <b>Options</b> en <b>None</b>.</p>

Vulnerabilidad	Directiva
<p>La directiva <b>Options</b> configura las características del servidor web que están disponibles en directorios específicos.</p> <p>La función <b>FollowSymLinks</b> le permite hacer referencia a un archivo o directorio utilizando un nombre simbólico, lo que puede suponer un riesgo cuando el símbolo está vinculado a datos confidenciales.</p> <p>La función <b>includesNoOEXEC</b> activa inclusiones en el servidor, pero desactiva el comando <b>exec</b> para ayudar a evitar la ejecución de malware.</p> <p>La función <b>Multiviews</b> puede responder con todos los archivos disponibles en un directorio que no están destinados a la exploración.</p> <p>Si una dirección URL se asigna a un directorio sin <b>DirectoryIndex</b> (index.html), se puede devolver una lista de directorios que no están destinados a la exploración.</p>	<p>Establezca todas las directivas <b>Options</b> en lo siguiente, respectivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>-FollowSymLinks</b></li> <li>• <b>-includes, -includesNOEXEC o +includes-NOEXEC</b></li> <li>• <b>-MultiViews</b></li> <li>• <b>-indexes</b></li> </ul> <p><b>Nota:</b> Si se establece la directiva <b>Options</b> en <b>None</b> se desactivan las funciones adicionales.</p>
<p>Las siguientes directivas mitigan los ataques de desbordamiento del búfer y denegación de servicio limitando la cantidad de datos aceptados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La directiva <b>LimitRequestBody</b> le permite establecer un límite en el tamaño permitido de un cuerpo de mensaje de solicitud HTTP.</li> <li>• La directiva <b>LimitRequestFields</b> le permite limitar el número de campos de encabezado de solicitud.</li> <li>• La directiva <b>LimitRequestFieldSize</b> le permite establecer un límite en el tamaño permitido de un campo de encabezado de solicitud HTTP.</li> <li>• La directiva <b>LimitRequestLine</b> le permite establecer un límite en el tamaño permitido de la línea de solicitud HTTP de un cliente.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Si se producen errores, ajuste estos valores para cada servidor.</p>	<p>Haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establezca la directiva <b>LimitRequestBody</b> en cualquier número mayor que <b>0</b>.</li> <li>• Establezca la directiva <b>LimitRequestFields</b> en cualquier número mayor que <b>0</b>.</li> <li>• Establezca la directiva <b>LimitRequestFieldSize</b> en <b>8190</b>.</li> <li>• Establezca la directiva <b>LimitRequestLine</b> en <b>8190</b>.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Algunos de estos valores son los valores predeterminados, pero deben establecerse explícitamente.</p>
<p>Los servidores web obtienen sus capacidades mediante módulos. Minimizar los módulos activados solo a los módulos necesarios reduce el número de puntos vulnerables.</p> <p>Los módulos proxy de Apache permiten que el servidor actúe como proxy de reenvío o proxy inverso de HTTP y otros protocolos.</p>	<p>Para mostrar una lista de módulos cargados, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a En el ordenador, abra el símbolo del sistema.</li> <li>b Vaya a la carpeta <b>&lt;install-Dir&gt;/apache2/bin/</b>, donde <b>&lt;install-Dir&gt;</b> es la carpeta de instalación de Apache.</li> <li>c Ejecute el comando <b>httpd -M</b>.</li> </ol> <p>Los siguientes módulos son necesarios para los módulos principales de Apache:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• core_module</li> <li>• win32_module</li> <li>• mpm_winnt_module</li> <li>• http_module</li> <li>• so_module</li> </ul>

Vulnerabilidad	Directiva
<p>El análisis de servidores web que envían solicitudes de proxy es un ataque común. Los proxy pueden convertir los ataques en anónimos en otros servidores o enviar solicitudes de proxy a una red protegida.</p> <p>Los siguientes módulos son módulos proxy de Apache y no son necesarios para LPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• proxy_module</li> <li>• proxy_ajp_module</li> <li>• proxy_balancer_module</li> <li>• proxy_ftp_module</li> <li>• proxy_http_module</li> <li>• proxy_connect_module</li> </ul> <p>Desactive la directiva <b>UserDir</b> para evitar el acceso a los directorios principales del usuario.</p> <pre>userdir_module</pre> <p>El contenido específico del servidor web se puede utilizar para identificar el tipo y la versión del servidor web.</p> <p>Desactive el acceso a varios contenidos para ayudar a mitigar los ataques.</p> <pre>autoindex_module</pre>	<p>Para desactivar los módulos que no son necesarios para LPM, en el archivo httpd.conf, agregue # antes de los módulos apropiados.</p>
<p>El acceso a la raíz del servidor web debe estar protegido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La directiva <b>Directory</b> de Apache permite la configuración específica de directorios. Cree una política de denegación predeterminada que no permita el acceso al directorio raíz del sistema operativo.</li> <li>• Utilice la directiva <b>Options</b> de Apache para crear una política de opciones mínimas predeterminada para el directorio raíz donde se pueden activar los permisos.</li> <li>• Utilice la directiva <b>OverRide</b> de Apache para permitir que un archivo .htaccess especifique directivas de configuración anteriores que se pueden cambiar.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> El módulo authz_core_module utiliza la directiva <b>Require all denied</b>.</p>	<p>Establezca la directiva raíz <b>Directory</b> (&lt;Directory /&gt;) en lo siguiente, respectivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Order deny,allow</b></li> <li>• <b>Deny from all</b></li> <li>• <b>Options None</b></li> <li>• <b>AllowOverride None</b></li> </ul> <p>Si estas entradas del directorio raíz no existen, agréguelas.</p>
<p>El método TRACE no es necesario y debe estar desactivado.</p>	<p>Establezca la directiva <b>TraceEnable</b> en <b>Desactivado</b>. Si esta directiva no existe, agréguela.</p>
<p>La directiva <b>Listen</b> de Apache especifica las direcciones IP y los números de puerto que escucha el servidor web de Apache para las solicitudes. Configure el servidor para que escuche solo las direcciones y números de puerto esperados.</p>	<p>Especifique la dirección IP y el número de puerto para cada directiva <b>Listen</b>.</p>

Vulnerabilidad	Directiva
La directiva <b>ScriptAlias</b> especifica qué directorios reconoce el servidor de Apache como que contienen scripts. Si la directiva utiliza un nombre de ruta URL que es diferente de la ruta real del sistema de archivos, el código fuente de los scripts puede estar expuesto.	<p>Compruebe si <b>URL-path</b> y <b>file-path/directy-path</b> de la directiva <b>ScriptAlias</b> coinciden.</p> <p><b>Muestra de una ruta correcta</b>  <b>ScriptAlias/cgi-bin/&lt;install-Dir&gt;/cgi-bin/</b>, donde <b>&lt;install-Dir&gt;</b> es la carpeta de instalación de Apache.</p> <p><b>Muestra de una ruta incorrecta</b>  <b>ScriptAlias/script-cgi-bin/&lt;install-Dir&gt;/cgi-bin/</b>, donde <b>&lt;install-Dir&gt;</b> es la carpeta de instalación de Apache.</p>
Los métodos de solicitud HTTP como PONER y ELIMINAR modifican recursos y no son necesarios para que LPM funcione. Desactive estos métodos.	<p>Para cada directiva <b>Directory</b> excepto la <b>raíz</b>, establezca lo siguiente:</p> <p><b>Order allow,deny</b>  <b>&lt;LimitExcept GET POST OPTIONS&gt; Deny from all &lt;/LimitExcept&gt;</b></p>

**3** Guarde el archivo.

**4** Reinicie el servicio Apache.

**Nota:** Algunas configuraciones comunes relacionadas con la seguridad, como WebDAV y los módulos mod\_info y mod\_status de Apache, pueden estar en conflicto con LPM o LDD.

## Números de puerto y protocolos compatibles

Asegúrese de que el firewall permite los siguientes números de puerto y protocolos:

Componente	Número de puerto	Protocolo	Configuración	Función
Base de datos (Firebird)	3050	TCP	De servidor de aplicaciones a base de datos	Comunicaciones con la base de datos
	8001	TCP	De servidor de aplicaciones a equilibrador de carga al servidor de base de datos	Agente de copia de seguridad y restauración

<sup>1</sup> MFPAAuth requiere 443 o 9783 en función de cómo se defina la URL en CardAuth.

**Nota:** La configuración entre el servidor y la base de datos o entre el servidor y el equilibrador de carga se realiza con normas de cortafuegos específicas basadas en las IP de origen.

Componente	Número de puerto	Protocolo	Configuración	Función
Equilibrador de carga	443	TCP	Abierto	Comunicaciones HTTPS TLS de equilibrador de carga, incluida Lexmark Management Console
	9700	TCP	Abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envío de perfiles a impresoras e-Task</li> <li>Adaptador web (JMX)</li> </ul>
	9705	TCP	De servidor de aplicaciones a equilibrador de carga	Agente de Apache
	9780	TCP	Abierto	Comunicaciones de equilibrador de carga, incluida Lexmark Management Console
	9783	TCP	Abierto	Comunicaciones HTTPS TLS de equilibrador de carga, incluida Lexmark Management Console
Servidor	4111	TCP	De servidor de aplicaciones a servidor de aplicaciones	JMX
	5111	TCP	De servidor de aplicaciones a servidor de aplicaciones	RMI
	8009	TCP	De equilibrador de carga a Tomcat	Conector AJP y Tomcat (trabajador del equilibrador de carga)
	9743	TCP	Abierto	Envío de trabajos de perfil HTTPS TLS desde impresoras o software cliente a un servidor, incluido Lexmark Management Console
	9788	TCP	Abierto	Envío de trabajos de perfil desde impresoras o software cliente a un servidor, incluido Lexmark Management Console

<sup>1</sup> MFPAAuth requiere 443 o 9783 en función de cómo se defina la URL en CardAuth.

**Nota:** La configuración entre el servidor y la base de datos o entre el servidor y el equilibrador de carga se realiza con normas de cortafuegos específicas basadas en las IP de origen.

Componente	Número de puerto	Protocolo	Configuración	Función
Impresora	79	TCP		Finger
	161	UDP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNMP</li> <li>• Detección de la impresora</li> </ul>
	5000	TCP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizaciones de políticas</li> <li>• Comunicación de texto sin formato ObjectStore</li> </ul>
	5353	UDP		DNS de transmisión múltiple
	6000	UDP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de la impresora</li> <li>• Comunicación ObjectStore con el protocolo XML</li> </ul>
	6100	UDP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de la impresora</li> <li>• Actualizaciones de políticas</li> <li>• Datos cifrados de Lexmark Secure Transport (LST)</li> </ul>
	6110	TCP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de la impresora</li> <li>• Actualizaciones de políticas</li> <li>• Autenticación y negociación de LST</li> </ul>
	9100	TCP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresión</li> <li>• Actualizaciones de políticas</li> </ul>
	9300	UDP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de la impresora</li> <li>• Protocolo NPA, comunicaciones UDP</li> </ul>
	9500	TCP		Protocolo NPA, comunicaciones TCP
LPM	631	TCP	Abierto	IPP
	5672	TCP	De servidor de aplicaciones a servidor de aplicaciones	ActiveMQ
	9780	TCP	Abierto	MFPAuth <sup>1</sup>
	61614	TCP	De servidor de aplicaciones a servidor de aplicaciones	ActiveMQ
	61616	TCP	De servidor de aplicaciones a servidor de aplicaciones	

<sup>1</sup> MFPAuth requiere 443 o 9783 en función de cómo se defina la URL en CardAuth.

**Nota:** La configuración entre el servidor y la base de datos o entre el servidor y el equilibrador de carga se realiza con normas de cortafuegos específicas basadas en las IP de origen.

## Números de puerto estándar para LDAP y LDAPS

Número de puerto	Función
389	Comunicaciones LDAP
636	Comunicaciones LDAPS

## Autenticación mediante la API REST de LPM

**Nota:** Las siguientes instrucciones son aplicables a la autenticación de Print Management Console, Mobile Authentication y de la extensión de Chrome.

### Autenticación mediante un token

Para proteger los recursos, el token de la API REST de LPM utiliza el token web de JSON para verificar las reclamaciones de acceso. Dependiendo de las credenciales proporcionadas durante la autenticación, el servicio REST puede emitir un token de administrador o de usuario.

**Nota:** El token de usuario tiene acceso limitado a los recursos.

De forma predeterminada, la validez del token es de 30 minutos. Para actualizar el tiempo de caducidad, haga lo siguiente:

- 1 En su equipo, vaya a la carpeta `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\ldm\WEB-INF\classes`, donde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de LDD.
- 2 Utilice un editor de texto para abrir el archivo `ldm-production-config.properties`.
- 3 Especifique el valor de `ldm.token.expirationInMinutes`.
- 4 Guarde el archivo.

### Autenticación mediante un hashid

Para solucionar la vulnerabilidad de referencia de objeto directo no segura, el servicio de la API REST de LPM enmascara todos los ID de recurso mediante hashids. Este método impide que la interfaz exponga las referencias dbid a entidades externas.

El algoritmo de hashid se basa en una frase clave o en sal para calcular y generar un valor hashid. El cambio del valor de sal genera diferentes cálculos de hashid.

Para cambiar el valor de sal predeterminado, haga lo siguiente:

- 1 En su equipo, vaya a la carpeta `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\lpm\WEB-INF\classes`, donde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de LDD.
- 2 Utilice un editor de texto para abrir el archivo `app-production-config.properties`.
- 3 Especifique el valor de `hashids.salt`.
- 4 Guarde el archivo.

**Nota:** Cuando utilice una configuración de empresa, asegúrese de que todos los servidores de aplicaciones tienen el mismo valor de sal.

# Realización de configuraciones opcionales

## Configuración de servidores DNS

Las siguientes instrucciones se verifican utilizando la versión 9 de BIND.

Puede configurar manualmente un servidor DNS de Microsoft o un BIND para servidor DNS de Windows para realizar lo siguiente:

- Anuncio de AirPrint
- Detección de servicios para la solución Lexmark Print Management
- Responder a las consultas DNS de unidifusión desde un dispositivo compatible con AirPrint

En esta sección se proporciona información sobre cómo agregar la función DNS, crear una zona o un dominio y agregar los subdominios necesarios y los registros de recursos adecuados (TXT/PTR/SRV).

Esta sección proporciona información sobre las configuraciones más comunes para un entorno empresarial y está destinada a administradores de red. Para obtener información sobre otras configuraciones, póngase en contacto con el equipo de servicios profesionales de Lexmark.

## Configuración de servidores DNS para anuncios de AirPrint

### Adición de una función DNS en Windows Server 2012

**Nota:** Asegúrese de que el servidor está configurado con una dirección IP estática.

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **Server Manager**.
- 2 Haga clic en **Administrar > Agregar funciones y características > Siguiente**.
- 3 Para el tipo de instalación, seleccione **Instalación basada en funciones o basada en características** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 4 Haga clic en **Seleccionar un servidor del grupo de servidores** y, a continuación, seleccione el servidor adecuado.
- 5 Seleccione **Servidor DNS > Agregar Características > Siguiente**.
- 6 Haga clic en **Instalar**.

### Adición de una zona de búsqueda directa

**Nota:** Asegúrese de que tiene el nombre de dominio y la dirección IP del servidor DNS.

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en **Zonas de búsqueda directa** y, a continuación, haga clic en **Nueva zona > Siguiente**.
- 3 Para el tipo de zona, seleccione **Zona principal** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 4 Especifique el nombre del dominio y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 5 Haga clic en **Crear un nuevo archivo con este nombre de archivo** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

**6** Seleccione **No permitir actualizaciones dinámicas** > **Siguiente**.

**Nota:** Permita actualizaciones dinámicas solo al agregar la nueva zona a un servidor DNS principal o cuando la nueva instalación del servidor es el único servidor DNS de red. Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información sobre su entorno.

**7** Haga clic en **Finalizar**.

## Adición de una zona de búsqueda inversa

**Notas:**

- Asegúrese de que tiene el nombre de dominio y la dirección IP del servidor DNS.
- Este proceso es opcional. Agregue una zona de búsqueda inversa solo cuando la red no tenga un servidor DNS principal que administre los registros de host de los clientes de la red. También puede agregar una zona de búsqueda inversa cuando la organización no permite que se produzcan actualizaciones dinámicas en el servidor DNS principal.

**1** En el servidor DNS principal, vaya a la ventana Herramientas administrativas de Windows y, a continuación, haga clic en **DNS**.

**Nota:** El servidor DNS principal es el servidor DNS principal de la organización o el nuevo servidor DNS que está instalando.

**2** Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en **Zonas de búsqueda inversa** y, a continuación, haga clic en **Nueva zona** > **Siguiente**.**3** Para el tipo de zona, seleccione **Zona principal** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.**4** Seleccione **Búsqueda inversa IPv4** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.**5** Escriba los tres primeros octetos de la dirección IP del servidor DNS y a continuación, haga clic en **Siguiente**.**6** Haga clic en **Crear un nuevo archivo con este nombre de archivo** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.**7** Seleccione **No permitir actualizaciones dinámicas** > **Siguiente**.

**Nota:** Permita actualizaciones dinámicas solo al agregar la nueva zona a un servidor DNS principal o cuando la nueva instalación del servidor es el único servidor DNS de red. Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información sobre su entorno.

**8** Haga clic en **Finalizar**.

## Adición de un registro de host A

**Nota:** Este proceso es opcional. Agregue un registro de host A solo cuando la red no tenga un servidor DNS principal que administre los registros de host de los clientes de la red. También puede agregar un registro host A cuando la organización no permite que se produzcan actualizaciones dinámicas en el servidor DNS principal.

- 1 En el servidor DNS principal, vaya a la ventana Herramientas administrativas de Windows y, a continuación, haga clic en **DNS**.

**Nota:** El servidor DNS principal es el servidor DNS principal de la organización o el nuevo servidor DNS que está instalando.

- 2 Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en el dominio que se ha creado en la zona de búsqueda directa y, a continuación, haga clic en **Nuevo host (A) > Siguiente**.

- 3 Especifique el nombre de host y la dirección IP del servidor LPM.

**Nota:** En un sistema empresarial, asegúrese de que el servidor LPM está desempeñando una función de equilibrador de carga y de que su dirección IP es estática.

- 4 Seleccione **Crear registro de puntero (PTR) asociado > Agregar host**.

## Otras consideraciones

Los registros del host A en las zonas de búsqueda directa e inversa se crean automáticamente en los siguientes escenarios:

- Al unirse al dominio de Active Directory
- Cuando el servidor DNS no es miembro del dominio de Active Directory y se permiten actualizaciones dinámicas

Al crear registros de host A en una zona o subdominio, especifique solo el nombre de host del servidor y no el nombre de dominio completo cualificado.

## Adición de un registro de nombre canónico (CNAME)

**Nota:** Este proceso es opcional. Agregue un registro CNAME solo cuando tenga las entradas DNS de un servidor existente y desee utilizar **lpm-airprint** como alias para el servidor.

- 1 En el servidor DNS principal, vaya a la ventana Herramientas administrativas de Windows y, a continuación, haga clic en **DNS**.

**Nota:** El servidor DNS principal es el servidor DNS principal de la organización o el nuevo servidor DNS que está instalando.

- 2 Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en el dominio que se ha creado en la zona de búsqueda directa y, a continuación, haga clic en **Nuevo alias (CNAME) > Siguiente**.

- 3 Especifique el nombre de alias y el nombre de dominio completo cualificado del servidor.

- 4 Haga clic en **Aceptar**.

### Adición de un subdominio **\_tcp**

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en el dominio que se ha creado en la zona de búsqueda directa y, a continuación, haga clic en **Nuevo dominio**.
- 3 En el cuadro de diálogo Nuevo dominio DNS, escriba **\_tcp**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

### Adición de un subdominio **\_ipp**

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en el subdominio **\_tcp** que sigue a la zona de búsqueda directa y, a continuación, haga clic en **Nuevo dominio**.
- 3 En el cuadro de diálogo Nuevo dominio DNS, escriba **\_ipp**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

### Adición de un subdominio **\_sub**

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor y, a continuación, expanda el subdominio **\_tcp** que sigue la zona de búsqueda directa.
- 3 Haga clic con el botón secundario en el subdominio **\_ipp** y, a continuación, haga clic en **Nuevo dominio**.
- 4 En el cuadro de diálogo Nuevo dominio DNS, escriba **\_sub**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

### Adición del registro PTR **\_universal**

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor y, a continuación, expanda los subdominios **\_tcp** e **\_ipp** que sigue la zona de búsqueda directa.
- 3 Haga clic con el botón secundario en el subdominio **\_sub** y, a continuación, haga clic en **Otros registros nuevos**.
- 4 En el cuadro de diálogo Tipo de registro del recurso, seleccione **Pointer (PTR)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**.
- 5 En el campo Dirección IP de host , escriba **\_universal**.
- 6 En el campo Nombre de host, escriba el nombre de host con el siguiente formato:  
**hostname.\_ipp.\_tcp.domain.com**

Dónde:

- **Hostname** es el nombre de host del servidor utilizado al crear el registro del host A.

**Nota:** Utilice el nombre de host del servidor correcto en el registro PTR para el dominio `_sub` y los registros PTR, SRV y TXT para el dominio `_ipp`.

- **domain** es el nombre de dominio de su organización.

**7** Haga clic en **Aceptar**.

## Adición de registros PTR, SRV y TXT

- 1** En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2** Expanda el nombre de host del servidor y, a continuación, expanda el subdominio `_tcp` que sigue la zona de búsqueda directa.
- 3** Haga clic con el botón secundario en el subdominio `_ipp` y, a continuación, haga clic en **Otros registros nuevos**.
- 4** En el cuadro de diálogo Tipo de registro del recurso, realice una de las siguientes acciones:

### Para PTR

- a Seleccione **Pointer (PTR)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b Deje el campo Dirección IP de host en blanco.
- c En el campo Nombre de host, escriba el nombre de host con el siguiente formato:  
**`hostname._ipp._tcp.domain.com`**

Dónde:

- **Hostname** es el nombre de host del servidor utilizado al crear el registro del host A.

**Nota:** Utilice el nombre de host del servidor correcto en el registro PTR para el dominio `_sub` y los registros PTR, SRV y TXT para el dominio `_ipp`.

- **domain** es el nombre de dominio de su organización.

### Para SRV

- a Seleccione **Service Location (SRV)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b En el campo Servicio, escriba el nombre de dominio del servidor.
- c En el campo Protocolo, escriba `_ipp`.
- d Asegúrese de que los campos Prioridad y Peso están establecidos en **0**.
- e En el campo Número de puerto, escriba **631**.
- f En el campo Host que ofrece este servicio, escriba el nombre de dominio completo cualificado del servidor LPM.

### Para TXT

- a Seleccione **Text (TXT)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b En el campo Nombre de registro, escriba el nombre de registro del servidor.

- c En la sección Texto, especifique los pares de clave y valor correctos.

### Pares de clave y valor de ejemplo (subdominio \_ipp)

```
txtvers=1
qtotal=1
product=(Lexmark Print server version 1.0)
note=Physical location to advertise
pdl=image/urf,application/pdf,image/jpeg,application/octet-stream
adminurl=http://SERVERIPADDRESS:9780/lpm/config
priority=0
rp=lpm/ipp/print
URF=V1.4,CP1,PQ3-4-5,RS300-600,MT1-2-3-4-5-6-8-10-11-12-13,W8,ADOBERGB24,DEVRGB24,DEVW8,SRGB24,IS1,IFU0,OB10
Color=T
Duplex=T
Scan=F
Fax=F
Binary=T
Transparent=T
Copies=T
Collate=T
ty=Lexmark Print server version 1.0
UUID=b15525c7-8885-4279-a0a2-2ec669b9fbaa
TLS=1.2
kind=document
PaperMax=<legal-A4
air=none
```

**Nota:** Los pares clave y valor en la ventana Registro DNS del portal de configuración del servidor (<http://serverIPaddress:9780/lpm/config>) se aplica a los subdominios \_ipp e \_ipps. Sin embargo, el valor de la clave **air=** debe ser **none** y el par de clave y valor **printer-type=** se debe omitir en el registro \_ipp TXT.

- 5 Haga clic en **Aceptar**.

### Adición de un subdominio \_ipps

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en el subdominio \_tcp que sigue a la zona de búsqueda directa y, a continuación, haga clic en **Nuevo dominio**.
- 3 En el cuadro de diálogo Nuevo dominio DNS, escriba **\_ipps**.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

### Adición de un subdominio \_sub para el subdominio \_ipps

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor y, a continuación, expanda el subdominio \_tcp que sigue la zona de búsqueda directa.
- 3 Haga clic con el botón secundario en el subdominio \_ipps y, a continuación, haga clic en **Nuevo dominio**.
- 4 En el cuadro de diálogo Nuevo dominio DNS, escriba **\_sub**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

## Adición del registro PTR **\_universal** para subdominio **\_sub**

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor y, a continuación, expanda los subdominios **\_tcp** e **\_ipps** que sigue la zona de búsqueda directa.
- 3 Haga clic con el botón secundario en el subdominio **\_sub** y, a continuación, haga clic en **Otros registros nuevos**.
- 4 En el cuadro de diálogo Tipo de registro del recurso, seleccione **Pointer (PTR)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**.
- 5 En el campo Dirección IP de host , escriba **\_universal**.
- 6 En el campo Nombre de host, escriba el nombre de host con el siguiente formato:  
***hostname.\_ipps.\_tcp.domain.com***  
Dónde:
  - **Hostname** es el nombre de host del servidor utilizado al crear el registro del host A.  
**Nota:** Utilice el nombre de host del servidor correcto en el registro PTR para el dominio **\_sub** y los registros PTR, SRV y TXT para el dominio **\_ipps**.
  - **domain** es el nombre de dominio de su organización.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.

## Adición de los registros PTR, SRV y TXT para subdominio **\_ipps**

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor y, a continuación, expanda el subdominio **\_tcp** que sigue la zona de búsqueda directa.
- 3 Haga clic con el botón secundario en el subdominio **\_ipps** y, a continuación, haga clic en **Otros registros nuevos**.
- 4 En el cuadro de diálogo Tipo de registro del recurso, realice una de las siguientes acciones:

### Para PTR

- a Seleccione **Pointer (PTR)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b Deje el campo Dirección IP de host en blanco.
- c En el campo Nombre de host, escriba el nombre de host con el siguiente formato:  
***hostname.\_ipps.\_tcp.domain.com***

Dónde:

- **Hostname** es el nombre de host del servidor utilizado al crear el registro del host A.  
**Nota:** Utilice el nombre de host del servidor correcto en el registro PTR para el dominio **\_sub** y los registros PTR, SRV y TXT para el dominio **\_ipps**.
- **domain** es el nombre de dominio de su organización.

### Para SRV

- a Seleccione **Service Location (SRV)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b En el campo Servicio, escriba el nombre de dominio del servidor.

- c** En el campo Protocolo, escriba **\_ipps**.
- d** Asegúrese de que los campos Prioridad y Peso están establecidos en **0**.
- e** En el campo Número de puerto, escriba **443**.
- f** En el campo Host que ofrece este servicio, escriba el nombre de dominio completo cualificado del servidor LPM.

#### Para TXT

- a** Seleccione **Text (TXT)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b** En el campo Nombre de registro, escriba el nombre de registro del servidor.
- c** En la sección Texto, especifique los pares de clave y valor correctos.

#### Pares de clave y valor de ejemplo (subdominio \_ipp)

```
txtvers=1
qttotal=1
product=(Lexmark Print server version 1.0)
note=Physical location to advertise
pdl=image/urf,application/pdf,image/jpeg,application/octet-stream
adminurl=http://SERVERIPADDRESS:9780/lpm/config
priority=0
rp=lpm/ipp/print
URF=V1.4,CP1,PQ3-4-5,RS300-600,MT1-2-3-4-5-6-8-10-11-12-13,W8,ADOBERGB24,DEVRGB24,DEVW8,SRGB24,IS1,IFU0,OB10
Color=T
Duplex=T
Scan=F
Fax=F
Binary=T
Transparent=T
Copies=T
Collate=T
ty=Lexmark Print server version 1.0
UUID=b15525c7-8885-4279-a0a2-2ec669b9fbaa
TLS=1.2
kind=document
PaperMax=<legal-A4
air=username,password
printer-type=0x4C0901C
```

**Nota:** Los pares clave y valor en la ventana Registro DNS del portal de configuración del servidor (<http://serverIPaddress:9780/lpm/config>) se aplica a los subdominios **\_ipp** e **\_ipps**. Sin embargo, el valor de la clave **air=** debe ser **username, password** y el par de clave y valor **printer-type=** se debe agregar en el registro **\_ipps** TXT.

- 5** Haga clic en **Aceptar**.

#### Adición de un subdominio \_udp

- 1** En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2** Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en el dominio que se ha creado en la zona de búsqueda directa y, a continuación, haga clic en **Nuevo dominio**.
- 3** En el cuadro de diálogo Nuevo dominio DNS, escriba **\_udp**.
- 4** Haga clic en **Aceptar**.

## Adición de un subdominio `_udp-sd`

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor, haga clic con el botón secundario en el subdominio `_udp` que sigue a la zona de búsqueda directa y, a continuación, haga clic en **Nuevo dominio**.
- 3 En el cuadro de diálogo Nuevo dominio DNS, escriba `_dns-sd`.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

## Adición de los registros `_services`, `b` y `lb` PTR para el subdominio `_dns-sd`

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **DNS**.
- 2 Expanda el nombre de host del servidor y, a continuación, expanda el subdominio `_udp` que sigue la zona de búsqueda directa.
- 3 Haga clic con el botón secundario en el subdominio `_dns-sd` y, a continuación, haga clic en **Otros registros nuevos**.
- 4 En el cuadro de diálogo Tipo de registro del recurso, realice una de las siguientes acciones:

### For `_ipp`

- a Seleccione **Pointer (PTR)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b En el campo Dirección IP de host, escriba `_services`.
- c En el campo Nombre de host, escriba `_ipp._tcp.domain.com`, donde *domain* es el nombre de dominio de la organización.

### For `_ipps`

- a Seleccione **Pointer (PTR)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b En el campo Dirección IP de host, escriba `_services`.
- c En el campo Nombre de host, escriba `_ipps._tcp.domain.com`, donde *domain* es el nombre de dominio de la organización.

### Para `b` y `lb`

- a Seleccione **Pointer (PTR)** y, a continuación, haga clic en **Crear registro**
- b En el campo Dirección IP de host, escriba `b` o `lb`.
- c En el campo Nombre de host, escriba el nombre de dominio de su organización.

- 5 Haga clic en **Aceptar**.

## Configuración de un reenviador DNS

En entornos de red donde se instalan servidores DNS primarios o secundarios, cree un reenviador al nuevo servidor DNS. El nuevo servidor DNS debe estar donde se mantengan los registros de recursos de anuncio y descubrimiento de servicios de AirPrint. El reenviador permite a los dispositivos AirPrint localizar el servidor LPM sin agregar los registros necesarios para el anuncio de AirPrint a los servidores DNS existentes. No es necesario actualizar la dirección IP de los servidores DNS principal y secundario en los equipos o dispositivos cliente.

**Nota:** La configuración de un reenviador DNS no es necesaria al agregar los registros de recursos a un servidor DNS principal. Tampoco es necesario cuando la instalación del nuevo servidor es el único servidor DNS de red. Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información sobre su entorno.

- 1 En el servidor DNS principal o secundario, vaya a la ventana Herramientas administrativas de Windows y, a continuación, haga clic en **DNS**.

**Nota:** El servidor DNS principal es el servidor DNS principal de la organización o el nuevo servidor DNS que está instalando.

- 2 Haga clic con el botón secundario en el nombre de host del servidor y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
- 3 En la pestaña Reenviadores, haga clic en **Editar**.
- 4 En el campo Lista de direcciones IP del reenviador de dominio seleccionado, especifique la dirección IP de la nueva instalación del servidor.
- 5 Haga clic en **Agregar**.

## Configuración de BIND

- 1 Desde el Explorador de Windows, vaya a la carpeta de instalación de BIND y, a continuación, abra la carpeta **etc**.
- 2 Abra el archivo **named.conf** y, a continuación, agregue la siguiente línea:  

```
options { forwarders { DNSserver; }; forward only; };
```

Donde ***DNSserver*** es la dirección IP del servidor DNS que contiene los registros de recursos adecuados de AirPrint.
- 3 Guarde el archivo.

## Delegación de un dominio

En entornos de red donde se instalan servidores DNS primarios o secundarios, cree un mapa de delegación para el nuevo dominio en el nuevo servidor DNS. El nuevo servidor DNS debe estar donde se mantengan los registros de recursos de anuncio y descubrimiento de servicios de AirPrint. La asignación de delegación permite a los dispositivos AirPrint localizar el servidor LPM sin agregar los registros necesarios para el anuncio de AirPrint a los servidores DNS existentes. Asegúrese de que la dirección IP del nuevo servidor DNS se agrega a la lista de servidores DNS de los dispositivos o equipos cliente.

**Nota:** La configuración de una delegación no es necesaria al agregar los registros de recursos a un servidor DNS principal. Tampoco es necesario cuando la instalación del nuevo servidor es el único servidor DNS de red. Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información sobre su entorno.

- 1 En el servidor DNS principal o secundario, vaya a la ventana Herramientas administrativas de Windows y, a continuación, haga clic en **DNS**.

**Nota:** El servidor DNS principal es el servidor DNS principal de la organización o el nuevo servidor DNS que está instalando.

- 2 Haga clic con el botón secundario en la zona o el dominio donde desee crear una delegación y, a continuación, haga clic en **Nueva delegación > Siguiente**.
- 3 Especifique el nombre del subdominio que desee delegar y, a continuación, haga clic en **Siguiente > Agregar**.
- 4 Especifique la dirección IP del servidor DNS que contiene los registros de recursos AirPrint correspondientes al subdominio y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 5 Haga clic en **Finalizar**.

## Configuración de BIND para anuncios de AirPrint

**Nota:** Asegúrese de que el servidor está configurado con una dirección IP estática y de que ha instalado BIND.

### Creación de archivos clave

- 1 En el símbolo del sistema, desplácese a la carpeta de instalación BIND. Por ejemplo, **cd C:\dns**.
- 2 Cambie al directorio bin. Por ejemplo, **cd bin**.
- 3 Escriba **rndc-confgen -a** y, a continuación, presione **Intro**.
- 4 Escriba **rndc-confgen > .\etc\rndc.conf** y, a continuación, presione **Intro**.

### Creación de archivos named.conf

- 1 En el símbolo del sistema, desplácese a la carpeta de instalación BIND. Por ejemplo, **cd C:\dns**.
- 2 Cambie al directorio etc. Por ejemplo, **cd etc**.
- 3 Escriba **start notepad named.conf** y, a continuación, presione **Intro**.
- 4 Cuando se le solicite que cree un archivo, haga clic en **Sí**.
- 5 En la parte superior del archivo, escriba **options { directory dir-install; };**, donde **dir-install** es el directorio de instalación BIND y, a continuación, presione **Intro**.

- 6 Desde el Explorador de Windows, vaya a la carpeta de instalación de BIND y, a continuación, abra la carpeta **etc**.
- 7 Abra el archivo **rndc.conf** y, a continuación, copie el texto que sigue a la línea **# Use with the following named.conf...**
- 8 Abra el archivo **named.conf** y, a continuación, pegue el texto tras la línea **options {directory...**
- 9 Elimine **#** de todas las líneas excepto de las líneas **Use with the following...** y **End of named.conf**.
- 10 Haga clic en **Archivo > Salir > Guardar**.

## Creación de archivos de zona de búsqueda directa

**Nota:** Asegúrese de que tiene el nombre de dominio y la dirección IP del servidor DNS.

- 1 En el símbolo del sistema, desplácese a la carpeta de instalación BIND. Por ejemplo, **cd C:\dns**.
- 2 Cambie al directorio etc. Por ejemplo, **cd etc**.
- 3 Escriba **start notepad db.domain**, donde **domain** es el nombre de dominio de su servidor y, a continuación, presione **Intro**.
- 4 Cuando se le solicite que cree un archivo, haga clic en **Sí**.
- 5 En el nuevo archivo de zona, agregue lo siguiente en **negrita**:

```
$TTL 3600
@ IN SOA lpm-airprint.domain.com. unused-email (1 10800 3600 604800 60)
@ IN NS lpm-airprint.domain.com.
lpm-airprint.domain.com. IN A 192.168.1.10
b._dns-sd._udp IN PTR @
lb._dns-sd._udp IN PTR @
_services.dns-sd._udp IN PTR _ipp._tcp.domain.com.
_services.dns-sd._udp IN PTR _ipps._tcp.domain.com.
_universal._sub._ipp._tcp IN PTR lpm-airprint._ipp._tcp.domain.com.
_universal._sub._ipps._tcp IN PTR lpm-airprint._ipps._tcp.domain.com.

_ipp._tcp IN PTR lpm-airprint._ipp._tcp.domain.com.
lpm-airprint._ipp._tcp IN SRV 0 0 631 lpm-airprint.domain.com.
lpm-airprint._ipp._tcp IN TXT "txtvers=1" "qtotal=1" "product=Lexmark Print server version
1.0" "note=Physical location to
advertise" "pdl=image/urf,application/pdf,image/jpeg,application/octet-
stream" "adminurl=http://SERVERIPADDRESS:
9780/lpm/config" "priority=0" "rp=lpm/ipp/print" "URF=V1.4,CP1,PQ3-4-5,RS300-600,MT1-2-3-4-5-
6-8-10-11-12-13,W8,ADOBERGB24,DEVRGB24,DEVW8,SRGB24,IS1,IFU0,OB10" "Color=T" "Duplex=T" "Scan
=F" "Fax=F" "Binary=T" "Transparent=T" "Copies=T" "Collate=T" "ty=Lexmark Print server version
1.0" "UUID=b15525c7-8885-4279-
a0a2-2ec669b9fbaa" "TLS=1.2" "kind=document" "PaperMax=<legal-A4" "air=none"

_ipps._tcp IN PTR lpm-airprint._ipps._tcp.domain.com.
lpm-airprint._ipps._tcp IN SRV 0 0 443 lpm-airprint.domain.com.
lpm-airprint._ipps._tcp IN TXT "txtvers=1" "qtotal=1" "product=Lexmark Print server version
1.0" "note=Physical location to
advertise" "pdl=image/urf,application/pdf,image/jpeg,application/octet-
stream" "adminurl=http://SERVERIPADDRESS:
9780/lpm/config" "priority=0" "rp=lpm/ipp/print" "URF=V1.4,CP1,PQ3-4-5,RS300-600,MT1-2-3-4-5-
6-8-10-11-12-13,W8,ADOBERGB24,DEVRGB24,DEVW8,SRGB24,IS1,IFU0,OB10" "Color=T" "Duplex=T" "Scan
=F" "Fax=F" "Binary=T" "Transparent=T" "Copies=T" "Collate=T" "ty=Lexmark Print server version
1.0" "UUID=b15525c7-8885-4279-
a0a2-2ec669b9fbaa" "TLS=1.2" "kind=document" "PaperMax=<legal-A4" "air=username,password" "prin
ter-type=0x4C0901C"
```

Dónde:

- **`lpm-airprint.domain.com`** es el nombre de dominio cualificado completo de su servidor.
- **`192.168.1.10`** es la dirección IP del servidor.
- **`lpm-airprint`** es el nombre de host del servidor.

**Nota:** Los pares clave y valor se enumeran en la ventana Registro DNS del portal de configuración del servidor (**`http://serverIPaddress:9780/lpm/config`**). Asegúrese de eliminar el paréntesis adicional de los pares clave y valor de **`product=`**.

**6** Guarde el archivo.

## Creación de archivos de zona de búsqueda inversa

**Nota:** Asegúrese de que tiene el nombre de dominio y la dirección IP del servidor DNS.

- 1** En el símbolo del sistema, desplácese a la carpeta de instalación BIND. Por ejemplo, **`cd C:\dns`**.
- 2** Cambie al directorio `etc`. Por ejemplo, **`cd etc`**.
- 3** Escriba **`start notepad db.domain.in-addr.arpa`**, donde **`domain`** son los primeros tres octetos de la dirección IP de su servidor en orden inverso y, a continuación, presione **Intro**.
- 4** Cuando se le solicite que cree un archivo, haga clic en **Sí**.
- 5** En el nuevo archivo de zona, agregue lo siguiente:

```
$TTL 3600
@ IN SOA lpm-airprint.domain.com. unused-email (1 10800 3600 604800 60)
@ IN NS lpm-airprint.domain.com.
20 IN PTR lpm-airprint.domain.com.
```

Dónde:

- **`lpm-airprint.domain.com`** es el nombre de dominio cualificado completo de su servidor.
- **`20`** es el último octeto de la dirección IP de su servidor.

**Notas:**

- Si hay anuncios AirPrint duplicados en los dispositivos cliente cuando se utiliza BIND en Linux o Unix en el archivo `db.domain`, elimine la línea **`_universal._sub._ipp._tcp IN PTR lpm-airprint._ipp._tcp.domain.com`**.
- Si se producen limitaciones de caracteres al utilizar herramientas de la GUI para agregar registros DNS a un servidor BIND, reduzca los pares de clave y valor a **`air=, pdl=, qtotal=, rp=, tls=`** y **`urf=`**.
- Si hay estaciones de trabajo cliente Mac OS X 10.10 o posterior en la red, agregue los pares de clave y valor **`Color=`** y **`Duplex=`**. A partir de Mac OS X 10.10, dependiendo del valor de **`Color=`** y **`Duplex=`**, los valores de impresión de color y doble cara de una impresora AirPrint están desactivados.

**6** Guarde el archivo.

## Referencia a archivos de zona del archivo named.conf

**Nota:** Es posible que el archivo de zona no esté en la misma carpeta que el archivo named.conf.

- 1 Desde el Explorador de Windows, vaya a la carpeta de instalación de BIND y, a continuación, abra la carpeta **etc**.
- 2 Abra el archivo **named.conf** y, a continuación, agregue lo siguiente tras la línea **options**  
**{directory...:**

```
zone "domain.com." { type master; file "db.domain"; allow-update { any; }; };  
zone "1.168.192.in-addr.arpa" { type master; file "db.1.168.192.in-addr.arpa"; allow-  
update { any; }; };
```

### Notas:

- El valor después del elemento **"file"** es la ruta relativa al archivo de zona. La ruta de acceso y el nombre de archivo deben ser correctos según el archivo de zona que haya creado. La clave **allow-update** permite a los clientes agregar o actualizar sus registros DNS, conocidos como actualización dinámica.
- Permita actualizaciones dinámicas solo al agregar la nueva zona a un servidor DNS principal o cuando la nueva instalación del servidor es el único servidor DNS de red. Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información sobre su entorno.

- 3 Guarde el archivo.

## Inicio del servicio ISC BIND

Una vez creados los siguientes elementos, inicie el servicio ISC BIND:

- Archivos clave
- Archivos de zona
- Archivo named.conf

**Nota:** Asegúrese de que el tipo de inicio del servicio está establecido en **Automático**.

- 1 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, haga clic en **Servicios**.
- 2 Haga clic con el botón derecho del ratón en el servicio ISC BIND y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
- 3 En la pestaña Iniciar sesión, establezca Iniciar sesión como en **Cuenta de sistema local** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 4 Haga clic con el botón derecho del ratón en el servicio ISC BIND y, a continuación, haga clic en **Iniciar**.

## Otras consideraciones para la configuración del servidor DNS

Las zonas, dominios y registros de recursos para el anuncio de AirPrint se pueden agregar al servidor DNS principal de la organización. Estos dominios y registros de recursos también se pueden agregar a una zona existente. Los clientes configurados para utilizar ese servidor DNS pueden detectar el servidor mediante AirPrint cuando se especifican las siguientes propiedades de red:

- Dirección IP de servidor DNS
- Dominios de búsqueda

Sin embargo, recomendamos instalar la función DNS en el servidor LPM y, a continuación, agregar las zonas, dominios y registros adecuados a ese servidor. Especifique ese servidor como servidor DNS secundario o configure un reenviador en el servidor DNS principal mediante la dirección IP del servidor LPM.

### Transferencias de zona

Las transferencias de zona pueden considerarse un riesgo de seguridad. No deben darse entre el servidor DNS principal y el servidor LPM. La configuración de un reenviador o una delegación impide las transferencias de zona entre el servidor DNS principal y el servidor LPM.

**Nota:** Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información sobre su entorno.

### Configuración del cliente

Puede configurar lo siguiente con la dirección IP del servidor DNS que está configurado con un reenviador al servidor DNS. El servidor DNS debe estar donde se mantengan los registros de recursos de anuncio y descubrimiento de servicios de AirPrint. Asegúrese de que el dispositivo móvil iOS contiene la zona o el nombre de dominio correctos como dominio de búsqueda. Por ejemplo, **domain.com**. Estos valores se pueden configurar en el dispositivo móvil mediante un servidor DHCP o editando manualmente los valores de esa red concreta:

- Dispositivos móviles
- Equipos Macintosh

**Nota:** Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información sobre su entorno.

## Creación de perfiles mediante Apple Configurator

Un dispositivo AirPrint o un servidor AirPrint se puede implementar en un dispositivo móvil mediante un perfil.

**Nota:** Los perfiles AirPrint solo se aplican a dispositivos móviles que se ejecutan en iOS 7 o posterior.

- 1 Desde su equipo Macintosh, inicie la herramienta Apple Configurator.
- 2 Haga clic en **Supervisar**.
- 3 Seleccione **Todos Los Dispositivos** > **+** > **Crear nuevo perfil**.
- 4 Seleccione **AirPrint** y después haga clic en **Continuar**.
- 5 En la ventana AirPrint, haga clic en **+**.
- 6 Para ello, realice una de las siguientes acciones:

#### Configuración manual

- a En el menú Configurar impresora, seleccione **Manualmente** y, a continuación, escriba la dirección IP del equilibrador de carga.
- b En el campo Ruta del recurso, escriba **lpm/ipp/print**.

## Configuración de LPM

**Nota:** Las siguientes instrucciones solo se aplican cuando el equipo Macintosh se encuentra en la misma subred que el servidor AirPrint. También debe activar la detección de Bonjour en el portal web de LPM.

- a** En el menú Configurar impresora, seleccione **Lexmark Print Management** y, a continuación, escriba la dirección IPv4 o IPv6 del equilibrador de carga.
- b** En el campo Ruta del recurso, asegúrese de que **lpm/ipp/print** está escrito.

**Nota:** Puede agregar varios dispositivos AirPrint a un perfil.

- 7** En la ventana Supervisar, seleccione el perfil y, a continuación, expórtelo.
- 8** Introduzca un nombre único para el perfil y, a continuación, especifique la ubicación.
- 9** Haga clic en **Guardar**.

Para instalar el perfil en un dispositivo móvil, haga lo siguiente:

- Utilice la herramienta Apple Configurator
- Envíe por correo electrónico el perfil al dispositivo móvil como archivo adjunto
- Implemente el perfil mediante una herramienta de administración de dispositivos móviles

## Descripción de las herramientas de línea de comandos para la configuración del servidor DNS

- **Nslookup:** permite resolver nombres en las zonas de búsqueda directa e inversa. En la línea de comandos de un equipo Windows o Macintosh, realice una de las siguientes acciones:
  - Escriba **nslookup IPaddress**, donde **IPaddress** es la dirección IP del servidor y, a continuación, presione **Intro**. Asegúrese de que se devuelve el nombre de host correcto para indicar que los registros del host (A) se han creado correctamente.
  - Escriba **nslookup HostName**, donde **HostName** es la dirección IP del servidor y, a continuación, presione **Intro**. Asegúrese de que se devuelve la dirección IP correcta para indicar que los registros del host (A) se han creado correctamente.
- **DNS-SD:** permite ver una lista de los servicios anunciados por AirPrint y sus nombres de dominio asociados. Debe estar en la misma subred de red que el servidor para ver los anuncios mDNS del servidor. Esta herramienta le permite comprobar si los registros del anuncio de AirPrint se han creado correctamente para la zona o el nombre de dominio adecuados.

Con el SDK de Bonjour instalado en su equipo Windows, desde la línea de comandos, escriba **dns-sd -B \_ipp.\_tcp**.

Para comprobar los detalles de un servicio de impresora anunciado, en la línea de comandos, escriba lo siguiente:

```
dns-sd -L HostName _ipps._tcp DomainName
```

Dónde:

- **Hostname** es el nombre de host del entorno.
- **Domainname** es el nombre de dominio del entorno.

**Nota:** Para evitar conflictos con el servicio Bonjour utilizado para anuncios mDNS, no instale el SDK de Bonjour (o Bonjour para Windows) en el servidor LPM.

- **DIG:** permite comprobar si los registros de recursos son correctos desde una sesión de terminal en un equipo Macintosh. A continuación se muestran ejemplos de comandos DIG:
  - **dig -t PTR \_ipps.\_tcp.domain.com**  
Este comando devuelve el nombre de host del registro PTR en la sección **Respuesta** de la respuesta.
  - **dig -t SRV lpm-airprint.\_ipps.\_tcp.domain.com**  
Este comando devuelve la información de prioridad, peso, puerto y nombre de host del registro SRV en la sección **Respuesta** de la respuesta.
  - **dig -t TXT lpm-airprint.\_ipps.\_tcp.domain.com**  
Este comando devuelve los pares de clave y valor del registro TXT en la sección **Respuesta** de la respuesta.
  - **dig -x 192.168.1.10**  
Este comando realiza una búsqueda directa. Devuelve el nombre de host en la sección **Respuesta** tal como se define en la zona de búsqueda directa para la dirección IP de ejemplo **192.168.1.10**.
  - **dig lpm-airprint.domain.com**  
Este comando realiza una búsqueda inversa. Devuelve la dirección IP en la sección **Respuesta**, tal como se define en la zona de búsqueda inversa para el nombre de host de ejemplo **lpm-airprint.domain.com**.

## Configuración de Print Release con RF IDEas

- 1 Instale los adaptadores RF IDEas Ethernet 241. Para obtener más información, consulte [“Instalación del adaptador RF IDEas Ethernet 241” en la página 137](#).
- 2 Configure los adaptadores RF IDEas Ethernet 241.
  - Para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta de detección, consulte [“Configuración de RF IDEas Ethernet 241 mediante la herramienta de detección de RF IDEas” en la página 137](#).
  - Para obtener más información sobre el uso de la herramienta de administración del adaptador de Lexmark Print Release [“Configuración de RF IDEas Ethernet 241 mediante la herramienta de administración del adaptador de Lexmark Print Release” en la página 138](#).
- 3 Si es necesario, configure los lectores de distintivos de RF IDEas. Para obtener más información, consulte [“Configuración de lectores de distintivos de RF IDEas” en la página 138](#).
- 4 Configure los perfiles de cliente. Para obtener más información, consulte [“Configuración de perfiles de cliente” en la página 139](#).
- 5 Configure la autenticación de usuario. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la autenticación de usuario” en la página 139](#).
- 6 Configure las funciones de Lexmark Print Management Console. Para obtener más información, consulte [“Configuración de las funciones de Print Management Console” en la página 139](#).
- 7 Establezca el servidor LDD en línea. Para obtener más información, consulte [“Cambio del estado del servidor” en la página 48](#).

**Nota:** Después de la configuración, el dispositivo RF IDEas se reinicia y puede hacer que cambie su dirección IP. Se recomienda volver a realizar una búsqueda de subred después de la configuración.

## Instalación del adaptador RF IDEas Ethernet 241

- 1 Desde el ordenador, conecte el puerto de red RJ-45 de RF IDEas Ethernet 241 a su red.
- 2 Conecte el puerto de impresora RJ-45 de RF IDEas Ethernet 241 a su impresora.
- 3 Conecte el lector de distintivos al puerto de lector de tarjetas en serie o USB de RF ideas Ethernet 241.

## Configuración de RF IDEas Ethernet 241 mediante la herramienta de detección de RF IDEas

### Notas:

- RF IDEas Discovery Tool requiere la versión de firmware 2.02 o posterior.
- Se recomienda utilizar esta herramienta al implementar en muchas impresoras.

- 1 Desde el equipo, cree un archivo que contenga la dirección IP de todos los adaptadores RF IDEas Ethernet 241.

### Archivo de ejemplo

```
192.168.0.3  
192.168.0.120  
192.168.24.3  
192.168.25.6
```

- 2 Ejecute la herramienta de detección y, a continuación, cree un archivo que contenga la dirección IP de todos los adaptadores RF IDEas Ethernet 241.
- 3 Cree un archivo HTML para señalar RF IDEas Ethernet 241 al servidor LPM.

**Nota:** RF IDEas proporciona un archivo de ejemplo.

- 4 Asegúrese de que se agrega lo siguiente al archivo HTML:

```
data_serv_addr=<LB IP Address>  
data_serv_port=9780  
data_str=/lmc/rws/jsapi/v1/rfideas?profile=RFIDEas&cardid=$1&mac=$2&luid=$3&seq=$4&ip=$5  
data_retry_count=10  
data_retry_sleep=2  
data_long_beep=2  
data_shrt_beep=5
```

- 5 Guarde el archivo HTML en un recurso compartido de web.
- 6 En la herramienta de detección, escriba la URL del recurso compartido de web.
- 7 Seleccione las impresoras y, a continuación, haga clic en **Configurar dispositivos 241**.

**Nota:** La configuración **data\_serv\_port** no aparece en la lista 241 Valores de configuración.

## Configuración de RF IDEas Ethernet 241 mediante la herramienta de administración del adaptador de Lexmark Print Release

1 Desde el equipo, cree un archivo que contenga la dirección IP de todos los adaptadores RF IDEas Ethernet 241. Desde el servidor LPM, inicie Print Release Adapter Management. Para ello, realice una de las siguientes acciones:

- Vaya a la carpeta **<install-Dir>\ThirdPartyConfig**, donde **<install-Dir>** es la carpeta de instalación de LPM.
- En la línea de comandos, escriba uno de lo siguiente:
  - **..jre\bin\java.exe -jar lpm-third-party-config\*.jar**
  - **run.bat**
  - **ejecución**

2 Introduzca sus credenciales de Print Management Console.

3 En el campo Dirección\Subred de adaptadores, escriba una dirección IP o subred para la detección de impresoras y, a continuación, haga clic en **Buscar**.

**Nota:** Al buscar una subred, si se utiliza el carácter comodín asterisco (\*) para representar el final de la dirección IP, se devuelven todas las impresoras de esa subred. Por ejemplo, al escribir **10.10.10.\*** se buscan todas las impresoras que se hayan detectado dentro del rango 10.10.10.1–10.10.10.255.

4 Seleccione los adaptadores que se utilizarán con la aplicación Lexmark Print Release y, a continuación, haga clic en **Configurar**.

**Nota:** Después de la configuración, el dispositivo RF IDEas se reinicia. Este proceso puede hacer que cambie la dirección IP. Si es necesario, realice otra detección de impresora.

## Configuración de lectores de distintivos de RF IDEas

1 Desde su equipo, ejecute la aplicación **PCProxConfig** de RF IDEas.

**Nota:** También puede utilizar la aplicación PCProxConfig para configurar la longitud de bits del distintivo. Para conectarse al dispositivo RF IDEas, utilice su dirección IP, seguida del número de puerto apropiado. Utilice el número de puerto 2000 para lectores de distintivos en serie o el número de puerto 2001 para lectores de distintivos USB.

2 Conéctese a la dirección IP de RF IDEas Ethernet 241.

**Nota:** Para los lectores de distintivos en serie, utilice el número de puerto 2000. Para los lectores de distintivos USB, utilice el número de puerto 2001.

3 Haga clic en la pestaña **Formato de datos**.

4 Establezca el número de bits utilizados para el distintivo.

### Notas:

- Para mostrar el número de distintivo, utilice un protocolo telnet con la dirección IP del dispositivo RF IDEas y, a continuación, escanee el distintivo. Utilice el número de puerto 2000 para lectores de distintivos en serie o el número de puerto 2001 para lectores de distintivos USB.
- Para comprobar la configuración del dispositivo RF IDEas, utilice un protocolo telnet con su dirección IP, seguido del número de puerto telnet predeterminado 23. Este proceso le permite comprobar los valores

de **data\_serv\_addr**, **data\_serv\_port** y **data\_str**. El formato debe coincidir con la dirección URL del equilibrador de carga y el puerto correcto (9780).

## Configuración de perfiles de cliente

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de clientes de software**.
- 2 En la sección Grupos de clientes de software, seleccione **Print Release**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Perfiles de cliente**.
- 4 En el campo Dirección, escriba la dirección IP de la impresora y el servidor de impresión LPM.
- 5 Haga clic en **Añadir > Guardar**.

## Configuración de la autenticación de usuario

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.
- 2 En la sección Soluciones, seleccione **PrintReleasev2**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Configuración**.
- 4 En el menú Autenticación de usuario, seleccione **Distintivo con búsqueda LDAP** o **Distintivo con búsqueda de base de datos**.
- 5 Haga clic en **Aplicar**.

Si su entorno utiliza distintos métodos de autenticación, como dispositivos de autenticación por tarjeta y RF IDeas Ethernet 241 al mismo tiempo, configure una autenticación local. Esta configuración anula la configuración de la solución de autenticación global. Para obtener más información sobre la configuración de soluciones globales o locales, consulte la *Guía del administrador de Document Distributor de Lexmark*.

A continuación se muestran ejemplos de situaciones que puede utilizar para el entorno de autenticación mixto:

- Establezca la configuración de la solución de autenticación global en **Facilitada por el dispositivo**. Establezca la configuración de autenticación de Grupo de clientes de software en **Distintivo con búsqueda LDAP** o **Distintivo con búsqueda de base de datos**. También puede seleccionar el método de autenticación de cliente de software adecuado para su entorno.
- Establezca la configuración de la solución de autenticación global en **Distintivo con búsqueda LDAP**. También puede seleccionar el método de autenticación de cliente de software adecuado para su entorno y, a continuación, establecer la configuración de autenticación de Grupo de clientes de software en **Proporcionado por el dispositivo**.

## Configuración de las funciones de Print Management Console

Haga lo siguiente:

- Configure las cuotas. Para obtener más información, consulte [“Cuotas” en la página 101](#).
- Configure la lista de delegados. Para obtener más información, consulte [“Delegados” en la página 98](#).
- Configure las políticas. Para obtener más información, consulte [“Políticas” en la página 102](#).

## Uso de Print Release

### Envío de trabajos de impresión desde el equipo

- 1 Abra un archivo o una imagen.
- 2 Seleccione la opción de impresión y, a continuación, seleccione la cola de activación de la impresión.
- 3 Haga clic en **Imprimir**.
- 4 Si se le pide, escriba su dirección de correo electrónico y contraseña.

**Nota:** Si se producen errores o excepciones durante la solicitud, JobSubmissionController introduce el error en el archivo Isas.log. Si es necesario, cambie el nivel de registro de **info** a **depurar**.

### Activación de trabajos de impresión en la impresora

- 1 En la impresora, toque el lector de tarjetas con su acreditación.

Para reconocer el toque de la acreditación, el adaptador Ethernet 241 emite un pitido. Los siguientes pitidos indican el estado de la autenticación por tarjeta.

- **Tres pitidos cortos:** la comunicación entre el adaptador Ethernet 241 y Lexmark Print Management Print Release se ha realizado correctamente. Se ha realizado una solicitud para imprimir los trabajos de impresión en cola.

**Nota:** Si la cuenta de usuario no está configurada correctamente o si los trabajos en cola superan las cuotas del usuario, los trabajos no se imprimirán. Además, asegúrese de que el valor de la ID del distintivo en la pestaña Distintivo, está configurado correctamente.

- **Dos pitidos largos:** la dirección IP de la impresora no está determinada. Asegúrese de que la conexión del adaptador Ethernet 241 a la impresora funciona correctamente.
- **Cinco pitidos cortos y dos pitidos largos:** la comunicación entre el adaptador Ethernet 241 y el servidor Lexmark Print Management no se ha realizado correctamente. Asegúrese de que el adaptador Ethernet 241 está configurado correctamente y de que su conexión de red funciona correctamente.
- **Sin pitido:** el servidor de Lexmark Print Management ha recibido la solicitud para imprimir los trabajos de impresión en cola, pero no puede responder. Asegúrese de que el sistema está configurado correctamente.

- 2 En la pantalla de inicio, toque **Print Release**.
- 3 Seleccione uno o más trabajos de impresión.

**Nota:** Para imprimir los trabajos que se le han delegado, si es necesario toque  , seleccione un nombre de usuario y, a continuación, seleccione los trabajos de impresión.

- 4 Si fuera necesario, cambie los valores de impresión. Toque  junto al botón Impresión, toque **Cambiar valores de impresión** y, a continuación, realice alguna de las siguientes acciones:
  - Toque **Configuración** y, a continuación, ajuste cualquiera de estas opciones:
    - **Número de copias**
    - **Color**

**Nota:** No puede cambiar los trabajos de impresión en blanco y negro a color en la impresora para algunos formatos de archivo.

- **Caras:** especifique si los trabajos de impresión se imprimen solo por una cara o por ambas caras del papel.
- Toque **Opciones de acabado** y, a continuación, ajuste cualquiera de estas opciones:
  - **Grapar:** especifica si se grapan los trabajos impresos.
  - **Perforador:** se perforan los trabajos impresos.

**Nota:** Estos valores están disponibles en función de la configuración de Lexmark Print Management Client.

## 5 Pulse **Imprimir**.

### Notas:

- El servidor de Lexmark Print Management Print Release solo intenta transmitir los trabajos de impresión a la impresora conectada con RF IDEas Ethernet 241. El servidor no comprueba si todos los trabajos se imprimen correctamente. Si las cuotas están activadas, se actualizan suponiendo que todos los trabajos se imprimen correctamente.
- Si la impresora con el adaptador Ethernet 241 no es una impresora en color pero el trabajo está en color, se actualiza la cuota de color. El servidor Lexmark Print Management Print Release no comprueba si la impresora tiene capacidad de color o si el color está activado en la impresora.
- Todos los trabajos de impresión en cola se liberan para el usuario cuyo distintivo se desliza, suponiendo que la autenticación por tarjeta se realiza correctamente. Si las cuotas están activadas, asegúrese de que la cuota del usuario es adecuada para imprimir todos los trabajos en cola.
- Si las cuotas están activadas y el número total de páginas en cola supera las cuotas del usuario, los trabajos no se imprimirán. Aumente la cuota o elimine uno o más trabajos para imprimir los trabajos en cola. Por ejemplo, si quedan tres páginas en la cuota pero hay cuatro trabajos de una página en espera en la cola de impresión, no se imprimirán todos los trabajos en cola.

## Configuración del agente de gestión de impresoras locales para LPM

El componente de seguimiento de impresión (PT) del agente de gestión de impresoras locales (LPMA) debe conocer cierta información para que se ejecute correctamente. Por ejemplo, debe saber a dónde debe enviar un informe de trabajo. Esta información se almacena en un archivo de configuración denominado **PTConfiguration.ini**. Este archivo está en el directorio donde está instalado el servicio.

**Nota:** LPMA se instala en el sistema cliente y no en el servidor. Para obtener más información sobre la instalación de LPMA, consulte la *Guía del usuario del componente de seguimiento de impresión del agente de gestión de impresoras locales*. Le recomendamos que consulte esta guía solo si LPMA ya está instalado en su sistema.

A continuación se muestra un archivo de configuración de ejemplo:

### Archivo de configuración de prueba:

```
[CLIENT_VERSION]
VERSION=1.0.0.1

[SERVER]
BLACKOUT_DAYS=DISABLED
BLACKOUT_TIME=DISABLED
CS_COST_CENTER=<cost_center>
CS_CLIENT_ID=<clientID>
```

```

CS_CLIENT_SECRET=<clientSecret>
CS_REPORT_URI=/api/2.0/jobs/directPrint/batch
CS_TOKEN_URI=/idm/oauth/token
REPORT_SERVER_ADDRESS=
REPORT_SERVER_PORT=9780
REPORT_SERVER_SECURE_CONNECTION=DISABLED
TOKEN_SERVER_ADDRESS=
TOKEN_SERVER_PORT=9783
TOKEN_SERVER_SECURE_CONNECTION=ENABLED
TIMEOUT=30

[JOB_REPORT]
RUN=ENABLED
RUN_ON_STARTUP=ENABLED
TASK_RUN_TIME=INTERVAL:120
INCLUDE_LOCAL_PRINTERS=ENABLED
INCLUDE_NETWORK_PRINTERS=ENABLED

[SNMP]
INCLUDE_NETWORK_PRINTERS=ENABLED

```

Dónde:

- **<cost\_center>** es el centro de coste de la empresa.
- Los valores de **<clientID>** y **<clientSecret>** se pueden obtener de **<install-dir>\Lexmark\Solutions\apps\idm\WEB-INF\classes\idm-production-config.properties**, donde **<install-dir>** es la carpeta de instalación de LDD.

El formato general del archivo de configuración es el siguiente:

```

[SECTION_NAME]
key1=value1
key2=value2

```

...

Dónde:

- **[SECTION\_NAME]** es un nombre descriptivo para la sección.
- **<key1>** y **<key2>** son nombres de características configurables a las que hace referencia el servicio LPMA durante su ejecución.
- **<value1>** y **<value2>** son valores de sus respectivas claves.

**Notas:**

- Si el valor de una clave distingue entre mayúsculas y minúsculas, debe anteponer **CS\_** a esa clave.
- Si no se utiliza una clave, su valor debe ser **<DISABLED>**.

## Valores y descripciones

En las siguientes tablas se describen las funciones.

### [SERVER]

Clave de sección	Uso/valores
<b>CS_COST_CENTER</b>	Centro de costes asociado al usuario que envía el trabajo de impresión.
<b>CS_CLIENT_ID</b>	Código de cliente de la empresa que envía el informe. Esta cuenta de usuario se debe crear en el servidor IDM durante la configuración del servidor y no debe tener derechos de administrador.

Clave de sección	Uso/valores
<b>CS_CLIENT_SECRET</b>	Contraseña que distingue entre mayúsculas y minúsculas asociada a la cuenta de usuario genérica creada en el servidor IDM. Nunca debe cambiar.
<b>TOKEN_SERVER_ADDRESS</b>	Dirección IP o nombre de host del servidor IDM.
<b>TOKEN_SERVER_PORT</b>	Número de puerto del servidor de identificador de IDM para comunicarse con el servidor. IDM utiliza el puerto SSL 9783 o 443.
<b>TOKEN_SERVER_SECURE_CONNECTION</b>	Si está definido en <b>ACTIVADO</b> , la comunicación del servidor es segura. Este par de valor de clave se utiliza con <b>[SERVER] TOKEN_SERVER_PORT</b> .
<b>CS_TOKEN_URI</b>	URI para obtener un token de seguridad del servidor IDM y su valor debe ser <b>/idm/oauth/token</b> .
<b>REPORT_SERVER_ADDRESS</b>	Dirección IP o nombre de host del servidor de LPM Premise.
<b>REPORT_SERVER_PORT</b>	Número de puerto del servidor de LPM Premise para comunicarse con el servidor. LPM Premise utiliza el puerto SSL 9783 o 443 y el puerto no SSL 9780.
<b>REPORT_SERVER_SECURE_CONNECTION</b>	Si está definido en <b>ACTIVADO</b> , la comunicación del servidor es segura. Este par clave-valor se utiliza con <b>[SERVER] REPORT_SERVER_PORT</b> .
<b>CS_REPORT_URI</b>	El URI para enviar los informes al servidor de LPM Premise y su valor debe ser <b>/api/2.0/jobs/directPrint/batch</b> .
<b>TIMEOUT</b>	Valor numérico que especifica el tiempo de espera de comunicación en segundos.
<b>BLACKOUT_DAYS</b>	Días de la semana en los que no se permite la comunicación con los servidores de Fleet Tracker. Este valor se puede utilizar junto con <b>[SERVER] BLACKOUT_TIME</b> . Utilice el valor numérico que representa el día de la semana, separado por comas. Por ejemplo, si el valor es <b>1,3,5y 7</b> , los días de interrupción son domingo, martes, jueves y sábado. También se puede definir como <b>DISABLED</b> .
<b>BLACKOUT_TIME</b>	Hora del día en la que no se permite la comunicación con el servidor de Fleet Tracker. Este valor se utiliza junto con <b>[SERVER] BLACKOUT_DAYS</b> . Utilice el formato <b>HHMM-HHMM</b> , donde <b>HMM</b> es el formato de 24 horas para el inicio y el final del período de inactividad. Por ejemplo, <b>1200-1400</b> significa que el período de suspensión comienza a las 12:00 y termina a las 14:00

**[CLIENT\_VERSION]**

Clave de sección	Uso/valores
<b>VERSION</b>	Versión actual del componente de seguimiento de impresión instalado en el sistema.

**[JOB\_REPORT]**

Clave de sección	Uso/valores
<b>RUN</b>	Si el valor es <b>ENABLED</b> , el seguimiento de impresión informa de las métricas del trabajo.
<b>RUN_ON_STARTUP</b>	Si el valor es <b>ENABLED</b> , el seguimiento de impresión envía informes de trabajos almacenados, además de informes de trabajos programados.
<b>TASK_RUN_TIME</b>	Planificación para la generación de informes de trabajos de impresión. El valor predeterminado es 2 horas. Para obtener más información sobre la configuración de LPMC, consulte <a href="#">“Valores de intervalo válidos” en la página 144</a> .

Clave de sección	Uso/valores
<b>INCLUDE_LOCAL_PRINTERS</b>	El usuario puede activar o desactivar esta clave en función del requisito de seguimiento de documentos.
<b>INCLUDE_NETWORK_PRINTERS</b>	El usuario puede activar o desactivar esta clave en función del requisito de seguimiento de documentos.

## [ SNMP ]

Clave de sección	Uso/valores
<b>INCLUDE_NETWORK_PRINTERS</b>	Se aplica si el usuario desea supervisar la cola de impresión de red ( <b>INCLUDE_NETWORK_PRINTERS=ENABLED</b> ). Si la impresora de red utiliza un nombre de comunidad distinto de "public", el usuario puede proporcionar un valor personalizado en el campo <b>CS_COMMUNITY_NAME</b> .

## Valores de intervalo válidos

Valores	Descripción
<b>DISABLED</b>	La tarea está desactivada.
<b>INTERVAL : mm</b>	La tarea se ejecuta cada vez que transcurre un número especificado de minutos. Por ejemplo, si el valor de clave se define en <b>INTERVAL : 30</b> , la tarea se ejecuta cada 30 minutos.
<b>HOURLY</b>	La tarea se ejecuta cada hora después del inicio del servicio. Por ejemplo, si el servicio se inicia a las 10:24, la tarea se ejecuta a las 11:24, 12:24, etc.
<b>DAILY : hhmm1 , hhmm2 , hhmm . . .</b>	La tarea se ejecuta todos los días a las horas especificadas. Por ejemplo, si el valor de clave es <b>DAILY : 0830 , 1245 , 2100</b> , la tarea se ejecuta todos los días a las 8:30 a.m., 12:45 p.m., and 9:00
<b>WEEKLY : dayofweek1 , dayofweek2 , dayofweek . . . : hhmm1 , hhmm2 , hhmm . . .</b>	La tarea se ejecuta en uno o más días de la semana a las horas especificadas. Por ejemplo, si el valor de la clave se establece en <b>WEEKLYdo- mingo , martes , jueves : 0830 , 1245 , 2100</b> , la tarea se ejecuta a las 8:30 a.m., 12:45 p.m., and 9:00 p.m. en esos días.
<b>Nota:</b> Asegúrese de utilizar el formato de 24 horas. Utilice una coma para separar los elementos.	

# Solución de problemas

## Solución de problemas de Lexmark Print Management

### No se puede iniciar sesión en el portal web

Realice alguna de estas acciones:

#### **Asegúrese de que las credenciales de usuario son correctas**

Si el servidor de Print Management está configurado para conectarse a un servidor LDAP, utilice su nombre de usuario y contraseña de LDAP.

Si el servidor de Print Management está configurado para admitir varios dominios, seleccione un dominio y, a continuación, escriba su nombre de usuario y contraseña.

#### **Póngase en contacto con el administrador de LDAP.**

### No se pueden encontrar usuarios

#### **Asegúrese de que no hay PIN de Print Release duplicados en Print Management Console**

Para obtener más información, consulte [“PIN” en la página 98](#).

### No se puede eliminar la información del usuario

#### **Compruebe dónde se produjo el error**

En la tabla En cola para borrar, pase el ratón sobre el icono de pausa de la columna Estado.

#### **Elimine manualmente la información del usuario**

En la tabla En cola para borrar, haga clic en **Verificar** en la columna Estado para comprobar si la eliminación se ha realizado correctamente.

### Error del firmware [9yy.xx]

Debe actualizar el firmware del dispositivo.

Póngase en contacto con Atención a cliente de Lexmark para obtener más información acerca de la última actualización de firmware.

### Un error de aplicación acerca de un bean faltante en la pantalla de inicio

Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server en el servidor LDD.

## Error en la prueba de conexión LDAP

Realice al menos una de las siguientes acciones:

**Asegúrese de que el nombre de usuario y la contraseña sean correctos**

**Asegúrese de que la configuración de LDAP es correcta**

**Asegúrese de que el servidor LDAP funciona correctamente**

## Se ha producido un error después de cambiar la dirección IP en LDD

En un entorno empresarial, puede producirse un error cuando se instalan los siguientes elementos en tres equipos diferentes y cambian sus direcciones IP:

- Servidor de bases de datos (Firebird)
- Equilibrador de carga
- Servidor de aplicaciones LDD

Realice al menos una de las siguientes acciones:

**Asegúrese de que el servidor de base de datos está configurado correctamente**

- 1** En su equipo, vaya a la carpeta **C:\ProgramFiles\Lexmark\Solutions\InstallHelper**.
- 2** Ejecute **Update-addr.bat** y, a continuación, introduzca **update-addr.bat -ip <DB\_IPaddress>**, donde **<DB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor de base de datos.
- 3** En la sección Framework DB, asegúrese de que las tablas LOADBALANCER y SERVIDOR están en blanco.

**Asegúrese de que el servidor de equilibrador de carga está configurado correctamente**

- 1** En su equipo, vaya a la carpeta **C:\ProgramFiles\Lexmark\Solutions\InstallHelper**.
- 2** Ejecute **lpm-update-address.bat** y, a continuación, introduzca **lpm-update-addr.bat -ip <LB\_IPaddress>**, donde **<LB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.
- 3** Detenga todos los servicios LDD y Apache 3.
- 4** Desde el registro, realice una de las siguientes acciones:
  - Para Firebird, actualice **HKLM\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun 2.0\ApacheAgent\Parameters\Start con Params [REG\_MULTI\_SZ] = "start <DB\_IPaddress><LB\_IPaddress> 9705 C:\Archivos de programa\Lexmark\Solutions FIREBIRD"**
  - Para Microsoft SQL Server, actualice **HKLM\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun 2.0\ApacheAgent\Parameters\Start con Params [REG\_MULTI\_SZ] = "start <DB\_IPaddress><LB\_IPaddress> 9705 C:\Archivos de programa\Lexmark\Solutions MSSQL"**

Dónde:

- **<DB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor de base de datos.
- **<LB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.

- 5** Vaya a la carpeta **C:\Archivos de programa\Lexmark\Solutions\Apache2\conf** y, a continuación, configure los siguientes archivos:

Para **httpd.conf**

- **Listen <LB\_IPaddress>:9780**
- **ServerAdmin admin@<LB\_IPaddress>**
- **ServerName <LB\_IPaddress>:9780**
- **<VirtualHost <LB\_IPaddress>:9780**

Para **httpd-lpm-airprint-config-extension.conf**

- **Listen <LB\_IPaddress>:631**
- **<VirtualHost <LB\_IPaddress>:631**

Para **httpd-lpm-redirect.conf**

- **RedirectMatch "^/printrelease/(.\*)" https://<LB\_IPaddress>/printrelease/\$1**
- **RedirectMatch "^/lpm/(.\*)" https://<LB\_IPaddress>/lpm/\$1**
- **RedirectMatch "^/idm/(.\*)" https://<LB\_IPaddress>/idm/\$1**
- **RedirectMatch "^/mfpauth/(.\*)" https://<LB\_IPaddress>/mfpauth/\$1**
- **RedirectMatch "^/email/(.\*)" https://<LB\_IPaddress>/email/\$1**
- **RedirectMatch "^/mobile/(.\*)" https://<LB\_IPaddress>/mobile/\$1**

Para **openssl\_1dd.conf**

**update commonName\_default = <LB\_Server>**

Dónde:

- **<LB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.
- **<LB\_Server>** es el nuevo servidor de equilibrador de carga.

**Asegúrese de que el servidor de aplicaciones está configurado correctamente**

- 1** En su equipo, vaya a la carpeta **C:\ProgramFiles\Lexmark\Solutions\InstallHelper**.
- 2** Ejecute **lpm-update-address.bat** y, a continuación, introduzca **lpm-update-addr.bat -ip <LB\_IPaddress>**, donde **<LB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.
- 3** Vaya al archivo **C:\Archivos de programa\Lexmark\Solutions/apps/wf-ldss/WEB-INF/classes/adaptor.properties** y, a continuación, actualice lo siguiente:
  - **adaptor.canonicalhostname=<LB\_IPaddress>**
  - **adaptor.address=<LB\_IPaddress>**
  - **centralwebdav.canonicalhostname=<LB\_IPaddress>**

Donde **<LB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.

- 4 Vaya al archivo **C:/Archivos de programa/Lexmark/Solutions/apps/wf-ldss/WEB-INF/classes/dbProduct.properties** y, a continuación, actualice lo siguiente:

```
database.hostname=<DB_IPaddress>
```

Donde **<DB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor de base de datos.

- 5 Vaya al archivo **C:/Archivos de programa/Lexmark/Solutions/apps/wf-ldss/lmc.url** y, a continuación, actualice lo siguiente:

```
URL=http://<LB_IPaddress>:9780/lmc
```

Donde **<LB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.

- 6 Vaya a la carpeta **C:/Archivos de programa/Lexmark/Solutions/apps/printrelease/** y, a continuación, configure los siguientes archivos:

#### database.properties

- **database.FRAMEWORK.connect=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:FRAMEWORK**
- **database.WEBAPP.connect=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:SOLUTIONIN**  
**NFO**
- **database.PRINTRELEASE.connect=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:SOL**  
**UTIONINFO**
- **database.PRINTRELEASE.driverUrl=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:**
- **database.PRINTTRACK.connect=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:SOLUT**  
**IONINFO**
- **database.PRINTTRACK.driverUrl=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:**
- **database.BADGE.connect=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:SOLUTIONIN**  
**FO**
- **database.BADGE.driverUrl=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:**
- **database.PIN.connect=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:SOLUTIONIN**  
**FO**
- **database.PIN.driverUrl=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:**
- **database.STATS.connect=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:SOLUTIONIN**  
**FO**
- **database.STATS.driverUrl=jdbc:firebirdsql:<DB\_IPaddress>/3050:update**  
**loadbalancer=http://<LB\_IPaddress>:9780**

#### ldss.properties

```
loadbalancer=http://<LB_IPaddress>:9780
```

Dónde:

- **<DB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor de base de datos.
- **<LB\_IPaddress>** es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.

- 7 Vaya a la carpeta **C:/Archivos de programa/Lexmark/Solutions/apps/printrelease/idm** y, a continuación, configure los siguientes archivos:

#### idm-production-config.properties

```
idm.lddLoadBalancer=<LB_IPaddress>
```

**database-production-config.properties**

- `dataSource.url=<DB_IPaddress>`
- `dataSource_webapp.url=<DB_IPaddress>`

Dónde:

- `<DB_IPaddress>` es la nueva dirección IP del servidor de base de datos.
- `<LB_IPaddress>` es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.

- 8** Vaya a la carpeta **C:/Archivos de programa/Lexmark/Solutions/apps/printrelease/lpm** y, a continuación, configure los siguientes archivos:

**app-production-config.properties**

- `lddMobile.lddLoadBalancer=<LB_IPaddress>`
- `jms.broker.url=<LB_IPaddress>`

**database-production-config.properties**

- `dataSource.url=<DB_IPaddress>`
- `dataSource_secondary.url=<DB_IPaddress>`

**webdav-production-config.properties**

`webdav.baseUri=<LB_IPaddress>`

Dónde:

- `<DB_IPaddress>` es la nueva dirección IP del servidor de base de datos.
- `<LB_IPaddress>` es la nueva dirección IP del servidor del equilibrador de carga.

- 9** Vaya al archivo **C:/Archivos de programa/Lexmark/Solutions/apps/printrelease/mfpauth** y, a continuación, actualice lo siguiente:

`jdbc.url=<DB_IPaddress>`

Donde `<DB_IPaddress>` es la nueva dirección IP del servidor de base de datos.

- 10** Detenga todos los servicios LDD y LPM.

## No se puede conectar con la base de datos.

Si la conexión a la base de datos se prueba durante la instalación, pruebe una o varias de las siguientes opciones:

### Asegúrese de que la configuración de la base de datos sea correcta

Configure los siguientes valores:

- Nombre de la base de datos
- Nombres de servidores e instancias
- Dirección IP de servidor de la base de datos
- Número de puerto
- Nombre de usuario y contraseña

**Asegúrese de que el nombre de usuario tiene permiso para ver la pertenencia a funciones**

**Asegúrese de que el controlador de Java Database Connectivity está instalado.**

**Asegúrese de que la función de nombre de usuario tiene acceso de lectura y escritura**

**Asegúrese de que el nombre de usuario de Microsoft SQL Server está asignado a la base de datos especificada en el campo Nombre de la base de datos**

**Asegúrese de que el servidor de la base de datos funciona correctamente**

## El Servidor de perfiles no responde

**Asegúrese de que todos los servicios requeridos de Lexmark del equilibrador de carga de LDD están en funcionamiento**

- 1 En el equilibrador de carga de LDD, navegue a:  
**Valores > Panel de control > Herramientas administrativas > Servicios**
- 2 Asegúrese de que los siguientes servicios aparecen en el estado Iniciado:
  - Servidor Firebird: instancia predeterminada
  - Lexmark Solutions Backup y Restore Agent
  - Apache2
  - Lexmark Solutions Apache Agent
  - Lexmark Solutions Web (o Protocol)
  - Adaptador
  - Lexmark Solutions License Manager

**Asegúrese de que Lexmark Solutions Application Server está en ejecución**

Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server en el servidor LDD.

## El servidor LDSS está ocupado

Realice al menos una de las siguientes acciones:

**Asegúrese de que el servidor LDD está conectado a Internet**

Para obtener más información, consulte [“Cambio del estado del servidor” en la página 48.](#)

**Asegúrese de que la impresora se encuentra en Lexmark Management Console**

Para obtener más información, consulte [“Adición de impresoras a un grupo de dispositivos” en la página 54.](#)

**Asegúrese de que la impresora cuenta con licencia****Asegúrese de que las políticas están actualizadas**

Realice una actualización de políticas cuando la dirección IP del servidor o de la impresora haya cambiado. Para obtener más información, consulte la *Guía del administrador de Document Distributor de Lexmark*.

**No se pueden añadir nuevos dispositivos usando LMC****Asegúrese de que su impresora dispone de suficientes licencias**

- 1 En LMC, haga clic en la ficha **Sistema** y, a continuación, haga clic en **Licencias**.
- 2 Compruebe si se han añadido las licencias de su impresora en el servidor y que no han caducado.

**Nota:** Si no ha adquirido licencias o si estas han caducado, póngase en contacto con su gestor del programa técnico de Lexmark.

**El mensaje de error “Desactualizado” continúa apareciendo incluso después de haber realizado varios intentos para actualizar la política.**

Es posible que las licencias no estén configuradas para permitir el número de dispositivos del grupo. Póngase en contacto con su gestor del programa técnico de Lexmark a fin de determinar el número de impresoras para el que se adquirieron licencias.

**El mensaje “Dispositivo no admitido” aparece cuando se instala un lector de distintivos en la impresora****Asegúrese de que el controlador adecuado está instalado en la impresora**

Si no conoce qué controlador se requiere, compruebe otra impresora que esté en funcionamiento en el entorno o contacte con Atención al cliente de Lexmark.

**El mensaje de error “Unable to Read Badge Data” (No se pueden leer los datos del distintivo) aparece cuando se pasa el distintivo****Asegúrese de que el lector de distintivos dispone del archivo de configuración correcto.**

Si no conoce qué archivo de configuración se requiere, compruebe otra impresora que esté en funcionamiento en su entorno o contacte con Atención al cliente de Lexmark.

**Se ha producido un error al pasar el distintivo****Asegúrese de que el ID de distintivo se ha registrado en Print Management Console**

Para obtener más información, consulte [“Distintivo” en la página 99](#).

### Reinicie la impresora

Es posible que el lector de tarjetas tenga algún problema que requiera el reinicio de la impresora.

## Los trabajos de impresión enviados por los usuarios no aparecen en la cola de impresión

Realice alguna de estas acciones:

### Asegúrese de que las credenciales de usuario son correctas

Si el servidor de Print Management está configurado para conectarse a un servidor LDAP, utilice su nombre de usuario y contraseña de LDAP.

Si el servidor de Print Management está configurado para admitir varios dominios, seleccione un dominio y, a continuación, escriba su nombre de usuario y contraseña.

### Para el sistema operativo Microsoft Windows, asegúrese de que el controlador universal de impresión Lexmark de su impresora compartida está instalado en su equipo y que el puerto está configurado para el servidor de Print Management

Para obtener más información, póngase en contacto con Atención al cliente de Lexmark.

### Para el software del sistema operativo Mac OS, asegúrese de que el controlador de impresión genérico está instalado en el equipo

Para obtener más información, póngase en contacto con Atención al cliente de Lexmark.

### Asegúrese de que el nombre del documento y el ID de usuario son correctos, y que el usuario no inició sesión con un ID de usuario diferente al imprimir

Para obtener más información, consulte [“Colas de impresión y reimpresión” en la página 97](#).

### Asegúrese de que el ID de distintivo se ha registrado con el ID de usuario correcto

Para obtener más información, consulte [“Distintivo” en la página 99](#).

## El recuento de páginas es impreciso

### Asegúrese de que los trabajos de impresión no se envían hasta que ha finalizado la impresión diferida

- 1 En la carpeta de la impresora, haga clic con el botón derecho en su impresora y, a continuación, haga clic en **Propiedades de la impresora** o en **Propiedades**.
- 2 Haga clic en la ficha **Avanzadas** y, a continuación, seleccione las siguientes casillas de verificación:
  - **Spool print documents so program finishes printing faster.** (Imprimir los documentos en diferido de modo que el programa finalice antes la impresión).
  - **Start printing after last page is spooled.** (Iniciar la impresión después de que la última página se haya impreso en diferido).
- 3 Haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** El seguimiento del recuento de páginas de Print Management se realiza únicamente para conocer las tendencias y no se ha diseñado para la facturación.

## No se pueden enviar trabajos mediante correo electrónico

### Asegúrese de que EmailWatcher está instalado

Al actualizar desde la versión 2.3.15 o anterior de LPM, el instalador de LDD elimina EmailWatcher. Para instalar EmailWatcher, ejecute el instalador de LPM y, a continuación, seleccione el componente de correo electrónico. Para obtener más información sobre la instalación de LPM utilizando una copia de seguridad, consulte [“Instalación de LPM mediante un archivo de copia de seguridad” en la página 32](#).

## Se produce un error al actualizar políticas

Puede producirse un error al actualizar la política para impresoras con lector de teclado, Omnikey, BadgeAuth2 o paquete de AP instalado.

### Aumente el valor Tiempo de espera por dispositivo

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Servicios**.
- 2 En la sección Servicios, seleccione **PolicyUpdate**.
- 3 En el campo Tiempo de espera por dispositivo, escriba **600**.
- 4 Haga clic en **Aplicar**.

## Se produce un error al implementar aplicaciones ESF

### Aumente el valor de Tiempo de espera

- 1 Desde el servidor LDD, vaya a la carpeta **C:\Archivos de programa\Lexmark\Solutions\apps\cdcl-rest-wrapper\WEB-INF\classes\META-INF**.
- 2 Utilice un editor de texto para abrir el archivo **client\_provided.properties**.
- 3 Agregue la línea **cdcl.ws.readTimeout=60000**.

### Código de ejemplo

```
webservice.caesar2.clientId=LDDcdcl.ws.readTimeout=60000  
millisecondshttp.timeout=30000
```

- 4 Guarde el archivo.
- 5 Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.
- 6 Actualice la política.

## Se produce un error al guardar caracteres DBCS largos

### Asegúrese de que los caracteres no exceden el número máximo

A continuación se muestra el número máximo de caracteres para cada base de datos:

- Firebird—85
- Microsoft SQL Server—220

## Los informes muestran entradas duplicadas

Realice al menos una de las siguientes acciones:

### Asegúrese de que solo se esté ejecutando un servicio de Reports Aggregator de Lexmark

Detenga otras instancias del servicio de Reports Aggregator en otros equilibradores de carga.

### Asegúrese de que el Uso del dispositivo y Print Release están configurados correctamente

### Asegúrese de que el Uso del dispositivo y Print Release no realizan el seguimiento simultáneamente

Si se utiliza Uso del dispositivo para realizar un seguimiento de los trabajos de impresión, en la aplicación Print Release, en el valor Utilizar uso del dispositivo para imprimir estadísticas, seleccione **Sí**.

## Solución de problemas de configuración de dispositivos móviles

### Error de envío de trabajos

Realice al menos una de las siguientes acciones:

#### Compruebe el estado del trabajo en la cola de ActiveMQ

Para acceder a la consola de ActiveMQ, haga lo siguiente:

- 1 Abra un navegador web y, a continuación, escriba **http://IPaddress:8160/admin/**, donde **IPaddress** es la dirección IP del equilibrador de carga.
- 2 Introduzca sus credenciales.

**Nota:** El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son **admin**.

#### Active la consola ActiveMQ

- 1 En su equipo, vaya a la carpeta **install-path\ActiveMQ\conf**, donde **install-path** es la ruta de instalación de ActiveMQ.
- 2 Utilice un editor de texto para abrir el archivo **activemq.xml**.

- 3** Hacia el final del archivo, descomente la línea `import resource`. Por ejemplo, cámbiela de `<!--<br><import resource="jetty.xml"/>-->` a `<import resource="jetty.xml"/>`.
  3. Reinicie el servicio ActiveMQ.
  4. Reinicie la aplicación web lpm-portal mediante la consola de administración de Tomcat o reinicie el servicio Tomcat.
- 4** Guarde el archivo.

### Compruebe los archivos de registro

Si se produce un error con envíos de dispositivos móviles o errores de trabajo de correo electrónico, compruebe los archivos de registro. Los archivos se guardan en cada uno de los servidores de conversión de documentos, excepto en el archivo de registro de Email Watcher. El nivel de registro se establece en **WARN** de forma predeterminada. Para cambiarlo a **DEBUG**, actualice el archivo `log4j-config.groovy` en las carpetas `apps\lpm\WEB-INF\classes` y `apps\idm\WEB-INF\classes`.

### Registrar archivos de trabajos enviados mediante AirPrint

- `\Lexmark\Solutions\tomcat\logs\idm.log` (servidor Tomcat)
- `\Lexmark\Solutions\Tomcat\logs\lpm.log` (servidor Tomcat)
- `\Lexmark\Solutions\ActiveMQ\data\activemq.log` (equilibrador de carga)

Para trabajos en estado pendiente, vaya a la base de datos solutioninfo y, a continuación, compruebe la tabla QUEUED\_PRINT\_JOB de la columna Job\_State\_Reason.

### Archivo de registro del servicio Lexmark Solutions Application Server de servidor Tomcat

El siguiente archivo de registro contiene información de procesamiento del servicio Tomcat y la aplicación principal de Lexmark Print Management:

`\Lexmark\Solutions\tomcat\logs\lsas.log`

### Archivo de registro de Lexmark Email Watcher de equilibrador de carga

El siguiente archivo de registro contiene información de procesamiento del servicio Lexmark Email Watcher que se ejecuta en el equilibrador de carga de Lexmark Print Management:

**Nota:** Para obtener más información, consulte [“Configuración de Lexmark Email Watcher” en la página 72](#).

`\Lexmark\Solutions>EmailWatcher\logs\*.log`

### Trabajos y registros de Lexmark Management Console

- 1** Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Sistema**.
- 2** En la sección Sistema, seleccione **Trabajos** o **Registro**.

Haga lo siguiente:

- Para aplicar un filtro, haga clic en **Filtros** y, a continuación, configure los valores.
- Para eliminar un filtro aplicado anteriormente, haga clic en **Restablecer filtro**.
- Para filtrar la visualización de lista solo a los trabajos en curso, en el menú Estado de registro, seleccione **En ejecución**.
- Para ver todas las entradas de registro que se aplican a un trabajo específico, en la lista trabajos, haga clic en el ID de tarea de un trabajo.

**Nota:** El registro se filtra automáticamente para el ID de tarea seleccionado.

- Para detener un trabajo, selecciónelo y haga clic en **Detener tarea**.
- Para actualizar la lista de trabajos o los registros, haga clic en **Actualizar**.  
**Nota:** Para configurar la lista de trabajos para que se actualice automáticamente en un intervalo de tiempo, seleccione la opción **Actualización automática** y, a continuación, seleccione un intervalo de tiempo.
- Para cambiar el número de entradas que aparecen, seleccione un nuevo valor para el número de trabajos o registros por página.
- Para exportar la lista de trabajos o los registros en formato con valores separados por comas (CSV), haga clic en **Exportar informe**.
- Para exportar los registros de auditoría, haga clic en **Exportar registro de auditoría**. Al exportar registros de auditoría se muestra la siguiente información:
  - Todos los intentos de inicio de sesión y cierres de sesión en Lexmark Management Console
  - Todos los intentos de cambiar el nombre de usuario o la contraseña activos
  - Creación, modificación y eliminación de cuentas de usuario, grupos y privilegios
  - Todos los intentos de modificar los privilegios de una cuenta de usuario
  - Todos los intentos de modificar los valores LDAP desde Lexmark Management Console

## Error en la conversión de documentos

Realice al menos una de las siguientes acciones:

**Abra el documento enviado originalmente directamente en la aplicación de conversión de documentos y, a continuación, expórtelo al tipo PDF-A.**

Las aplicaciones de conversión de documentos compatibles no convierten algunos documentos o solo convierten parcialmente parte del contenido del documento original en un archivo PDF. Los documentos con SmartArt, o referencias externas de imagen o contenido, pueden experimentar estos problemas. Para los usuarios móviles que envían documentos directamente (sin utilizar correo electrónico) a Lexmark Print Management, no aparece ningún mensaje que indique que el documento no se ha convertido. El documento no aparece en la vista de cola móvil del usuario ni en el portal de administrador de Print Release.

### Ajuste el número de documentos que se pueden convertir simultáneamente

De forma predeterminada, un servidor de conversión de documentos gestiona solo tres documentos a la vez debido a una limitación en el software de terceros que se utiliza para las conversiones. El uso de un mayor número de conversiones simultáneas puede hacer que las conversiones sean inestables. En cada uno de los servidores de conversión de documentos, haga lo siguiente:

- 1** Vaya a la carpeta **%Archivos de programa%\Lexmark\Solutions\apps\wf-ldss\WEB-INF\classes\**.

**Nota:** La ruta puede ser diferente para su instalación.

- 2** Con un editor de texto, abra el archivo **OpenOfficeToPDFClass.properties** con privilegios de administrador.

- 3** Establezca el valor **offifeToPDF.maxInstances**.

**Nota:** Le recomendamos que configure este valor hasta **5**. Si se especifica un número mayor, pueden producirse errores al convertir documentos.

- 4 Guarde el archivo.
- 5 Reinicie Lexmark Solution Application Server en Servicios de Windows.

#### Ejecute Lexmark Solution Application Server como usuario o como usuario interactivo

Cuando instala una versión de 32 bits de Microsoft Office en una versión de 64 bits de Windows Server, es posible que el software de conversión de documentos no responda. Haga lo siguiente:

- 1 Desde el equipo, ejecute Servicios de componentes para 32 bits (**mmc comexp.msc /32**).
- 2 Desde Raíz de consola, haga clic en **Servicios de componentes > Equipos > Mi PC > Configuración DCOM**.
- 3 Seleccione las aplicaciones apropiadas.
- 4 Haga clic con el botón secundario en las aplicaciones y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
- 5 En la pestaña Identidad, seleccione **Usuario interactivo** o **Este usuario**.
- 6 Introduzca sus credenciales.

#### Envíe una escala de campo con el archivo de documento original y los archivos de registro

Los archivos se guardan en cada uno de los servidores de conversión de documentos, excepto en el archivo de registro de Email Watcher. El nivel de registro se establece en **WARN** de forma predeterminada. Para cambiarlo a **DEBUG**, actualice el archivo **log4j-config.groovy** en las carpetas **apps\lpm\WEB-INF\classes** y **apps\idm\WEB-INF\classes**.

#### Registrar archivos de trabajos enviados mediante AirPrint

- **\Lexmark\Solutions\tomcat\logs\idm.log** (servidor Tomcat)
- **\Lexmark\Solutions\Tomcat\logs\lpm.log** (servidor Tomcat)
- **\Lexmark\Solutions\ActiveMQ\data\activemq.log** (equilibrador de carga)

Para trabajos en estado pendiente, vaya a la base de datos solutioninfo y, a continuación, compruebe la tabla QUEUED\_PRINT\_JOB de la columna Job\_State\_Reason.

#### Archivo de registro del servicio Lexmark Solutions Application Server de servidor Tomcat

El siguiente archivo de registro contiene información de procesamiento del servicio Tomcat y la aplicación principal de Lexmark Print Management:

**\Lexmark\Solutions\tomcat\logs\lsas.log**

#### Archivo de registro de Lexmark Email Watcher de equilibrador de carga

El siguiente archivo de registro contiene información de procesamiento del servicio Lexmark Email Watcher que se ejecuta en el equilibrador de carga de Lexmark Print Management:

**Nota:** Para obtener más información, consulte [“Configuración de Lexmark Email Watcher” en la página 72](#).

**\Lexmark\Solutions\EmailWatcher\logs\\*.log**

#### Trabajos y registros de Lexmark Management Console

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Sistema**.
- 2 En la sección Sistema, seleccione **Trabajos** o **Registro**.

Haga lo siguiente:

- Para aplicar un filtro, haga clic en **Filtros** y, a continuación, configure los valores.
- Para eliminar un filtro aplicado anteriormente, haga clic en **Restablecer filtro**.
- Para filtrar la visualización de lista solo a los trabajos en curso, en el menú Estado de registro, seleccione **En ejecución**.
- Para ver todas las entradas de registro que se aplican a un trabajo específico, en la lista trabajos, haga clic en el ID de tarea de un trabajo.

**Nota:** El registro se filtra automáticamente para el ID de tarea seleccionado.

- Para detener un trabajo, selecciónelo y haga clic en **Detener tarea**.
- Para actualizar la lista de trabajos o los registros, haga clic en **Actualizar**.

**Nota:** Para configurar la lista de trabajos para que se actualice automáticamente en un intervalo de tiempo, seleccione la opción **Actualización automática** y, a continuación, seleccione un intervalo de tiempo.

- Para cambiar el número de entradas que aparecen, seleccione un nuevo valor para el número de trabajos o registros por página.
- Para exportar la lista de trabajos o los registros en formato con valores separados por comas (CSV), haga clic en **Exportar informe**.
- Para exportar los registros de auditoría, haga clic en **Exportar registro de auditoría**. Al exportar registros de auditoría se muestra la siguiente información:
  - Todos los intentos de inicio de sesión y cierres de sesión en Lexmark Management Console
  - Todos los intentos de cambiar el nombre de usuario o la contraseña activos
  - Creación, modificación y eliminación de cuentas de usuario, grupos y privilegios
  - Todos los intentos de modificar los privilegios de una cuenta de usuario
  - Todos los intentos de modificar los valores LDAP desde Lexmark Management Console

## Se produce un error al enviar un correo electrónico mediante dispositivos móviles

### Configure los archivos de propiedades manualmente

Si se agrega el software de conversión de documentos después de instalar Lexmark Mobile Print, entonces puede producirse el error **Excepción en Openoffietppdfclass. No se ha inicializado OpenOffice Manager**.

Para obtener más información sobre la configuración de los archivos de propiedades del software de conversión de documentos, consulte [“Configuración del software de conversión de documentos” en la página 69](#).

## No se puede agregar Lexmark Print Management a Lexmark Mobile Print

Realice al menos una de las siguientes acciones:

### Asegúrese de que el formato de la URL del servidor de Lexmark Print Management es correcto

Para obtener más información, consulte [“Adición de Lexmark Print Management a Lexmark Mobile Print” en la página 72](#).

**Asegúrese de que el servidor de Lexmark Print Management está en línea**

- 1 En Lexmark Management Console, haga clic en **Sistema > Estado del sistema**.
- 2 Seleccione un servidor.
- 3 Haga clic en **Conectar**.

**Nota:** Antes de configurar el servidor en línea, asegúrese de que la impresora tiene suficientes licencias. Para obtener más información sobre cómo adquirir licencias, póngase en contacto con el director del programa técnico de Lexmark.

**Asegúrese de haber instalado el archivo .solution de Lexmark Mobile Print**

Para obtener más información, consulte [“Configuración de Lexmark Mobile Print” en la página 63](#).

**Asegúrese de que todas las direcciones IP y subredes se agregan al grupo de clientes del software Mobile Print**

Para obtener más información, consulte [“Adición de Lexmark Mobile Print a un grupo de clientes de software” en la página 68](#).

## No se puede autenticar desde Lexmark Mobile Print

Realice al menos una de las siguientes acciones:

**Asegúrese de que la solución móvil está seleccionada en Lexmark Management Console**

Lexmark Print Management versión 2.4 y posterior utiliza la información de LDAP de Lexmark Mobile Print. Para obtener más información, consulte [“Configuración de los valores de la aplicación” en la página 53](#).

**Nota:** Para mantener el rendimiento, los valores de la solución se almacena en caché, por lo que es posible que los cambios en dichos valores no estén disponibles inmediatamente. Los intervalos de almacenamiento en caché pueden ser de dos a cinco minutos y no se pueden configurar.

**Asegúrese de que los valores de LDAP están configurados correctamente**

**Nota:** Para Lexmark Print Management versión 2.4 o anterior, la información de LDAP se encuentra en un archivo de propiedades.

## No se puede imprimir desde dispositivos móviles

Realice al menos una de las siguientes acciones:

**Nota:** Para mantener el rendimiento, los valores de la solución se almacena en caché, por lo que es posible que los cambios en dichos valores no estén disponibles inmediatamente. Los intervalos de almacenamiento en caché pueden ser de dos a cinco minutos y no se pueden configurar.

**Asegúrese de que el directorio de Print Release está configurado de la misma manera que los valores de la solución PrintReleasev2**

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.
- 2 En la sección Soluciones, seleccione **PrintReleasev2**.

**3** En la sección Tareas, seleccione **Configuración**.

**4** Configure los siguientes valores:

- Directorio para trabajos de impresión
- Nombre de usuario para directorio de trabajos de impresión
- Contraseña para directorio de trabajos de impresión

**5** Haga clic en **Aplicar**.

Para obtener más información sobre los valores, consulte [“Índice de valores de las soluciones” en la página 170](#).

**Asegúrese de que el directorio de Print Release está configurado de la misma manera que los valores de la solución mobileprint**

**1** Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.

**2** En la sección Soluciones, seleccione **mobileprint**.

**3** En la sección Tareas, seleccione **Configuración**.

**4** Configure los siguientes valores:

- Directorio de impresión
- Nombre de usuario de impresión
- Contraseña de impresión

**5** Haga clic en **Aplicar**.

Para obtener más información sobre los valores, consulte [“Descripción de los datos de configuración móvil y de correo electrónico” en la página 64](#).

## No se puede iniciar el servicio ActiveMQ

**Asegúrese de que las demás aplicaciones no utilizan los números de puerto de ActiveMQ**

Es posible que el servicio ActiveMQ no se inicie o permanezca iniciado si otra aplicación del servidor del equilibrador de carga también utiliza sus números de puerto. Identifique la aplicación que utiliza los números de puerto de ActiveMQ y, a continuación, elimínela o cambie el número de puerto asignado a la aplicación. ActiveMQ utiliza los siguientes números de puerto:

- 8161 (portal web)
- 61616 (número de puerto de cola y número de puerto en el que escucha JMS Broker)

# Solución de problemas de Lexmark Hybrid Print Management

## Error de aplicación

Realice al menos una de las siguientes acciones:

### Compruebe el registro de diagnóstico

- 1 Abra un navegador web y, a continuación, introduzca **IP/se**, en donde **IP** es la dirección IP de la impresora.
- 2 Haga clic en **Soluciones integradas > Archivo de registro**.
- 3 Analice el registro y resuelva el problema.

### Consulte el registro de Lexmark Print Management Client.

Para activar el registro de eventos de Lexmark Print Management Client, modifique el elemento **Logger** en el archivo de configuración de Lexmark Print Management Client.

## En sistemas operativos Windows

```
<Logger>
  <LogFilePath>C:\ProgramData\LPMC\lpmc.log</LogFilePath>
  <LoggingEnabled>>true</LoggingEnabled>
</Logger>
```

**Nota:** Para obtener más información, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Print Management On-Premises*.

## Para el software de sistema operativo Mac OS

```
<Logger>
  <LogFilePath>/var/tmp/lpmc.log</LogFilePath>
  <LoggingEnabled>>true</LoggingEnabled>
</Logger>
```

**Nota:** Para obtener más información, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Print Management On-Premises*.

- Para activar el registro, establezca el valor **LoggingEnabled** como **true** o **debug** para obtener un registro más detallado.
- Para visualizar el archivo de registro, vaya a la carpeta especificada en **LogFilePath**. Analice el registro y resuelva el problema.

**Nota:** Configurar el valor **LoggingEnabled** como **false** desactiva el registro, pero todavía se registrarán algunos errores graves.

### Asegúrese de que restringe el acceso público a la aplicación

- 1 En Embedded Web Server, haga clic en **Valores > Seguridad > Métodos de inicio de sesión**.
- 2 En la sección Público, haga clic en **Administrar permisos**.

**3** Expanda **Aplicaciones** y, a continuación, desmarque **Print Release**.

**4** Haga clic en **Guardar**.

**Asegúrese de que Print Release tiene control de acceso.**

Al utilizar Cloud Authentication o Autenticación de tarjetas, realice lo siguiente:

**1** En Embedded Web Server, haga clic en **Valores > Seguridad > Métodos de inicio de sesión**.

**2** En la sección Métodos de inicio de sesión adicionales, haga clic en la opción **Administrar permisos** que aparece junto a la aplicación.

**3** Seleccione un grupo, expanda **Aplicaciones** y, a continuación, seleccione **Print Release**.

**4** Haga clic en **Guardar**.

**Póngase en contacto con el representante de Lexmark**

## Print Release solicita al usuario que inicie sesión

**Asegúrese de que el control de acceso a la sesión está establecido en BadgeAuth**

## Parece que los trabajos se están imprimiendo pero no hay resultado impreso

Realice alguna de estas acciones:

**Asegúrese de que están activadas las opciones Impresión B/N e Impresión en color.**

Al utilizar Cloud Authentication o Autenticación de tarjetas, realice lo siguiente:

**1** En Embedded Web Server, haga clic en **Valores > Seguridad > Métodos de inicio de sesión**.

**2** En la sección Métodos adicionales de inicio de sesión, haga clic en la opción **Administrar permisos** que aparece junto a la aplicación.

**3** Seleccione un grupo y, a continuación, expanda **Acceso a función**.

**4** Seleccione **Impresión B/N e Impresión en color**.

**5** Haga clic en **Guardar**.

**Póngase en contacto con el representante de Lexmark**

## No aparecen trabajos en la cola de Print Release

Realice al menos una de las siguientes acciones:

### **Asegúrese de enviar el trabajo de impresión a la cola de impresión**

**Asegúrese de que la cuenta de usuario utilizada para enviar el trabajo de impresión sea la misma cuenta que ha iniciado sesión en la impresora compatible con Print Release**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que Lexmark Hybrid Print Management Print Release está instalado en la impresora a la que va a enviar el trabajo de impresión.**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que el equipo y la impresora están conectados a la misma red**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que el usuario cuente con acceso de lectura y escritura en el atributo de Active Directory**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Añada una excepción de firewall al número de puerto de Lexmark Print Management Client.**

Es posible que un firewall bloquee la comunicación entre la impresora y la estación de trabajo. Compruebe lo siguiente:

- Hay un firewall no perteneciente a Windows instalado en las estaciones de trabajo con sistema operativo Windows.
- Hay un firewall no perteneciente a Mac instalado en las estaciones de trabajo con sistema operativo Mac.

El número de puerto predeterminado para Lexmark Print Management Client es **9443**. Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que el usuario tenga acceso al equipo en el que se ha instalado Lexmark Print Management Client.**

**Nota:** Las siguientes instrucciones se aplican únicamente a los usuarios del sistema operativo Windows.

- 1** Desde el equipo en el que se ha instalado Lexmark Print Management Client, ejecute el símbolo del sistema como administrador y, a continuación, escriba **secpol.msc**.
- 2** En el menú Valores de seguridad, haga clic en **Políticas locales > Asignación de derechos de usuario > Acceder a este equipo desde la red**.

- 3 Establezca la política de seguridad en su valor predeterminado, o agregue manualmente un usuario o un grupo a la política.

**Nota:** Si el grupo de políticas del dominio gestiona la política de seguridad, añádalas al nivel del grupo de políticas del dominio. De lo contrario, los cambios se sobrescribirán la próxima vez que se modifique la política del grupo.

- 4 Haga clic en **Aplicar**.

**Asegúrese de que Kerberos se ha configurado en su impresora**

**Póngase en contacto con el representante de Lexmark**

## Los trabajos no aparecen en la contabilidad de documentos

**Asegúrese de que el Uso del dispositivo está configurado correctamente**

Para obtener más información, consulte la *Guía del administrador de Lexmark Print Management On-Premises*.

## No se pueden recuperar los trabajos

Realice al menos una de las siguientes acciones:

**Asegúrese de que su cuenta Active Directory tiene acceso de escritura al atributo `otherLoginWorkstations`**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Elimine los valores de proxy utilizados para la impresora**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que Lexmark Print Management Client y la impresora están conectados a la misma red.**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que Lexmark Print Management Client no se encuentre en modo Suspensión o Hibernar.**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que el usuario que envía el trabajo de impresión desde la impresora sea el mismo usuario que ha iniciado sesión en Lexmark Print Management Client.**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que los servicios Lexmark Print Capture y Lexmark Print Release están ejecutándose al acceder a Print Release en la impresora**

**Si se utiliza una tarjeta para el inicio de sesión, asegúrese de utilizar la cuenta de usuario con privilegios de administrador en Active Directory y Lexmark Print Management Client.**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que NTP está activado**

**1** Abra un explorador web e introduzca la dirección IP de la impresora.

**Nota:** Consulte la dirección IP en la sección TCP/IP del menú Red/Puertos.

**2** Haga clic en **Valores** o **Configuración**, a continuación, haga clic en **Seguridad > Definir fecha y hora**.

**3** Seleccione **Activar NTP**.

**4** Haga clic en **Aplicar**.

**Asegúrese de que la hora de la impresora coincide con la hora del KDC de Kerberos**

**Asegúrese de que la contraseña creada para la autoridad certificadora sea correcta**

Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más información.

**Asegúrese de que el nombre de usuario de la cuenta de servicio de Autenticación de tarjetas y Print Release coincide con el nombre de usuario del archivo de configuración de Lexmark Print Management Client.**

Para obtener más información sobre la configuración de Autenticación de tarjeta, consulte la *Guía del administrador de Autenticación de tarjeta*.

**Asegúrese de que el número de puerto HTTP o SSL de Print Release coincide con el número de puerto del archivo de configuración de Lexmark Print Management Client.**

**Asegúrese de que el usuario tenga acceso al equipo en el que se ha instalado Lexmark Print Management Client.**

**1** Desde el equipo en el que se ha instalado Lexmark Print Management Client, ejecute el símbolo del sistema como administrador y, a continuación, escriba **secpol.msc**.

**2** En el menú Valores de seguridad, haga clic en **Políticas locales > Asignación de derechos de usuario > Acceder a este equipo desde la red**.

**3** Establezca la política de seguridad en su valor predeterminado, o agregue manualmente un usuario o un grupo a la política.

**Nota:** Si los valores de política del grupo del dominio son los que administran la política, debe añadirlos al nivel de política del grupo de dominio. De lo contrario, los cambios se sobrescribirán la próxima vez que se modifique la política del grupo.

**4** Haga clic en **Aplicar**.

**Póngase en contacto con el representante de Lexmark**

## la carga los trabajos de impresión lleva mucho tiempo

Realice alguna de estas acciones:

**Asegúrese de que el interruptor de red no se ha colocado en Half Duplex**

**Asegúrese de que las estaciones de trabajo que contienen los trabajos de impresión están activadas**

Puede que la aplicación esté intentando conectarse a las estaciones de trabajo desactivadas. La aplicación deja pasar tres tiempos de espera antes de detener la comunicación con una estación de trabajo.

**Póngase en contacto con el representante de Lexmark**

## La impresión lleva mucho tiempo

Realice alguna de estas acciones:

**Asegúrese de que el interruptor de red no se ha colocado en Half Duplex**

**Póngase en contacto con el representante de Lexmark**

## Los trabajos no finalizan la impresión

Realice alguna de estas acciones:

**Asegúrese de que la impresora esté conectada a la red**

**Vuelva a enviar el trabajo de impresión**

## No se puede establecer una conexión con Lexmark Print Management Client al utilizar equipos Mac

Realice alguna de estas acciones:

**Asegúrese de que el equipo está conectado a la red, tanto si el usuario ha iniciado sesión como si no.**

Algunos equipos Mac no se pueden conectar a la red después de encenderlos y antes de que cualquier usuario inicie sesión. Se necesita una conexión de red para conectarse a Lexmark Print Management Client.

**Póngase en contacto con el representante de Lexmark**

## Error de licencia

**Póngase en contacto con el representante de Lexmark**

## Apéndice

### Comparación de funciones LPM por opciones de implementación

Función	Lexmark Print Management On-Premises	Lexmark Cloud Print Management	Lexmark Cloud Print Management Hybrid
Print Release			
Registro de usuarios automático	✓	✓	✓
Envío de trabajos desde el controlador de la impresora (Archivo > Imprimir)	✓	✓	✓
Envío de trabajos desde Lexmark Mobile Print	✓	✓	✓
Envío de trabajos desde correo electrónico	✓	✓	✓
Envío de trabajos desde Print Management Console		✓	
Envío de trabajos mediante AirPrint	✓		
Imprimir y mantener	✓	✓	
Eliminar y Eliminar todo	✓	✓	✓
Delegación de trabajos de impresión	✓	✓	
Identificador de trabajo de impresión en color y monocromo	✓	✓	✓
Depuración automática	✓	✓	✓
Establecimiento de doble cara de forma predeterminada	✓	✓	✓
Vista de los trabajos en la cola de impresión desde Print Management Console	✓	✓	
Adición de trabajos de impresión mediante arrastrar y soltar y cambio del orden de los trabajos de la cola desde Print Management Console		✓	
Contabilidad de documentos			
Basado en navegador	✓	✓	✓
Implementación de cuotas de usuario	✓	✓	
Seguimiento de la actividad de impresión, copia y digitalización, incluidas las aplicaciones incrustadas	✓	✓	✓
Visualización de informes	✓	✓	✓

Función	Lexmark Print Management On-Premises	Lexmark Cloud Print Management	Lexmark Cloud Print Management Hybrid
Exportar datos	✓	✓	✓
Informe de resumen gráfico	✓	✓	

## Índice de archivos y servicios

Los siguientes son los archivos y servicios LPM instalados por cada componente:

Componente	Equilibrador de carga	Servidor de aplicaciones	Base de datos
Impresión	ActiveMQ	Solución Print Release	PR_tables <sup>1, 2, 3, 4</sup>
	Configuración de Apache: httpd-lpm-pr-virtualhost-extension.conf	Print Release (aplicación web)	Tabla MP_Printer <sup>2, 3</sup>
	Configuración de Apache: httpd-lpm-portal-virtualhost-extension.conf	MFPAuth (aplicación web)	Tablas IDM <sup>4</sup>
	Configuración de Apache: httpd-lpm-portal-config-extension.conf	ThirdPartyConfigTool	Tablas del portal de administración <sup>4</sup>
	N/A	Liquibase	Tablas Trabajo en cola <sup>4</sup>
	N/A	Archivos TIS	Tablas Quartz <sup>4</sup>
	N/A	Conversión de documentos	N/A
	N/A	Solución móvil	N/A
	N/A	.Net	N/A
	N/A	IDM (aplicación Grails)	N/A
	NA	Lpm-portal (aplicación Grails)	N/A
N/A	Servicio de informes de Aggregator (aplicación Spring Boot)	N/A	
N/A	Servicio de administración de datos de usuario	N/A	
Correo electrónico	Servicio EmailWatcher	Solución móvil	N/A
	N/A	Conversión de documentos	N/A
	N/A	.Net	N/A
<sup>1</sup> Utilizado para Print Release <sup>2</sup> Utilizado para correo electrónico <sup>3</sup> Utilizado para la aplicación Mobile Print <sup>4</sup> Utilizado para AirPrint			

Componente	Equilibrador de carga	Servidor de aplicaciones	Base de datos
Aplicación móvil	ActiveMQ	Solución móvil	N/A
	Configuración de Apache: httpd-lpm-mobile-virtualhost-extension.conf	Conversión de documentos	N/A
	Configuración de Apache: httpd-lpm-portal-virtualhost-extension.conf	.Net	N/A
	Configuración de Apache: httpd-lpm-portal-config-extension.conf	N/A	N/A
	N/A	IDM (aplicación Grails)	N/A
	N/A	Lpm-portal (aplicación Grails)	N/A
AirPrint	ActiveMQ	Servicio Bonjour	N/A
	Configuración de Apache: httpd-lpm-airprint-virtualhost-extension.conf	Conversión de archivos	N/A
	Configuración de Apache: httpd-lpm-airprint.conf	Lpm-portal (aplicación Grails)	N/A
	webdav\printer_icons	IDM (aplicación Grails)	N/A
	Configuración de Apache: httpd-lpm-portal-virtualhost-extension.conf	Solución Print Release	N/A
	Configuración de Apache: httpd-lpm-portal-config-extension.conf	N/A	N/A
<sup>1</sup> Utilizado para Print Release <sup>2</sup> Utilizado para correo electrónico <sup>3</sup> Utilizado para la aplicación Mobile Print <sup>4</sup> Utilizado para AirPrint			

## Índice de valores de las soluciones

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Sitio	✓	<Cualquier cadena de texto>	El descriptor para el nombre del sitio al que se realiza el seguimiento en un trabajo de impresión. Utilice este elemento solo cuando la solución se utilice en las ubicaciones de los clientes.
Autenticación de usuario	✓	Facilitada por el dispositivo* Distintivo Distintivo con búsqueda de base de datos Distintivo con búsqueda LDAP PIN con búsqueda de base de datos PIN con búsqueda LDAP Solo id. de usuario Id. de usuario y contraseña Personalizado	El método que se utiliza para autenticar los ID de usuario. <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se han instalado las aplicaciones eSF de BadgeAuth o PKI/CAC y se utilizan, establézcalo en <b>Facilitada por el dispositivo</b>.</li> <li>• Si los valores de los distintivos o PIN se almacenan en las tablas de la base de datos, se utiliza el valor Búsqueda en la base de datos.</li> <li>• Utilizar Active Directory o LDAP para las opciones de LDAP.</li> <li>• ID de usuario/contraseña y Solo ID de usuario requieren que los usuarios introduzcan sus credenciales en el panel de control de la impresora.</li> <li>• Personalizado se refiere a una secuencia de comandos de autenticación personalizada.</li> </ul>
Inicio de sesión mediante distintivo alternativo	✓	Desactivado ID de usuario/contraseña* PIN con búsqueda de base de datos PIN con búsqueda LDAP	Un método de autenticación en el que los distintivos son el inicio de sesión principal y los usuarios pueden introducir sus credenciales de forma manual. <b>Nota:</b> Si está instalado eSF de BadgeAuth, esta configuración no es aplicable.
Registrar nuevos usuarios con distintivo	X	Desactivado* Activado	Permite a los usuarios introducir sus credenciales de LDAP, si se les solicita, para registrar sus distintivos por primera vez. <b>Nota:</b> Si está instalado eSF de BadgeAuth, esta configuración no es aplicable.
Solicitud de distintivo	X	<Cualquier cadena de texto> Pase su distintivo*	El mensaje en la pantalla antes de que los usuarios introduzcan sus credenciales. <b>Nota:</b> Si está instalado eSF de BadgeAuth, esta configuración no es aplicable.
Pantalla táctil : impresión de trabajos	✓	El usuario selecciona de la lista* Imprimir todos los trabajos	Determina si un usuario puede desplazarse y seleccionar un trabajo de impresión o imprimir todos los trabajos de impresión después de autenticarse. Para obtener más información sobre Pantalla táctil: impresión de trabajos, consulte <a href="#">"Activación de la impresión automática" en la página 178</a> .
Pantalla táctil: Imprimir todo	✓	Desactivado* Activado	Permite a los usuarios seleccionar la opción Imprimir todo. <b>Nota:</b> Esta configuración solo se aplica a impresoras con pantalla táctil.

\* El valor predeterminado de un valor.

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Solo teclado: Impresión de trabajo	✓	El usuario selecciona de la lista* Imprimir todos los trabajos	Determina si un usuario puede desplazarse y seleccionar un trabajo de impresión o imprimir todos los trabajos de impresión después de autenticarse.
Solo teclado: Opciones de usuario*	✓	Imprimir solo* Imprimir y eliminar	Permite a los usuarios eliminar trabajos de impresión específicos. <b>Nota:</b> Esta configuración solo se aplica a impresoras que no tienen pantalla táctil.
Solo teclado: Imprimir todo	✓	Desactivado* Activado	Permite a los usuarios seleccionar todos los trabajos de impresión. <b>Nota:</b> Esta configuración se aplica únicamente a las impresoras que no disponen de pantalla táctil y cuando Solo teclado: Impresión de trabajo se establece en <b>El usuario selecciona de la lista</b> .
Orden de visualización de trabajos	X	Fecha de impresión (descendente)* Fecha de impresión (ascendente)	El orden de los trabajos de impresión.
Orden de impresión de trabajos	X	Fecha de impresión (descendente)* Fecha de impresión (ascendente)	El orden de los trabajos de impresión impresos.
Directorio para trabajos de impresión	X	<Cualquier red o ruta local> c:\lexmark\printrelease*	La ubicación en la que se retienen o guardan los trabajos de impresión.
Nombre de usuario para directorio de trabajos de impresión	X	<Cualquier cadena de texto>	El nombre del usuario con privilegios de lectura y escritura del directorio especificado en Directorio para trabajos de impresión. <b>Nota:</b> Si se utiliza una cuenta de dominio, el formato del nombre de usuario es <dominio; nombre de usuario>.
Contraseña para directorio de trabajos de impresión	X	<Cualquier cadena de texto>	La contraseña del usuario con privilegios de lectura y escritura del directorio especificado en Directorio para trabajos de impresión.
Directorio para trabajos de impresión codificados	X	<Cualquier red o ruta local> c:\lexmark\printrelease*	La ubicación en la que se guardan los trabajos de impresión codificados. El administrador utiliza PrintCryption™ o tarjetas inteligentes para codificar los trabajos de impresión.
Método de codificación de trabajos	X	Certificado de dispositivo* Certificado de usuario	El certificado que se utiliza para descodificar los trabajos de impresión codificados antes de que se liberen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se utiliza PrintCryption, seleccione <b>Certificado de dispositivo</b>.</li> <li>• Si se utilizan tarjetas inteligentes, seleccione <b>Certificado de usuario</b>.</li> </ul>
* El valor predeterminado de un valor.			

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Eliminar trabajos sin imprimir después de las horas especificadas	<b>X</b>	1–336 10*	El número de horas antes de que se elimine un trabajo de impresión.
Eliminar trabajos impresos después de las horas especificadas	<b>X</b>	1-24 0*	El número de horas antes de que se elimine un trabajo impreso y mantenido para su reimpresión. <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier valor entre <b>1</b> y <b>24</b> activa la reimpresión.</li> <li>• Si se especifica <b>0</b> se desactiva la reimpresión.</li> </ul>
Acceso a función	<b>X</b>	Desactivado* Por id. de usuario Por grupo	Determina si un usuario o un grupo puede acceder a determinadas funciones de la impresora.
Cuotas de usuario	<b>X</b>	Desactivado* Por id. de usuario Por grupo	El número de trabajos que un usuario o grupo puede imprimir y copiar.
Duración de la cuota	<b>X</b>	Mensualmente* Anualmente	Determina si las cuotas se midan mensual o anualmente.
Cuota total de usuario predeterminado	<b>X</b>	<Cualquier valor entero positivo> 0*	El número inicial de páginas que el usuario puede imprimir o copiar.
Cuota de color de usuario predeterminado	<b>X</b>	<Cualquier valor entero positivo> 0*	El número inicial de páginas que el usuario puede imprimir o copiar en color.
Color permitido de usuario predeterminado	<b>X</b>	Sí* No	Permita a los usuarios imprimir en color.
Cuota de miembros del grupo	<b>X</b>	Por grupo* Por usuario	Determina si un administrador puede anular las cuotas para usuarios individuales o para todos los usuarios de un grupo. <b>Nota:</b> Este valor se aplica únicamente cuando Cuotas de usuario se establece como <b>Por grupo</b> .
Mostrar cuota de copia restante	<b>X</b>	Nunca* Antes del trabajo de copia Después del trabajo de copia	Notifica a los usuarios el número restante de veces que se puede copiar.
Restablecer cuotas	<b>X</b>	Restablecer todos los totales* Eliminar todos los usuarios	Determina si las cuotas se restablecen o si los usuarios se quitan de la tabla de cuotas. <b>Nota:</b> Este valor únicamente se aplica si se ha configurado la secuencia de comandos ResetQuotas.
Excedente de cuota	<b>X</b>	Desactivado* Activado	Permite a los usuarios exceder su cuota de impresión o copia asignada.

\* El valor predeterminado de un valor.

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Ubicaciones de impresión alternativas	X	Desactivado* Activado	Permite a los usuarios imprimir un trabajo de otra impresora.
Activar impresión en Unix/Novell	X	Sí No*	Permite a los usuarios realizar el procesamiento avanzado de los trabajos entrantes activados desde una cola de impresión en un entorno de software UNIX, Linux, OSX o Micro Focus (anteriormente conocido como Novell).
Compatibilidad para varios dominios LDAP	X	Desactivado* Activado	Permite a la impresora aceptar configuraciones de varios dominios, de modo que los usuarios de los distintos dominios puedan usar la impresora.
Servidor LDAP	X	<Cualquier cadena de texto>	El servidor LDAP utilizado para la autenticación.
Puerto LDAP	X	389* 636 3268 3269	El número de puerto utilizado por el servidor LDAP. <ul style="list-style-type: none"> <li>• El puerto estándar de LDAP es 389.</li> <li>• El puerto estándar de LDAP con SSL es 636.</li> <li>• El catálogo global es 3268.</li> <li>• El catálogo global con SSL es 3269.</li> </ul>
Utilizar SSL LDAP	X	Sí No*	Permite a LPM usar SSL al consultar LDAP.
Nombre de usuario de inicio de sesión LDAP	X	<Cualquier cadena de texto>	El ID de usuario utilizado para iniciar sesión en el servidor LDAP.
Contraseña de inicio de sesión LDAP	X	<Cualquier cadena de texto>	La contraseña utilizada para iniciar sesión en el servidor LDAP.
Tipo de id. de usuario LDAP	X	Nombre principal* Nombre distinguido	El formato de ID de usuario que se utiliza para las credenciales de inicio de sesión de LDAP.
Dominio principal LDAP	X	<Cualquier cadena de texto>	El nombre de dominio que se utiliza en LDAP. <b>Nota:</b> Este nombre de dominio se utiliza cuando Tipo de ID de usuario LDAP se establece como <b>Nombre principal</b> .
Base de búsqueda LDAP	✓	<Cualquier cadena de texto>	La base de búsqueda de LDAP que se utiliza con las peticiones de LDAP.
Utilizar archivo de configuración avanzada LDAP	X	Sí No*	El sistema LDAP requiere LDD para utilizar un archivo de configuración avanzada.
Atributo de id. de usuario LDAP	X	<Cualquier cadena de texto>	El nombre del campo de LDAP que contiene los ID de usuario.
Atributo de id. de distintivo LDAP	X	<Cualquier cadena de texto>	El nombre del campo de LDAP que contiene los números de distintivo. <b>Nota:</b> Este valor es obligatorio cuando Autenticación de usuario se establece como <b>Distintivo con búsqueda LDAP</b> .
* El valor predeterminado de un valor.			

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Atributo de id. de PIN LDAP	<b>X</b>	<Cualquier cadena de texto>	El nombre del campo de LDAP que contiene los números PIN. <b>Nota:</b> Este valor es obligatorio cuando Autenticación de usuario se establece como <b>PIN con búsqueda LDAP</b> .
Atributo de correo electrónico LDAP	<b>X</b>	<Cualquier cadena de texto> correo*	El nombre del campo de LDAP que contiene las direcciones de correo electrónico de los usuarios. <b>Nota:</b> Este valor es obligatorio cuando se utiliza alguna de las funciones avanzadas de correo electrónico.
Atributo de directorio principal LDAP	<b>X</b>	<Cualquier cadena de texto> homeDirectory*	El nombre del campo de LDAP que contiene los directorios de inicio de los usuarios. <b>Nota:</b> Este valor es obligatorio cuando el perfil Digitalizar en la red y los valores de destino se configuran en el Directorio principal de usuario.
Atributo 1 personalizado LDAP	<b>X</b>	<Cualquier cadena de texto>	Permite especificar más atributos LDAP en los datos de uso con seguimiento.
Atributo 2 personalizado LDAP			
Atributo 3 personalizado LDAP			
Copiar: volver a pantalla de copia	<b>X</b>	Sí No*	Devuelve a los usuarios a la pantalla de inicio de copia después de completar un trabajo de copia.
Copiar: umbral de advertencia	<b>X</b>	0-999 999*	El número de copias que el usuario debe confirmar antes de activar el trabajo de copia. <b>Nota:</b> Al especificar <b>0</b> se desactiva esta configuración.
Copiar: umbral de centro de copias	<b>X</b>	<Cualquier valor entero> 0*	El número de páginas que se permiten en un único trabajo de copia. <b>Nota:</b> Si el número de páginas supera el máximo, aparece una solicitud que informa al usuario de que debe utilizar el centro de copias. Los usuarios no pueden continuar con el trabajo de copia.
Mensaje de error de centro de copias	<b>X</b>	<Cualquier cadena de texto> Este trabajo es demasiado grande para su procesamiento en este dispositivo. Debe enviarse a un centro de copias.*	El mensaje de error que aparece cuando el número de páginas supera el número máximo de páginas establecido en Copiar: umbral de centro de copias.

\* El valor predeterminado de un valor.

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Correo electrónico: de origen	<b>X</b>	LDAP* Base de datos Dispositivo	El origen de la dirección de correo electrónico que utilizar cuando se envía un correo electrónico desde una impresora. <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LDAP y la base de datos utilizan la dirección de correo electrónico del usuario.</li> <li>• La impresora utiliza la dirección de correo electrónico configurada en los valores de correo electrónico de la impresora.</li> </ul>
Correo electrónico: El usuario solo puede enviarse a sí mismo	<b>X</b>	Sí No*	Permite a los usuarios enviar correos electrónicos solo a sí mismos.
Correo electrónico: Enviar una copia al usuario	<b>X</b>	Sí* No	Permite a los usuarios recibir una copia de los trabajos de correo electrónico activados.
Correo electrónico: seguimiento de destino	<b>X</b>	Sí No*	Realiza un seguimiento de las direcciones de correo electrónico de los destinatarios después de completar un trabajo de correo electrónico.
Correo electrónico: Enviar a través de	<b>X</b>	MFP* Servidor	Determina si los trabajos de correo electrónico se envían desde la impresora o un servidor LDD.
Correo electrónico: Volver a pantalla de correo electrónico	<b>X</b>	Sí No*	Devuelve a los usuarios a la pantalla de inicio de correo electrónico después de completar un trabajo de correo electrónico.
Correo electrónico: Tamaño máximo de archivo adjunto	<b>X</b>	<Cualquier valor entero> 0*	El tamaño máximo del archivo (en megabytes) que un usuario puede adjuntar a un correo electrónico. <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al especificar <b>0</b> se desactiva esta configuración.</li> <li>• Si el tamaño del archivo supera el máximo, el usuario no puede proceder con el trabajo de correo electrónico.</li> </ul>
Correo electrónico: Mensaje de error de tamaño máximo	<b>X</b>	<Cualquier cadena de texto> El archivo adjunto supera el tamaño máximo permitido por su sistema de correo electrónico. No se ha podido enviar el correo electrónico.*	El mensaje de error que se muestra cuando el tamaño del archivo supera el tamaño máximo establecido en Correo electrónico: Tamaño máximo de archivo adjunto.
Fax: seguimiento de destino	<b>X</b>	Sí No*	Realiza un seguimiento de los números de destino de fax después de completar un trabajo de fax.

\* El valor predeterminado de un valor.

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Utilizar tabla de base de datos para fax	<b>X</b>	Sí No*	<p>Utiliza la base de datos recién agregada denominada tabla PR_FAX. Este ajuste se utiliza para la función Fax de la impresora. La búsqueda en la base de datos solo se iniciará si la opción Utilizar tabla de base de datos para fax está establecida en <b>Sí</b>.</p> <p>En Servidor de fax, primero buscará en la base de datos la dirección de respuesta del remitente. Si no se encuentra, el servidor iniciará una búsqueda LDAP. Si no se encuentra al usuario durante la búsqueda LDAP, no habrá dirección de respuesta.</p> <p>En Fax analógico, primero buscará en la base de datos el número de fax del remitente. Si no se encuentra, el servidor iniciará una búsqueda LDAP. A diferencia de Servidor de fax, Fax analógico implica una búsqueda en Servidor web integrado en la impresora si no se encuentra el usuario durante la búsqueda LDAP. Si sigue sin encontrarse, no habrá dirección de respuesta.</p> <p>Para obtener más información sobre la configuración de Embedded Web Server en la impresora para Fax analógico, consulte <a href="#">“Configuración de Embedded Web Server para Fax analógico” en la página 178</a>.</p> <p><b>Nota:</b> El administrador rellena manualmente la tabla PR_FAX mediante Firebird o Microsoft SQL Server.</p>
Digitalizar en la red: destino	<b>X</b>	Directorio principal de usuario* Archivo compartido Archivo compartido + Id. de usuario Archivo compartido + Atributo LDAP Búsqueda de base de datos	El tipo de ruta de destino cuando se digitaliza a una red.
Digitalizar en la red: archivo compartido	✓	<Cualquier red o ruta local>	La ruta de destino de las opciones de archivos compartidos establecidas en Digitalizar en la red: destino.
Digitalizar en la red: subcarpeta	<b>X</b>	<Cualquier cadena de texto>	La subcarpeta del destino de red.
Digitalizar a red: Crear directorio	<b>X</b>	No* Sí: Solo crear Sí: Crear y definir permisos	Crea automáticamente un directorio si la ruta de destino establecida por el usuario no existe.
Digitalizar a red: Autenticación	<b>X</b>	Utilizar cuenta de servicio* Solicitar contraseña al usuario	El tipo de autenticación de impresora cuando se digitaliza a una red.
Digitalizar en la red: dominio	<b>X</b>	<Cualquier cadena de texto>	El dominio de red que se utiliza cuando se digitaliza a una red.
* El valor predeterminado de un valor.			

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Digitalizar en la red: ID de usuario	X	<Cualquier cadena de texto>	El nombre del usuario que envía el trabajo a una red. <b>Nota:</b> Este valor únicamente se aplica cuando Digitalizar a red: autenticación se establece en <b>Utilizar cuenta de servicio</b> .
Digitalizar en la red: contraseña	X	<Cualquier cadena de texto>	La contraseña del usuario que envía el trabajo a una red. <b>Nota:</b> Este valor únicamente se aplica cuando Digitalizar a red: autenticación se establece en <b>Utilizar cuenta de servicio</b> .
Digitalizar a red: Nombre de archivo predeterminado	X	<Cualquier cadena de texto> digitalizar*	El nombre del documento enviado a una red.
Digitalizar a red: Añadir marca de hora	X	Sí* No	Adjunta la fecha y la hora a un documento cuando se envía a una red.
Digitalizar a red: Solicitar para digitalizar más	X	Sí No*	Solicita a los usuarios que digitalicen más documentos después de completar el trabajo Digitalizar a red. <b>Nota:</b> Para que el usuario pueda volver a la pantalla de inicio de Digitalizar a red, seleccione <b>No</b> . Si se selecciona <b>Sí</b> , aparecerá la opción ¿DIGITALIZAR OTRO ARCHIVO? .
Seguimiento de nombre de host del dispositivo	X	Sí* No	Registra el nombre de host o la dirección IP de la impresora con los datos de uso.
Imprimir: comprobación de cómputo de páginas a doble cara	X	Desactivado Activado*	Comprueba los trabajos de impresión para asegurarse de que los trabajos a doble cara se tienen en cuenta correctamente.
Operaciones de impresión de archivo	X	Utilizar método estándar* Utilizar método alternativo	El método para guardar archivos. <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se utiliza el método estándar, especifique FileClass (jcifs).</li> <li>• Si se utiliza el método alternativo, especifique TISFile.</li> </ul>
Utilizar uso del dispositivo para imprimir estadísticas	X	Sí No*	Utiliza la impresora para realizar el seguimiento de los trabajos de impresión. <b>Nota:</b> Para evitar que LDD registre los trabajos de impresión en los datos de uso, seleccione <b>Sí</b> .
Utilizar hora del servidor para uso del dispositivo	X	Sí No*	Utiliza el tiempo de la impresora para los datos de uso. <b>Nota:</b> Para utilizar el tiempo del servidor LDD para los datos de uso, seleccione <b>Sí</b> .
Separador de trabajos	✓	Desactivado* Activado	Coloca una hoja de papel entre páginas.
Mostrar estado de impresión	X	Desactivado Activado*	Muestra un mensaje de estado en la pantalla de la impresora al imprimir un trabajo.

\* El valor predeterminado de un valor.

Configuración	Puede ser local	Valores	Descripción
Clave PJI con información del usuario	✓	<Vacío> @PJI LJOBINFO USERID <Otras cadenas PJI para ID de usuario>	El método alternativo para asignar el ID de usuario de un trabajo de impresión. <b>Nota:</b> Si no se especifica, el ID de usuario se toma de la estructura JOB_INFO_2 del monitor de puerto.
Información de registro	X	Desactivado* Activado	Muestra el registro detallado en el registro de Lexmark Management Console.

\* El valor predeterminado de un valor.

## Activación de la impresión automática

La activación de la impresión automática es un valor de organización que permite a los usuarios activar sus trabajos de impresión automáticamente después de iniciar sesión. Este valor impide que los usuarios interactúen directamente con la impresora al activar trabajos de impresión. Si está activado, este valor controla todos los trabajos de impresión de la cola desde varios orígenes.

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.
- 2 En la sección Soluciones, seleccione **PrintReleasev2**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Configuración**.
- 4 En la sección Configuración (PrintReleasev2), en el menú Pantalla táctil: impresión de trabajo, seleccione **Imprimir todos los trabajos**.
- 5 Haga clic en **Aplicar**.

**Nota:** Una vez completados estos pasos, inicie Print Release en el panel de la impresora para imprimir todos los trabajos automáticamente.

**Nota:** Utilice la versión de impresión automática para la autenticación de tarjetas configurando la aplicación para establecer Perfil de inicio de sesión en **Print Release**. Para obtener más información sobre la configuración de las aplicaciones eSF, consulte [“Configuración de BadgeAuth y CardAuth” en la página 179](#).

## Configuración de Embedded Web Server para Fax analógico

- 1 En el servidor Embedded Web Server, haga clic en **Valores > Fax**.
- 2 En la sección Valores predeterminados del fax, establezca Modo de fax en **Analógico**.
- 3 Haga clic en **Configuración de fax analógico**.
- 4 En la sección Página de portada de fax, escriba el número de fax del remitente en el campo De.
- 5 Haga clic en **Guardar**.

## Configuración de los valores de las aplicaciones eSF para Print Release

Las siguientes aplicaciones eSF se utilizan con frecuencia con la solución LDD Print Release. Para obtener más información acerca de las versiones de aplicación eSF compatibles, consulte [“Versiones de aplicaciones de Embedded Solutions Framework \(eSF\) compatibles” en la página 9.](#)

**Nota:** Al configurar el controlador del lector de distintivos, se recomienda utilizar los valores predeterminados.

### Configuración de BadgeAuth y CardAuth

En función del modelo de impresora, las aplicaciones eSF BadgeAuth y CardAuth requieren versiones diferentes. La instalación y configuración de las aplicaciones también varían según el modelo de impresora.

Aplicación eSF y versión	Impresoras admitidas
CardAuth, versión 5	e-Task 5
BadgeAuth, versión 2	e-Task 4, e-Task 3, and e-Task 2+
BadgeAuth, versión 1.22	e-Task 2

**Nota:** Para obtener más información sobre los modelos de impresora compatibles, consulte [“Impresoras admitidas” en la página 26.](#)

### Descripción de los datos de configuración de CardAuth versión 5 para impresoras e-Task 5

Para evitar errores durante la implementación, haga lo siguiente:

- Asegúrese de que la aplicación CardAuth existente se está ejecutando durante la actualización.
- Cuando proceda, configure lo siguiente:
  - Configuración de autenticación de usuario
  - Configuración de Servicio web
  - Valores de Proveedor del servicio de identidad (para la compatibilidad con Lexmark Print Management Client)
  - Valores de PIN
  - Configuración LDAP
  - Configuración de servidor LDAP
  - Atributos LDAP
  - Valores de Pantalla de inicio de sesión
  - Valores de Bloquear pantalla
  - Perfil personalizado
  - Valores avanzados

## Configuración de autenticación de usuario

Configuración	Descripción
Validación de tarjetas	Esta configuración determina cómo se validan las tarjetas. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basado en impresora</li> <li>• Servicio web (para LPM On-Premises)</li> <li>• Servicio de identidad LDAP (para Lexmark Hybrid Print Management)</li> </ul>
Registro de tarjetas	El método de inicio de sesión para registrarse mediante tarjetas. Si no se especifica esta configuración o si el texto no coincide con los valores de seguridad de la impresora, esta configuración se establece en Desactivado.
Inicio de sesión manual	El método de inicio de sesión para iniciar sesión manualmente. Si no se especifica esta configuración o si el texto no coincide con los valores de seguridad de la impresora, esta configuración se establece en Desactivado.
Dominio	La ubicación de la cuenta de usuario. Configure esta configuración cuando utilice Active Directory, Kerberos o LDAP+GSSAPI.
Inicio de sesión del administrador	El método de inicio de sesión para el inicio de sesión de administrador. Asegúrese de que ha configurado una cuenta de administrador local para la impresora, así como de que ha configurado los permisos para el Grupo de administración de dispositivos. De forma predeterminada, algunas funciones y menús administrativos y de gestión de dispositivos están permitidos para este grupo. Sin embargo, esta configuración está desactivada de forma predeterminada.
Grupo autorizado	El grupo que pueda usar la función de inicio de sesión del administrador. Esta función solo es aplicable a las cuentas de usuario y contraseña, y de nombre de usuario.
Mostrar en protector de pantalla	Muestra el botón Inicio de sesión del administrador en el salvapantallas.

## Configuración de Servicio web

Si Validación de tarjetas se establece en Servicio web, se utilizan los siguientes elementos para comunicarse con el servidor web:

**Nota:** Esta configuración también determina la versión de la llamada del Servicio web para la autenticación de usuarios.

Configuración	Descripción
URL del servidor	La dirección del servicio web utilizada para registrar y validar el ID de distintivo. Utilice los formatos siguientes para su valor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://LBaddr:9780/mfpauth/services/MFPAuthService</b></li> <li>• <b>https://LBaddr/mfpauth/services/MFPAuthService</b></li> </ul> Donde <b>LBaddr</b> es el nombre de host o la dirección IP del servidor de equilibrador de carga LDD.
Tiempo de espera (segundos)	El tiempo de espera en segundos que se utiliza para establecer la conexión con el servicio web. El valor predeterminado es <b>15</b> segundos. Cuando se establece en <b>0</b> , el tiempo de espera está desactivado.

Configuración	Descripción
Interfaz de registro	<p><b>Posibles valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión 2</li> <li>• Versión 1</li> </ul> <p>El valor predeterminado es Versión 1. La versión 2 añade seguimiento a la dirección IP y el nombre de host de la impresora utilizada para registrar el distintivo.</p> <p><b>Nota:</b> La versión 2 solo se aplica a la versión 2.3 o posterior de Print Release.</p>
Interfaz de búsqueda	<p><b>Posibles valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión 2</li> <li>• Versión 1</li> </ul> <p>El valor predeterminado es Versión 1. La versión 2 añade seguimiento a la última vez que se utiliza el distintivo y desde qué impresora.</p> <p><b>Nota:</b> La versión 2 solo se aplica a la versión 2.3 o posterior de Print Release.</p>

## Valores de PIN

Configuración	Descripción
Validación de PIN	<p>Activa la validación de PIN mediante LDAP o un servicio web.</p> <p><b>Nota:</b> La validación LDAP solo se aplica cuando Credenciales obligatorias se establece en Solo PIN.</p>
Credenciales obligatorias	<p>Determina si es necesario lo siguiente cuando un usuario inicia sesión en la impresora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de usuario y PIN</li> <li>• Solo PIN</li> </ul>
Registro/Actualización de PIN	<p>Autentica la cuenta de usuario antes de registrar o actualizar el PIN. Cuando está desactivada, esta configuración no permite el registro de PIN o la actualización de PIN.</p> <p>Si no se especifica esta configuración o si el texto no coincide con los valores de seguridad de la impresora, esta configuración se establece en Desactivado.</p>
Dirección de servidor web	<p>La dirección del servidor donde se almacena el PIN. Utilice los formatos siguientes para su valor:</p> <p><b>https://LBaddr/api/1.0</b></p> <p>Donde <b>LBaddr</b> es el nombre de host o la dirección IP del servidor de equilibrador de carga LDD.</p> <p><b>Nota:</b> <b>1.0</b> se utiliza para el servidor LPM para determinar si se utiliza la función PIN de autenticación por tarjeta.</p>
Texto de inicio de sesión con PIN	<p>El mensaje personalizado en la pantalla Inicio de sesión mediante PIN.</p> <p>El número mínimo de caracteres es 0 y el número máximo de caracteres es 100.</p>
Longitud mínima de PIN	<p>La longitud mínima necesaria del PIN para el registro o la actualización. El valor predeterminado es <b>4</b>, pero el intervalo de valores admitido es de <b>4 a 16</b>. Asegúrese de que el valor sea coherente con los valores de PIN del portal del administrador de LPM.</p>
Mensaje de error de longitud de PIN no válida	<p>El mensaje de error personalizado que aparece cuando el PIN introducido no cumple el requisito de longitud del PIN durante el registro o la actualización del PIN.</p> <p>El número mínimo de caracteres es 0 y el número máximo de caracteres es 256.</p>
Mensaje de error de PIN no válido	<p>El mensaje de error personalizado que aparece cuando se introduce un número PIN no válido.</p> <p>El número mínimo de caracteres es 0 y el número máximo de caracteres es 256.</p>
Tiempo de espera de red	<p>El tiempo antes de establecer la conexión con el servidor. El valor predeterminado es <b>15</b>, pero el intervalo de valores admitido es de <b>0 a 30</b>. Cuando se establece en <b>0</b>, el tiempo de espera está desactivado.</p>

Configuración	Descripción
Tiempo de espera de la toma	El tiempo que transcurre antes de que se reciban los datos de respuesta del servidor. El valor predeterminado es <b>15</b> , pero el intervalo de valores admitido es de <b>0</b> a <b>30</b> . Cuando se establece en <b>0</b> , el tiempo de espera está desactivado.
Notificación de PIN	Cuando un usuario se registra, esta configuración le permite mostrar el PIN en la pantalla de la impresora, enviarlo por correo electrónico al usuario o ambos.

## Configuración LDAP

Configuración	Descripción
Utilizar libreta de direcciones	<p>Utiliza los valores de LDAP configurados en la Libreta de direcciones. Para las impresoras que se ejecutan en la versión 5 o posterior de eSF, se usan los valores LDAP de Cuentas de red. Si hay varias cuentas de red, se selecciona la primera por orden alfabético.</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para acceder a Cuentas de red, acceda a Embedded Web Server y, a continuación, haga clic en <b>Configuración &gt; Seguridad &gt; Cuentas de red</b>.</li> <li>• Esta configuración solo se utiliza cuando Validación de tarjetas se establece en LDAP o cuando se necesitan otros atributos de información de usuario.</li> </ul>

## Configuración de servidor LDAP

Configuración	Descripción
Dirección del servidor	El nombre de host o dirección IP del servidor LDAP.
Puerto de servidor	<p>El número de puerto que se usa para comunicarse con el servidor LDAP.</p> <p><b>Valores posibles comunes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 389 (no SSL)</li> <li>• 636 (SSL)</li> <li>• 3268 (catálogo global no SSL)</li> <li>• 3269 (catálogo global SSL)</li> </ul>
Usar SSL	Utiliza SSL para la comunicación.
Base de búsqueda	El directorio donde comienza la búsqueda LDAP.
Nombre de usuario de inicio de sesión	El nombre de cuenta de servicio utilizado para iniciar sesión en el servidor LDAP. Si no se especifica esta configuración, se realiza un enlace anónimo.
Contraseña de inicio de sesión	La contraseña de cuenta de servicio utilizada para iniciar sesión en el servidor LDAP.

## Atributos LDAP

Se deben especificar los siguientes atributos LDAP:

Configuración	Descripción
ID de usuario	El ID de usuario del usuario de Windows. Para Active Directory, esta configuración corresponde a <b>samaccountname</b> .
ID de distintivo	El ID distintivo del usuario. Esta configuración solo se utiliza si Validación de tarjetas está definida en LDAP.
Información de usuario	Una lista de atributos de usuario separadas por coma. Esta lista se consulta después de que el usuario se haya autenticado.

Configuración	Descripción
Atributo de miembro del grupo	Los grupos a los que pertenece el usuario.
Listas de grupo	Los grupos que se muestran en Gestionar permiso, donde el administrador puede definir permisos a nivel de grupo. Si se utilizan varios grupos, los nombres de los grupos deben estar separados por comas.
PIN del usuario	El atributo LDAP en el que se busca la validación de PIN.

### Valores de Pantalla de inicio de sesión

Las siguientes configuraciones determinan cómo se muestra la pantalla de inicio de sesión al usuario:

Configuración	Descripción
Utilizar texto de inicio de sesión personalizado	Muestra el texto de inicio de sesión personalizado. Para evitar la redundancia, desactive esta configuración si el texto está incluido en la imagen de la pantalla de inicio de sesión.
Texto de inicio de sesión personalizado	El texto mostrado en la pantalla de inicio de sesión. Si no se especifica esta configuración, se utiliza el texto predeterminado.
Color del texto	El color del texto de inicio de sesión personalizado.  <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco</li> <li>• Negro</li> </ul> Para maximizar la facilidad de uso, seleccione un color que contraste con el color de la imagen de la pantalla de inicio de sesión.
Usar imagen personalizada para pantalla de inicio de sesión	Utiliza el fondo de imagen personalizado en la pantalla de inicio de sesión.
Imagen de la pantalla de inicio de sesión	La imagen mostrada en la pantalla de inicio de sesión. La imagen debe tener un formato GIF, PNG o JPG que tenga 800 x 480 píxeles y no supere los 100 KB. Si no se especifica esta configuración, se utiliza la imagen predeterminada.
Texto de inicio de sesión manual	El texto mostrado en la pantalla de inicio de sesión para el inicio de sesión manual. Si no se especifica esta configuración, se utiliza el texto predeterminado. El número mínimo de caracteres es 0 y el número máximo de caracteres es 100.
Permitir copia sin iniciar sesión	Permite a los usuarios realizar un trabajo de copia sin autenticarse. <b>Nota:</b> Esta configuración solo se aplica a impresoras que admiten la función de copia.
Permitir fax sin iniciar sesión	Permite a los usuarios realizar un trabajo de fax sin autenticarse. <b>Nota:</b> Esta configuración solo se aplica a impresoras que admiten la función de fax.

### Valores de Bloquear pantalla

Las siguientes configuraciones determinan cómo se muestra la pantalla de bloqueo al usuario:

Configuración	Descripción
Ubicación del texto	La ubicación del texto de inicio de sesión en la pantalla de bloqueo.  <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arriba</li> <li>• Centro</li> <li>• Inferior</li> </ul>
Perfil de inicio de sesión	El perfil que se inicia automáticamente después de un inicio de sesión correcto.  <b>Posible valor</b> Print Release

### Valores de Perfil personalizado

Configuración	Descripción
Nombre o ID	La aplicación o función de la impresora a la que los usuarios pueden acceder desde la pantalla de bloqueo. El nombre de la aplicación distingue entre mayúsculas y minúsculas.
Texto del icono	El nombre personalizado para el icono que se muestra en la pantalla de bloqueo.
Utilizar icono personalizado	Muestra el icono personalizado.
Campo de carga del icono	La imagen de icono personalizada que se muestra en la pantalla de bloqueo de Perfil personalizado. La imagen debe tener un formato GIF, PNG o JPG que tenga 140 x 140 píxeles y no supere los 40KB.

### Valores avanzados

Configuración	Descripción
Demora de cierre de sesión de distintivo (segundos)	El tiempo antes de que la impresora registre un acercamiento de la tarjeta como una desconexión. El valor predeterminado es <b>2</b> . Cuando se establece en <b>0</b> , el tiempo de espera está desactivado. El tiempo mínimo en segundos es de <b>0</b> , y el tiempo máximo en segundos es de <b>10</b> .
Utilizar dominio seleccionado	Añade el dominio seleccionado durante el registro y cuando los usuarios inician sesión de forma manual. Por ejemplo, IDusuario@dominio. La función solo se aplica cuando el método de inicio de sesión para el registro de tarjetas y el inicio de sesión manual es Kerberos, Active Directory o LDAP +GSSAPI.  Si esta función está activada para el registro de tarjeta, el ID de distintivo que se registra se encuentra en el formato nombredeusuario@dominio. Si esta función está activada para el inicio de sesión manual, el nombre de usuario que aparece en el panel de control de la impresora se encuentra en el formato nombredeusuario@dominio.  <b>Nota:</b> Esta configuración no se aplica al iniciar sesión o registrarse mediante un PIN.
Activar pitido al iniciar sesión correctamente	Activa un sonido cuando el lector de distintivos lee uno correctamente.
Frecuencia del pitido	La frecuencia de sonido del pitido de la impresora cuando se lee correctamente un distintivo. El valor predeterminado es <b>2000</b> .  La frecuencia mínima en hercios es <b>0</b> , y la frecuencia máxima en hercios es <b>65535</b> .

## Descripción de los datos de configuración de BadgeAuth versión 2 para impresoras e-Task 4, e-Task 3, and e-Task 2+

### Valores de Pantalla de inicio de sesión

Las siguientes configuraciones determinan cómo se muestra la pantalla de inicio de sesión al usuario:

Configuración	Descripción
Transparencia de fondo	Esta configuración determina la transparencia del fondo del banner.
Texto de inicio de sesión personalizado de pantalla	Muestra el texto de inicio de sesión personalizado. Para evitar la redundancia, desactive esta configuración si el texto está incluido en la imagen de la pantalla de inicio de sesión.
Texto de la pantalla de inicio de sesión	El texto mostrado en la pantalla de inicio de sesión. Si no se especifica esta configuración, se utiliza el texto predeterminado.
Imagen de la pantalla de inicio de sesión	La imagen mostrada en la pantalla de inicio de sesión. La imagen debe tener un formato GIF que tenga 800 x 320 píxeles y no supere los 40 KB. Si no se especifica esta configuración, se utiliza la imagen predeterminada.
Método de inicio de sesión	Esta configuración determina cómo pueden iniciar sesión en la impresora los usuarios. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo con tarjeta</li> <li>• Inicio de sesión manual o con tarjeta</li> <li>• Solo inicio de sesión manual</li> <li>• Solo PIN</li> <li>• Inicio de sesión mediante tarjeta o con PIN</li> <li>• Inicio de sesión con PIN o manual</li> <li>• Inicio de sesión con tarjeta, PIN o manual</li> </ul> <b>Nota:</b> Si no hay un distintivo disponible, Inicio de sesión manual permite a los usuarios introducir sus credenciales.
Permitir copia sin iniciar sesión	Permite a los usuarios realizar un trabajo de copia sin autenticarse. <b>Nota:</b> Esta configuración solo se aplica a impresoras que admiten la función de copia.
Permitir fax sin iniciar sesión	Permite a los usuarios realizar un trabajo de fax sin autenticarse. <b>Nota:</b> Esta configuración solo se aplica a impresoras que admiten la función de fax.
Perfil personalizado	La aplicación o función de la impresora a la que los usuarios pueden acceder desde la pantalla de bloqueo. El nombre de la aplicación distingue entre mayúsculas y minúsculas.
Texto del icono	El nombre personalizado para la imagen de la pantalla de bloqueo.
Icono	La imagen mostrada en la pantalla de bloqueo. La imagen debe tener un formato GIF que tenga 120 x 75 píxeles.
Icono cuando se pulsa	La imagen que se muestra mientras se pulsa el icono de la pantalla de bloqueo. La imagen debe tener un formato GIF que tenga 120 x 75 píxeles.
Colocación del texto de inicio de sesión	La ubicación del texto de inicio de sesión. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre el icono</li> <li>• Bajo el icono</li> </ul>

Configuración	Descripción
Colocación del icono o del texto	<p>La ubicación del texto o el icono.</p> <p><b>Posibles valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arriba</li> <li>• Centro</li> <li>• Inferior</li> </ul>

## Configuración de autenticación de usuario

Configuración	Descripción
Validación de tarjetas	<p>Esta configuración determina cómo se validan las tarjetas.</p> <p><b>Posibles valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno</li> <li>• LDAP</li> <li>• Servicio web</li> <li>• Servicio de identidad (para Lexmark Hybrid Print Management)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Si selecciona <b>Ninguno</b>, permitirá que todos los usuarios con una tarjeta válida utilicen la impresora.</p>
Control de acceso a registro de tarjetas	<p>Esta configuración determina el control de acceso que se utiliza para el registro de la tarjeta.</p> <p><b>Nota:</b> Si selecciona <b>Ninguno</b>, restringirá el registro de distintivo de todos los usuarios en la impresora determinada.</p> <p>Para configurar los controles de acceso, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 En Embedded Web Server, haga clic en <b>Valores</b> o <b>Configuración</b>.</li> <li>2 En función del modelo de impresora, realice una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en <b>Seguridad</b> &gt; <b>Configuración de seguridad</b> &gt; <b>Controles de acceso</b>.</li> <li>• Haga clic en <b>Seguridad</b> &gt; <b>Editar configuraciones de seguridad</b> &gt; <b>Controles de acceso</b>.</li> </ul> </li> <li>3 Haga clic en <b>Aplicaciones del dispositivo</b> o en <b>Soluciones del dispositivo</b> y, a continuación, establezca las funciones en el bloque de creación LDAP y la plantilla de seguridad adecuados.</li> <li>4 Haga clic en <b>Enviar</b>.</li> </ol> <p>Para obtener más información sobre la configuración de los controles de acceso, consulte la <i>Guía del administrador de Autenticación por tarjeta</i>.</p>
Control de acceso de inicio de sesión manual	<p>Esta configuración determina el control de acceso que se utiliza para el inicio de sesión manual. La configuración del control de acceso para este método es la misma que la del Control de acceso a registro de tarjetas.</p> <p><b>Nota:</b> Seleccionar <b>Ninguno</b> requiere que los usuarios inicien sesión sin un distintivo.</p>
Control de acceso a sesión	<p>Esta configuración determina el control de acceso que se utiliza para los datos de sesión de un usuario. Otra función de la impresora, como Copiar, se puede establecer en el mismo control de acceso y, a continuación, obtener la información del usuario. Seleccione el número de solución o de aplicación que corresponde a la plantilla de seguridad BadgeAuth o CardAuth que se define al crear un control de acceso.</p>
Control de acceso de inicio de sesión de administrador	<p>Esta configuración determina el control de acceso que se utiliza para autenticar administradores.</p> <p><b>Nota:</b> Si selecciona <b>Desactivado</b>, impedirá que aparezca el botón Inicio de sesión del administrador en la pantalla de bloqueo.</p>

## Valores avanzados

Configuración	Descripción
Mostrar mensaje de introducción de registro	Solicita a los usuarios que registren su distintivo antes de pedirles que introduzcan su ID de usuario. Si está desactivada, esta configuración solicita a los usuarios que introduzcan su ID de usuario automáticamente.
Mostrar mensaje de finalización de registro	Informa a los usuarios si el registro del distintivo se ha realizado correctamente antes de redirigirlos a la pantalla de inicio de la impresora. Si está desactivada, esta configuración redirecciona automáticamente a los usuarios a la pantalla de inicio.
Activar pitido al iniciar sesión correctamente	Activa un sonido cuando el lector de distintivos lee uno correctamente.
Frecuencia del pitido	La frecuencia de sonido del pitido de la impresora cuando se lee correctamente un distintivo.
Perfil de inicio de sesión	El perfil que se inicia automáticamente después de un inicio de sesión correcto.
Utilizar dominio seleccionado	<p>Añade el dominio seleccionado durante el registro y cuando los usuarios inician sesión de forma manual. Por ejemplo, IDusuario@dominio. La función solo se aplica cuando el método de inicio de sesión para el registro de tarjetas y el inicio de sesión manual es Kerberos, Active Directory o LDAP+GSSAPI.</p> <p>Si esta función está activada para el registro de tarjeta, el ID de distintivo que se registra se encuentra en el formato nombredeusuario@dominio. Si esta función está activada para el inicio de sesión manual, el nombre de usuario que aparece en el panel de control de la impresora se encuentra en el formato nombredeusuario@dominio.</p> <p><b>Nota:</b> Esta configuración no se aplica al iniciar sesión o registrarse mediante un PIN.</p>

## Configuración de Servicio web

Si Validación de tarjetas se establece en Servicio web, se utilizan los siguientes elementos para comunicarse con el servidor web:

**Nota:** Esta configuración también determina la versión de la llamada del Servicio web que se va a utilizar para la autenticación de usuarios.

Configuración	Descripción
URL del servidor	<p>Esta configuración es la dirección del servicio web utilizada para registrar y validar el ID de distintivo. Utilice los formatos siguientes para su valor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://LBaddr:9780/mfpauth/services/MFPAuthService</b></li> <li>• <b>https://LBaddr/mfpauth/services/MFPAuthService</b></li> </ul> <p>Donde <b>LBaddr</b> es el nombre de host o la dirección IP del servidor de equilibrador de carga LDD.</p>
Interfaz de registro	<p>Esta configuración determina la versión de la llamada del Servicio web que se va a utilizar para el registro de distintivos.</p> <p><b>Posibles valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión 2</li> <li>• Versión 1</li> </ul> <p>El valor predeterminado es Versión 1. La versión 2 añade seguimiento a la dirección IP y el nombre de host de la impresora utilizada para registrar el distintivo.</p> <p><b>Nota:</b> La versión 2 solo se aplica a la versión 2.3 y posterior de Print Release.</p>

Configuración	Descripción
Interfaz de búsqueda	<p>Esta configuración determina la versión de la llamada del Servicio web que se va a utilizar para el bloqueo de distintivos.</p> <p><b>Posibles valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión 2</li> <li>• Versión 1</li> </ul> <p>El valor predeterminado es Versión 1. La versión 2 añade seguimiento a la última vez que se utiliza el distintivo y desde qué impresora.</p> <p><b>Nota:</b> La versión 2 solo se aplica a la versión 2.3 y posterior de Print Release.</p>

### Valores de PIN

Configuración	Descripción
Dirección de servidor web	<p>La dirección del servidor donde se almacena el PIN. Utilice los formatos siguientes para su valor:</p> <p><b>https://LBadDr/api/1.0</b></p> <p>Donde <b>LBadDr</b> es el nombre de host o la dirección IP del servidor de equilibrador de carga LDD.</p> <p><b>Nota: 1.0</b> se utiliza para el servidor LPM para determinar si se utiliza la función PIN de autenticación por tarjeta.</p>
Longitud mínima de PIN	<p>La longitud mínima necesaria del PIN para el registro o la actualización. El valor predeterminado es <b>4</b>, pero el intervalo de valores admitido es de <b>4</b> a <b>16</b>. Asegúrese de que el valor sea coherente con los valores de PIN del portal del administrador de LPM.</p>
Mensaje de error de longitud de PIN no válida	<p>El mensaje de error personalizado que aparece cuando el PIN introducido no cumple el requisito de longitud del PIN durante el registro o la actualización del PIN.</p> <p>El número mínimo de caracteres es 0 y el número máximo de caracteres es 256.</p>
Mensaje de error de PIN no válido	<p>El mensaje de error personalizado que aparece cuando se introduce un número PIN no válido.</p> <p>El número mínimo de caracteres es 0 y el número máximo de caracteres es 256.</p>

### Valores de LDAP y Configuración de servidor LDAP

Configuración	Descripción
Utilizar libreta de direcciones	<p>Utiliza los valores de LDAP configurados en la Libreta de direcciones. Los valores de LDAP deben especificarse para impresoras de una sola función.</p>
Dirección del servidor	<p>El nombre de host o dirección IP del servidor LDAP.</p>
Puerto de servidor	<p>El número de puerto que se usa para comunicarse con el servidor LDAP.</p> <p><b>Valores posibles comunes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 389 (no SSL)</li> <li>• 636 (SSL)</li> <li>• 3268 (catálogo global no SSL)</li> <li>• 3269 (catálogo global SSL)</li> </ul>
Usar SSL	<p>Utiliza SSL para la comunicación.</p>
Base de búsqueda	<p>El directorio donde comienza la búsqueda LDAP.</p>
Nombre de usuario de inicio de sesión	<p>El nombre de cuenta de servicio utilizado para iniciar sesión en el servidor LDAP. Si no se especifica esta configuración, se realiza un enlace anónimo.</p>

Configuración	Descripción
Contraseña de inicio de sesión	La contraseña de cuenta de servicio utilizada para iniciar sesión en el servidor LDAP.

## Atributos LDAP

Se deben especificar los siguientes atributos LDAP:

Configuración	Descripción
ID de usuario	El ID de usuario del usuario de Windows. Para Active Directory, esta configuración corresponde a <b>samaccountname</b> .
ID de distintivo	El ID distintivo del usuario. Esta configuración solo se utiliza si Validación de tarjetas está definida en LDAP.
Información de usuario	Una lista de atributos de usuario separadas por coma. Esta lista se consulta después de que el usuario se haya autenticado.

## Configuración de la Pantalla de inicio

La siguiente configuración determina cómo interactúa BadgeAuth con la pantalla de inicio de la impresora después de que un usuario haya iniciado sesión:

Configuración	Descripción
Mostrar nombre de usuario	<p>El formato del nombre de usuario.</p> <p><b>Posibles valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno: no se muestra el nombre de usuario.</li> <li>• ID de usuario: se muestra el ID de usuario asociado al distintivo.</li> <li>• cn: se busca el atributo cn de LDAP del usuario y, a continuación, se muestra.</li> <li>• givenName + sn: se buscan los atributos givenName y sn de LDAP del usuario y, a continuación, se muestra. Estos atributos suelen ser el nombre y los apellidos del usuario.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> El atributo ID de usuario de LDAP debe coincidir con los resultados de la búsqueda de distintivos.</p>
Formato del nombre de usuario	Si Mostrar nombre de usuario está establecido en <b>Ninguno</b> , esta configuración determina cómo se muestra el formato del nombre de usuario en la ventana de estado. Escriba <b>%u</b> para el nombre de usuario.
Utilizar Cerrar sesión en pantalla de inicio	Muestra un icono para cerrar sesión en la pantalla de inicio de la impresora.
Demora de cierre de sesión de distintivo	El tiempo en segundos antes de que la impresora registre un acercamiento de la tarjeta como una desconexión. El valor predeterminado es <b>2</b> segundos.

## Descripción de los datos de configuración de BadgeAuth versión 1.22 para impresoras e-Task 2

Configuración	Descripción
Texto de la pantalla de conexión	El texto mostrado en la pantalla de inicio de sesión. Si no se especifica esta configuración, se utiliza el texto predeterminado.
Imagen de la pantalla de conexión	La imagen mostrada en la pantalla de inicio de sesión. La imagen debe tener un formato GIF que tenga 640 x 320 píxeles y no supere los 40 KB. Si no se especifica esta configuración, se utiliza la imagen predeterminada.
Método de conexión	Esta configuración determina cómo pueden iniciar sesión en la impresora los usuarios. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo con tarjeta</li> <li>• Inicio de sesión manual o con tarjeta</li> <li>• Solo inicio de sesión manual</li> </ul> <b>Nota:</b> Si no hay un distintivo disponible, Inicio de sesión manual permite a los usuarios introducir sus credenciales.
Permitir copias sin conexión	Permite a los usuarios realizar un trabajo de copia sin autenticarse. <b>Nota:</b> Esta configuración solo se aplica a impresoras que admiten la función de copia.
Permitir faxes sin conexión	Permite a los usuarios realizar un trabajo de fax sin autenticarse. <b>Nota:</b> Esta configuración solo se aplica a impresoras que admiten la función de fax.
Registro de tarjetas	El método de inicio de sesión para registrarse mediante tarjetas. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno</li> <li>• Solicitar ID de usuario</li> <li>• Solicitar ID de usuario y contraseña</li> </ul> <b>Nota:</b> Si selecciona <b>Ninguno</b> , restringirá el registro de distintivo de todos los usuarios en la impresora determinada. Si se especifica el valor, los datos se validan mediante LDAP.
Validación de tarjetas	Esta configuración determina cómo se validan las tarjetas. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno</li> <li>• LDAP</li> <li>• Servicio web</li> </ul> <b>Nota:</b> Si selecciona <b>Ninguno</b> , permitirá que todas las tarjetas válidas se deslicen para utilizar la impresora.
Inicio de sesión manual	El método de inicio de sesión para iniciar sesión manualmente. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar ID de usuario</li> <li>• Solicitar ID de usuario y contraseña</li> </ul> <b>Nota:</b> Los datos se validan mediante LDAP.
Atributo de LDAP: ID de distintivo	El ID distintivo del usuario. Esta configuración solo se utiliza si Validación de tarjetas está definida en LDAP.
Atributo LDAP: Información de usuario	Una lista de atributos de usuario separadas por coma. Esta lista se consulta después de que el usuario se haya autenticado.

Configuración	Descripción
Servicio web	La dirección del servicio web utilizada para registrar y validar el ID de distintivo. Utilice los formatos siguientes para su valor: <b>http://LBadr:9780/mfpauth/services/MFPAuthService</b> Donde <b>LBadr</b> es el nombre de host o la dirección IP del servidor de equilibrador de carga LDD.
Tiempo de espera del servicio web	El tiempo antes de establecer la conexión con el servicio web. El valor predeterminado es <b>15</b> segundos. Cuando se establece en <b>0</b> , el tiempo de espera está desactivado.
Mostrar mensaje de introducción de registro	Solicita a los usuarios que registren su distintivo antes de pedirles que introduzcan su ID de usuario. Si está desactivada, esta configuración solicita a los usuarios que introduzcan su ID de usuario automáticamente.
Mostrar mensaje de finalización de registro	Informa a los usuarios si el registro del distintivo se ha realizado correctamente antes de redirigirlos a la pantalla de inicio de la impresora. Si está desactivada, esta configuración redirecciona automáticamente a los usuarios a la pantalla de inicio.
Activar pitido audible al iniciar sesión correctamente	Activa un sonido cuando el lector de distintivos lee uno correctamente.
Frecuencia del pitido audible	La frecuencia de sonido del pitido de la impresora cuando se lee correctamente un distintivo.
Autorización del dispositivo	Lista separada por comas de grupos de Active Directory que pueden utilizar la impresora. Si no se especifica, todos los usuarios autenticados pueden utilizar la impresora.

## Configuración de Uso del dispositivo

La aplicación eSF de Uso del dispositivo no requiere licencia. A continuación se muestran los datos de configuración de Uso del dispositivo para su uso con LDD Print Release:

**Nota:** Para evitar entradas duplicadas en la base de datos para una sola transacción, asegúrese de que Uso del dispositivo y Print Release no realizan el seguimiento simultáneamente.

Aplicación eSF y versión	Impresoras admitidas
Uso del dispositivo, versión 1.10	e-Task 5, e-Task 4, e-Task 3 y e-Task 2+
Uso del dispositivo, versión 1.6	e-Task 2

**Nota:** Para obtener más información sobre los modelos de impresora compatibles, consulte [“Impresoras admitidas” en la página 26](#).

## Descripción de los datos de configuración de la versión 1.10 de Uso del dispositivo para impresoras e-Task 5, e-Task 4, e-Task 3 y e-Task 2+

Configuración	Descripción
ID de sitio	Esta configuración es el ID de sitio que la impresora utiliza para los informes. Si no se especifica esta configuración, se utiliza el código de sitio predeterminado en LDD.
Tipo de servidor	Esta configuración determina el tipo de servidor al que se informa de los datos de uso <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicio web:</b> servicio web genérico que implementa la especificación Servicio web del Uso del dispositivo</li> <li>• <b>LDD:</b> servidor LDD configurado para recibir estadísticas de uso del dispositivo</li> </ul>
URL del servidor	El texto mostrado en la pantalla de inicio de sesión. Si no se especifica esta configuración, se utiliza el texto predeterminado. Esta configuración es la dirección URL utilizada para enviar datos al servidor. Utilice el siguiente formato para el valor Tipo de servidor LDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://LBaddr:9780</b></li> <li>• <b>https://LBaddr</b></li> </ul> Donde <b>LBaddr</b> es el nombre de host o la dirección IP del servidor de equilibrador de carga LDD.
Seguimiento de copias	Cuando está activada, se realiza un seguimiento de los trabajos de copia de la impresora. Recomendamos este método para realizar un seguimiento de las copias cuando no se utilicen las cuotas de Print Release. Si las cuotas están activadas, LDD realiza un seguimiento de los trabajos de copia y la configuración Seguimiento de copias no debe estar activada. <b>Nota:</b> Para evitar entradas duplicadas en el informe PR_STATS durante el flujo de trabajo Copiar o Cancelación de copia, los valores Seguimiento de copias y Seguimiento de copias canceladas no deben estar activados al mismo tiempo en una impresora.
Seguimiento de copias canceladas	Cuando está activada, se realiza un seguimiento de los trabajos de copia cancelados de la impresora. Recomendamos este método para realizar un seguimiento de las copias normales y cuando las cuotas están activadas cuando se utiliza LDD. Solo se realiza un seguimiento de las páginas impresas reales cuando se utiliza esta configuración. Los trabajos de copia cancelados se envían inmediatamente al servidor para la actualización de cuota de usuario en tiempo real. <b>Nota:</b> Para evitar entradas duplicadas en el informe PR_STATS durante el flujo de trabajo Copiar o Cancelación de copia, los valores Seguimiento de copias y Seguimiento de copias canceladas no deben estar activados al mismo tiempo en una impresora.
Seguimiento de correo electrónico	Cuando está activada, se realiza un seguimiento de los mensajes de correo electrónico enviados desde la impresora. Si se utiliza LDD Print Release, el campo De muestra la dirección de correo electrónico del usuario que ha iniciado sesión y la configuración Seguimiento de correo electrónico no debe estar activada.
Seguimiento de envíos de faxes	Cuando está activada, se realiza un seguimiento de los faxes enviados desde la impresora. Recomendamos este método para realizar el seguimiento de los trabajos de fax. Si se usa Print Release (Fax + Perfil), la configuración Seguimiento de envíos de faxes no debe estar activada.
Seguimiento de recepciones de faxes	Cuando está activada, se realiza un seguimiento de los faxes enviados a la impresora.
Seguimiento de FTP	Cuando está activada, se realiza un seguimiento de las digitalizaciones de FTP enviadas desde la impresora.

Configuración	Descripción
Seguimiento de impresiones	Cuando está activada, se realiza un seguimiento de los trabajos de impresión de la impresora. Cuando se utiliza LDD Print Release, recomendamos este método para realizar un seguimiento solo de los trabajos de impresión que no se envían mediante Print Release. Asegúrese de que la configuración Ignorar trabajos de impresión de está habilitada.
Ignorar trabajos de impresión de	Una lista separada por comas de direcciones IP que no genera datos de seguimiento de impresiones. Cuando se utiliza LDD Print Release, recomendamos este método para evitar entradas de seguimiento duplicadas al enviar trabajos mediante Print Release. Si Seguimiento de impresiones está activado, esta lista debe incluir todas las direcciones del servidor de aplicaciones LDD. La inclusión de los servidores LDD en esta lista da como resultado entradas de seguimiento duplicadas.
Seguimiento de impresiones internas	Cuando está activada, realiza un seguimiento de trabajos de impresión, como confirmaciones de fax, confirmaciones de correo electrónico y valores de menú. El informe no incluye trabajos de impresión iniciados por el usuario.
Seguimiento de otras digitalizaciones	Cuando está activada, se realiza un seguimiento de los trabajos que generan un trabajo de digitalización. El informe incluye cualquier otra aplicación eSF o perfil LDD que no forme parte del paquete de Print Release.
Incluir nombre de perfil en los datos	Cuando está activada, se realiza un seguimiento del nombre del perfil que ha iniciado el flujo de trabajo o el trabajo de digitalización. <b>Nota:</b> Recomendamos activar esta configuración solo cuando sea necesario.

### Opciones de envío de trabajos para LDD

Configuración	Descripción
ID de cliente	Esta configuración son las credenciales de cliente que se obtienen del proveedor de servicio de identidad utilizado con el ID de cliente.
Secreto de cliente	Esta configuración son las credenciales de cliente que se obtienen del proveedor de servicio de identidad utilizado con el secreto de cliente.
Certificado SSL	El certificado utilizado para la conexión segura.
Interfaz de envío de trabajos	Esta configuración determina la versión de la llamada del Servicio web que se va a utilizar para enviar informes de trabajos. El valor predeterminado es Versión 1.
Modo de envío de informes	Esta configuración determina cómo envía los informes la aplicación. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enviar inmediatamente</li> <li>• Enviar por lotes</li> <li>• Enviar según programación</li> </ul> El valor predeterminado es Enviar Inmediatamente.
Enviar por lotes: Número máximo de registros para cada lote	Esta configuración determina el número de registros que debe recopilar la aplicación antes de enviar los informes por lotes. El valor predeterminado es <b>100</b> , pero el intervalo de valores admitido es de <b>1 a 1000</b> .
Tiempo máximo de espera para formar un lote (en minutos)	El período de tiempo antes de que la aplicación envíe el informe por lotes. El valor predeterminado es <b>15</b> , pero el intervalo de valores admitido es de <b>0 a 35.790</b> . <b>Nota:</b> Al especificar <b>0</b> se desactiva esta configuración.
Enviar por lotes: Retraso de reenvío (en segundos)	El período de tiempo antes de que la aplicación envíe el informe por lotes. Los valores predeterminados son <b>600, 1200, 1800</b> .

Configuración	Descripción
Enviar según programación: Número máximo de registros para cada lote	Esta configuración determina el número de registros que debe recopilar la aplicación antes de enviar los informes según programación. El valor predeterminado es <b>100</b> , pero el intervalo de valores admitido es de <b>1 a 1000</b> .
Enviar según programación: Retraso de reenvío (en segundos)	El período de tiempo antes de que la aplicación envíe el informe según programación. Los valores predeterminados son <b>600, 1200, 1800</b> .
Intervalo de envío del informe	El intervalo anterior a que se envíen los trabajos con seguimiento por lote. <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minutos</li> <li>• Diariamente</li> <li>• Semanalmente</li> </ul> El valor predeterminado es Minutos.
Minutos	Esta configuración determina cuándo enviar informes en minutos. El valor predeterminado es <b>10</b> , pero el intervalo de valores admitido es de <b>5 a 1440</b> .
Diariamente	Esta configuración determina cuándo enviar informes en el día. Utilice el formato de hora(HH:mm). Para agregar horas separadas, utilice comas.
Día de la semana	Esta configuración determina cuándo enviar informes seleccionando un día de la semana. El valor predeterminado es Domingo.
Hora del día (en formato de 24 horas)	Esta configuración determina cuándo enviar informes durante el día de la semana seleccionado. Utilice el formato de hora(HH:mm). Para agregar horas separadas, utilice comas.

## Descripción de los datos de configuración de la versión 1.6 de Uso del dispositivo para impresoras e-Task 2

Configuración	Descripción
ID de sitio	El ID de sitio que utiliza la impresora para los informes. Si no se especifica esta configuración, se utiliza el código de sitio predeterminado en LDD.
Tipo de servidor	El tipo de servidor al que se informa de los datos de uso <b>Posibles valores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicio web:</b> servicio web genérico que implementa la especificación Servicio web del Uso del dispositivo</li> <li>• <b>LDD:</b> servidor LDD configurado para recibir estadísticas de uso de la impresora</li> </ul>
URL del servidor	La URL utilizada para enviar datos al servidor. Utilice el siguiente formato para el valor Tipo de servidor LDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://LBaddr:9780</b></li> <li>• <b>https://LBaddr</b></li> </ul> Donde <b>LBaddr</b> es el nombre de host o la dirección IP del servidor de equilibrador de carga LDD.
Seguimiento de copias	Seguimiento de los trabajos de copia. Recomendamos este método para realizar un seguimiento de las copias cuando no se utilicen las cuotas de Print Release. Si las cuotas están activadas, LDD realiza un seguimiento de los trabajos de copia y la configuración Seguimiento de copias debe estar desactivada. <b>Nota:</b> Para evitar entradas duplicadas en el informe PR_STATS durante el flujo de trabajo Copiar o Cancelación de copia, los valores Seguimiento de copias y Seguimiento de copias canceladas no deben estar activados al mismo tiempo en una impresora.

Configuración	Descripción
Seguimiento de copias canceladas	<p>Seguimiento de los trabajos de copia cancelados. Recomendamos este método para realizar un seguimiento de las copias normales y cuando las cuotas están activadas cuando se utiliza LDD. Solo se realiza un seguimiento de las páginas impresas reales cuando se utiliza esta configuración. Los trabajos de copia cancelados se envían inmediatamente al servidor para la actualización de cuota de usuario en tiempo real.</p> <p><b>Nota:</b> Para evitar entradas duplicadas en el informe PR_STATS durante el flujo de trabajo Copiar o Cancelación de copia, los valores Seguimiento de copias y Seguimiento de copias canceladas no deben estar activados al mismo tiempo en una impresora.</p>
Seguimiento de correo electrónico	Realiza un seguimiento de los correos electrónicos enviados desde la impresora. Si se utiliza LDD Print Release, el campo Desde muestra la dirección de correo electrónico del usuario que ha iniciado sesión y la configuración Seguimiento de correo electrónico debe estar desactivada.
Seguimiento de envíos de faxes	Realiza un seguimiento de los faxes enviados desde la impresora. Si se usa Print Release (Fax + Perfil), la configuración Seguimiento de envíos de faxes debe estar desactivada.
Seguimiento de recepciones de faxes	Realiza un seguimiento de los faxes enviados a la impresora.
Seguimiento de FTP	Realiza un seguimiento de las digitalizaciones de FTP enviadas desde la impresora.
Seguimiento de impresiones	Realiza el seguimiento de los trabajos de impresión. Cuando se utiliza LDD Print Release, recomendamos este método para realizar un seguimiento solo de los trabajos de impresión que no se envían mediante Print Release. Asegúrese de que la configuración Ignorar trabajos de impresión de está habilitada.
Ignorar trabajos de impresión de	Una lista separada por comas de direcciones IP que no genera datos de seguimiento de impresiones. Cuando se utiliza LDD Print Release, recomendamos este método para evitar entradas de seguimiento duplicadas al enviar trabajos mediante Print Release. Si Seguimiento de impresiones está activado, esta lista debe incluir todas las direcciones del servidor de aplicaciones LDD. La inclusión de los servidores LDD en esta lista da como resultado entradas de seguimiento duplicadas.
Seguimiento de impresiones internas	Realiza un seguimiento de trabajos de impresión, como confirmaciones de fax, confirmaciones de correo electrónico y configuración de menú. El informe no incluye trabajos de impresión iniciados por el usuario.
Seguimiento de otras digitalizaciones	Realiza un seguimiento de los trabajos que generan un trabajo de digitalización. El informe incluye cualquier otra aplicación eSF o perfil LDD que no forme parte del paquete de Print Release.
Incluir nombre de perfil en los datos	<p>Realiza un seguimiento del nombre del perfil que ha iniciado el flujo de trabajo o el trabajo de digitalización.</p> <p><b>Nota:</b> Recomendamos activar esta configuración solo cuando sea necesario.</p>
Nombre de perfil de envío de trabajos	El nombre del perfil que se va a utilizar para el envío de trabajos. El valor predeterminado es DeviceUsageEsf. Asegúrese de que esta configuración coincide con el nombre de script del servidor.

## Uso de Microsoft SQL Server para la base de datos de Print Release

Las tablas de la base de datos de Print Release de Microsoft SQL Server se crean automáticamente durante la instalación. Durante la instalación, especifique la información del servidor de base de datos de Microsoft SQL Server en la pantalla de base de datos. Este proceso rellena automáticamente el archivo `database.properties` con la información correcta de modo automático. En el mismo directorio que el archivo `database.properties`, se almacena una copia de seguridad del archivo `database_mssql.properties`. El archivo `database_mssql.properties` contiene nombres de variables que se pueden utilizar como plantilla al formatear el archivo `database.properties` para Microsoft SQL Server. Si edita el archivo `database_mssql.properties` para su uso, cambie su nombre a **`database.properties`**.

### Notas:

- Solo se utiliza el archivo `database.properties` con la solución.
- Antes de guardar el archivo `database.properties`, detenga el servicio Lexmark Solutions Application Server.

Al cambiar de Firebird a Microsoft SQL Server después de la instalación, cree la base de datos de Print Release en Microsoft SQL Server manualmente. Elimine todos los archivos de copia de seguridad y, a continuación, ejecute el instalador de LPM. Especifique la información de la base de datos de Microsoft SQL Server en la pantalla de la base de datos.

**Nota:** Los datos de LPM no se migran a la nueva base de datos de Microsoft SQL Server.

### Versiones compatibles con Microsoft SQL Server

- Microsoft SQL Server 2019
- Microsoft SQL Server 2017
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2005

Antes de instalar Microsoft SQL Server 2014 o 2012, desde Server Manager, agregue lo siguiente:

- Características de .Net Framework 3.5 para Microsoft Server 2012
- Características de .Net Framework 3.5.1 para Microsoft Server 2008

## Creación de la base de datos de Print Release para Microsoft SQL Server

**Nota:** El instalador de la versión 2.4 o posterior de LPM crea automáticamente las tablas de Print Release durante la instalación.

- 1** Desde Management Studio, conéctese al servidor de la base de datos como propietario de la base de datos.
- 2** Haga clic con el botón secundario en el nodo de base de datos y, a continuación, haga clic en **Nueva base de datos**.

- 3 Introduzca un nombre descriptivo para la base de datos.
- 4 Haga clic en **Aceptar**.

## Adición de Unicode a tablas de Print Release

- 1 En el equipo, actualice las tablas de Print Release. Por ejemplo, `%ProgramFiles%\Lexmark\Solutions\lpm\ms-sql-script\migrate-ascii-column-data-to-unicode.sql`.

### Notas:

- Pueden producirse errores en la tabla MP\_PRINTERS cuando la tabla no existe. Si no está utilizando Email Watcher con Sobrenombres de la impresora, comente sus líneas en el script.
- Cuando utiliza la versión 2.3.15 o posterior de Print Release, pueden producirse errores en la tabla `dbo.SCHEMA_ELEMENTS` al ejecutar el script en la versión 2.3.14 de Print Release. Si está utilizando la versión 2.3.14 de Print Release, comente sus líneas en el script.

- 2 Desde Management Studio, conéctese al servidor de la base de datos como propietario de la base de datos.
- 3 Haga clic con el botón secundario del ratón en la base de datos de Print Release y haga clic en **Nueva consulta**.
- 4 En la ventana de nueva consulta, pegue el contenido del archivo `migrate-ascii-column-data-to-unicode.sql`.
- 5 Asegúrese de que la base de datos de Print Release está seleccionada y, a continuación, haga clic en **Ejecutar**.

El tipo de datos **varchar** ahora se actualizará a **nvarchar** en todas las tablas de Print Release, como PR\_JOBS.

## Actualización del archivo `database.properties` para las instancias predeterminadas de Microsoft SQL Server

Durante la instalación, la versión 2.4 o posterior de LPM crea cadenas de conexión en los archivos de propiedades. Cree manualmente la base de datos de Print Release en Microsoft SQL Server y, a continuación, ejecute el instalador independiente de LPM. Este proceso rellena el archivo `database.properties` con la información correcta y, a continuación, crea automáticamente las tablas de Print Release en Microsoft SQL Server.

- 1 Desde Lexmark Management Console, establezca el servidor de aplicaciones fuera de línea.
- 2 Desde el servidor de aplicaciones, vaya a la carpeta `<install_path>\apps\printrelease\WEB-INF\classes`, donde `<install_path>` es la ruta de instalación de LPM.
- 3 Cambie el nombre de `database.properties` a `database_backup.properties`.
- 4 Utilice un editor de texto para abrir el archivo `database_mssql.properties`.
- 5 Haga lo siguiente:
  - a Busque `${SQLSERVER}` y, a continuación, reemplace todas las instancias por la dirección de red de Microsoft SQL Server.
  - b Busque `${SQLDB}` y, a continuación, reemplace todas las instancias por el nombre de la base de datos de Microsoft SQL Server que contiene las tablas de base de datos de Print Release.

- c** Busque `#{SQLUSER}` y, a continuación, reemplace todas las instancias por el nombre de usuario de Microsoft SQL Server que tiene acceso de eliminación, lectura y escritura a las tablas de base de datos de Print Release.
- d** Busque `#{SQLPW}` y, a continuación, reemplace todas las instancias por la contraseña del nombre de usuario de Microsoft SQL Server.

- 6** Asigne al archivo el nombre `database.properties`.
- 7** Guarde el archivo.
- 8** Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.
- 9** Una vez que el proceso de Lexmark Solutions Application Server (tomcat7.exe) se haya inicializado completamente, configure el servidor en línea.
- 10** Repita este proceso para todos los servidores de aplicaciones.

**Nota:** Cuando solo se almacenan subconjuntos de las tablas de Print Release en Microsoft SQL Server, copie secciones del archivo `database_mssql.properties` en el archivo `database.properties`. Por ejemplo, si solo son necesarios los datos de estadísticas de Print Release en Microsoft SQL Server, copie la sección `database.STATS` del archivo `database_mssql.properties`. En el archivo `database.properties`, sobrescriba la misma información.

## Actualización de orígenes de datos para varias bases de datos

Los cambios en el archivo `database.properties` requieren actualizaciones en el servidor de aplicaciones del portal LPM. De forma predeterminada, el portal LPM se configura con orígenes de datos que se denominan orígenes de datos predeterminados y secundarios. La información de la base de datos en el origen de datos varía en la configuración de LPM. Por ejemplo, si el LPM está instalado en una configuración no híbrida dirige los orígenes de datos predeterminados y secundarios a la misma base de datos. En una configuración híbrida, el origen de datos predeterminado dirige a la base de datos de Microsoft SQL Server de LPM y el origen de datos secundario dirige a la base de datos de LDD Firebird.

- 1** Desde Lexmark Management Console, establezca el servidor de aplicaciones fuera de línea.
- 2** Desde el servidor de aplicaciones, vaya a la carpeta `<install_path>\apps\lpm\WEB-INF\classes`, donde `<install_path>` es la ruta de instalación de LPM.
- 3** Utilice un editor de texto para abrir el archivo `database-production-config.properties`.
- 4** Actualice la información de la base de datos a la que dirige el origen de datos predeterminado o secundario.

### Código de ejemplo

```
dataSource.url = jdbc:sqlserver://<ip address>;databasename=LMPremise;?lc_ctype=UTF-8
dataSource.driverClassName = com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
dataSource.dialect = org.hibernate.dialect.SQLServer2008Dialect
dataSource.username = lpadmin
dataSource.password = tiger123
dataSource.properties.validationQuery = select 1
dataSource.pooled = true
dataSource.properties.maxActive = 15
dataSource.properties.maxIdle = 1
dataSource.properties.minIdle = 1
dataSource.properties.minEvictableIdleTimeMillis=5000
dataSource.properties.timeBetweenEvictionRunsMillis=60000
dataSource.properties.testOnBorrow=true
dataSource.properties.testWhileIdle=true
dataSource.properties.testOnReturn=true
dataSource.removeAbandoned=true
dataSource.removeAbandonedTimeout=180000
```

```

dataSource_secondary.url = jdbc:firebirdsql://<ip address>/3050:SOLUTIONINFO?lc_ctype=UTF-8
dataSource_secondary.driverClassName = org.firebirdsql.jdbc.FBDriver
dataSource_secondary.dialect = org.hibernate.dialect.FirebirdDialect
dataSource_secondary.username = framework
dataSource_secondary.password = ENC (mna6C4NkloGNVSx4ry08RA==)
dataSource_secondary.properties.validationQuery = select 1 from RDB$DATABASE
dataSource_secondary.pooled = true
dataSource_secondary.properties.maxActive = 15
dataSource_secondary.properties.maxIdle = 1
dataSource_secondary.properties.minIdle = 1
dataSource_secondary.properties.minEvictableIdleTimeMillis=5000
dataSource_secondary.properties.timeBetweenEvictionRunsMillis=60000
dataSource_secondary.properties.testOnBorrow=true
dataSource_secondary.properties.testWhileIdle=true
dataSource_secondary.properties.testOnReturn=true
dataSource_secondary.removeAbandoned=true
dataSource_secondary.removeAbandonedTimeout=180000

```

**5** Para agregar otro origen de datos, haga lo siguiente:

- a** Copie el origen de datos secundario.
- b** Reemplace **secondary** por **tertiary** o cualquier sufijo que sea apropiado y único.
- c** Actualice la información de la base de datos para el origen de datos agregado.
- d** Agregue el códec de cifrado de contraseña para el origen de datos agregado.

### Código de ejemplo

```

dataSource_tertiary.url = jdbc:firebirdsql://<ip address>/3050:SOLUTIONINFO?lc_ctype=UTF-8
dataSource_tertiary.driverClassName = org.firebirdsql.jdbc.FBDriver
dataSource_tertiary.dialect = org.hibernate.dialect.FirebirdDialect
dataSource_tertiary.username = framework
dataSource_tertiary.password = ENC (mna6C4NkloGNVSx4ry08RA==)
dataSource_tertiary.properties.validationQuery = select 1 from RDB$DATABASE
dataSource_tertiary.pooled = true
dataSource_tertiary.properties.maxActive = 15
dataSource_tertiary.properties.maxIdle = 1
dataSource_tertiary.properties.minIdle = 1
dataSource_tertiary.properties.minEvictableIdleTimeMillis=5000
dataSource_tertiary.properties.timeBetweenEvictionRunsMillis=60000
dataSource_tertiary.properties.testOnBorrow=true
dataSource_tertiary.properties.testWhileIdle=true
dataSource_tertiary.properties.testOnReturn=true
dataSource_tertiary.removeAbandoned=true
dataSource_tertiary.removeAbandonedTimeout=180000
dataSource_tertiary.passwordEncryptionCodec=com.lexmark.utils.PBEWithMD5AndDESCCodec

```

**6** Si se agrega un nuevo origen de datos, desde el servidor de aplicaciones, vaya a la carpeta **<install\_path>\apps\lpm\WEB-INF\classes**, donde **<install\_path>** es la ruta de instalación de LPM.

**7** Utilice un editor de texto para abrir el archivo **app-production-config.properties**.

**8** Actualice la información de la base de datos que debe dirigir al origen de datos terciario.

### Código de ejemplo

```

datasource.webapp = secondary
datasource.badge = DEFAULT
datasource.pin = tertiary
datasource.stats = DEFAULT
datasource.printernicknames = secondary
datasource.printtrackdevices = DEFAULT

```

**9** Asegúrese de que las actualizaciones del portal LPM sean iguales que los valores del archivo **database.properties**.

- 10 Guarde el archivo.
- 11 Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.

## Uso de instancias con nombre de Microsoft SQL Server

Cuando utilice una instancia con nombre de Microsoft SQL Server para la base de datos de Print Release, agregue el parámetro **instanceName** a las siguientes propiedades:

- **connect**
- **dataSource**

Por ejemplo, la sección de ESTADÍSTICAS debe actualizarse a lo siguiente:

```
database.STATS.connect=jdbc:sqlserver://network.address.of.mssqlserver;databaseName=CustomerPrDatabaseName;instanceName=nameOfCustomerMSSQLInstance;
```

```
database.STATS.dataSource=network.address.of.mssqlserver;databaseName=CustomerPrDatabaseName;instanceName= nameOfCustomerMSSQLInstance;
```

## Uso de Microsoft SQL Server para la tabla de distintivo de Print Release

Para utilizar Microsoft SQL Server para la tabla de distintivo de Print Release, actualice el archivo `mfpauth database.properties` para que dirija a Microsoft SQL Server.

- 1 Cree manualmente la base de datos de Print Release en Microsoft SQL Server. Para obtener más información, consulte [“Creación de la base de datos de Print Release para Microsoft SQL Server” en la página 196](#).
- 2 Ejecute el instalador independiente de LPM.
- 3 Utilice un editor de texto para abrir el archivo **database.properties**.
- 4 Haga lo siguiente:
  - a Si se utiliza un nombre personalizado en lugar del nombre de columna predeterminado, USERID, establezca **database.BADGE.colUserId** en el nombre de la columna de ID de usuario.
  - b Si se utiliza un nombre personalizado en lugar del nombre de columna predeterminado, BADGEID, establezca **database.BADGE.colBadgeId** en el nombre de la columna de ID de distintivo.
- 5 Guarde el archivo.
- 6 Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.
- 7 Una vez que el proceso de Lexmark Solutions Application Server (`tomcat7.exe`) se haya inicializado completamente, configure el servidor en línea.
- 8 Repita este proceso para todos los servidores de aplicaciones.

## Configuración de la cola de impresión en un servidor de impresión agrupado

**Nota:** Antes de comenzar, asegúrese de que el recurso de clúster de cola de impresión está instalado.

- 1 Desde el equipo, registre el nodo pasivo del clúster y, a continuación, instale el software de supervisión de puertos LDD.

**Nota:** Para obtener más información sobre la instalación del software de supervisión de puertos LDD, consulte [“Instalación de software de supervisión de puertos LDD” en la página 49.](#)

- 2 Agregue LDD Client Service al grupo de clústeres de cola de impresión.

**Nota:** Para obtener más información sobre la adición de LDD Client Service, consulte [“Adición de LDD Client Service” en la página 52.](#)

- 3 Desde la ventana Herramientas administrativas de Windows, inicie Print Management Console.
- 4 Haga clic con el botón secundario en el nodo de los servidores de impresión y, a continuación, seleccione **Agregar o quitar servidores.**
- 5 Introduzca la dirección de red del grupo de clústeres de cola de impresión.
- 6 Haga clic en **Agregar a la lista > Aceptar.**
- 7 Configure la cola de impresión. Para obtener más información, consulte [“Configuración de cola de impresión” en la página 50.](#)

## Instalación de informes de Print Release

Si es necesario, LPM tiene algunos informes predefinidos de Jasper que se pueden instalar. Los archivos de informe que se deben a instalar varían en función de si los datos del cliente se almacenan en Firebird o en Microsoft SQL Server.

## Configuración de Microsoft SQL Server para compatibilidad con bases de datos

Si utiliza Microsoft SQL Server para almacenar los datos de uso de Print Release y, a continuación, antes de instalar los informes, haga lo siguiente:

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Servicios.**
- 2 En la sección Servicios, seleccione **Informes.**
- 3 Especifique lo siguiente:
  - **Controlador de la base de datos:** cuando utilice Microsoft SQL Server, escriba `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver`.
  - **URL de la base de datos:** introduzca `jdbc:sqlserver://<IPAddress>:1433;databaseName=PRINTRELEASE`, donde **IPAddress** es la dirección IP de Microsoft SQL Server.

**Nota:** Si se utiliza Seguridad integrada, agregue `;integratedSecurity=true;` en la dirección URL.

- **Nombre de usuario para base de datos externa:** nombre de usuario de la cuenta de servicio LDD con acceso de lectura y escritura a Microsoft SQL Server.

**Nota:** Si se utiliza Seguridad integrada, esta configuración es opcional.

- **Contraseña para base de datos externa:** contraseña de la cuenta de servicio LDD con acceso de lectura y escritura a Microsoft SQL Server.

**Nota:** Si se utiliza Seguridad integrada, esta configuración es opcional.

4 Haga clic en **Aplicar**.

## Configuración de los informes disponibles

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Servicios**.
- 2 En la sección Servicios, seleccione **Informes**.
- 3 Seleccione un informe y haga clic en .
- 4 Cuando utilice una base de datos de Microsoft SQL Server, establezca Datasource en **EXTERNAL**.
- 5 Especifique la información de la base de datos.
- 6 Haga clic en **Guardar**.

## Instalación de informes

- 1 Extraiga el contenido del paquete de instalación de Print Release Reports en el servidor LDD.
- 2 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Sistema**.
- 3 En la sección Sistema, seleccione **Informes**.
- 4 Haga clic en **Cargar archivos de informes**.
- 5 Busque los informes extraídos y, a continuación, seleccione los archivos necesarios.
- 6 Haga clic en **Cargar**.
- 7 En la sección Sistema, asegúrese de que **Informes** está seleccionado y, a continuación, haga clic en .
- 8 Para ello, realice una de las siguientes acciones:
  - Cuando utilice una base de datos de Microsoft SQL Server, establezca Datasource en **[EXTERNAL]**.
  - Cuando utilice la base de datos predeterminada, establezca Datasource en **SOLUTIONINFO**.
- 9 Seleccione un archivo jasper **PR\_**.
- 10 Introduzca un nombre de informe descriptivo.
- 11 Haga clic en **Guardar**.
- 12 Si es necesario, repita del paso 8 al paso 11 para todos los demás archivos jasper **PR\_**.

## Envío de trabajos desde un equipo Mac

Antes de comenzar, asegúrese de que hay instalado un servidor LDD con la solución Print Release y que funciona correctamente. Debe haber una impresora compartida conectada a la solución LDD Print Release. Puede enviar trabajos utilizando un recurso compartido de impresora LPD o un recurso compartido Samba.

### Configuración del recurso compartido de impresora LPD

Este método comparte una impresora en el servidor y, a continuación, el equipo Mac cliente imprime mediante el protocolo Line Printer Daemon (LPD).

#### Configuración del servidor

- 1 Desde el equipo, comparta una impresora.

**Nota:** Se recomienda crear un nombre de recurso compartido con una sola palabra, como **PrintRelease**.

- 2 En la ventana Herramientas administrativas de Windows, abra la consola Server Manager y, a continuación, haga clic en **Funciones > Agregar funciones > Servicios de impresión y documentos**.
- 3 En la ventana Agregar funciones, haga clic en **Servicios de funciones > Función de servicios LPD**.

#### Configuración de LDD

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.
- 2 En la sección Soluciones, seleccione **PrintReleasev2**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Configuración**.
- 4 En el menú Activar impresión en Unix/Novell, seleccione **Sí**.

#### Configuración del cliente

- 1 En el equipo Mac cliente, abra la ventana Preferencias del sistema y, a continuación, haga clic en **Imprimir y digitalizar**.
- 2 Haga clic en **+**.
- 3 Haga clic en **IP** y, a continuación, introduzca la dirección IP del servidor.
- 4 En el menú Protocolo, seleccione **Line Printer Daemon - LPD**.
- 5 En el campo Cola, introduzca el nombre compartido de la impresora.
- 6 En el menú Utilizar, seleccione **Seleccionar software de la impresora**.
- 7 En el campo Filtro, escriba **Lexmark** y, a continuación, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Impresora genérica láser en color Lexmark**
  - **Impresora genérica láser en blanco y negro Lexmark**
- 8 Haga clic en **Añadir > Aceptar**.

## Configuración de un recurso compartido de Samba

Este método comparte una impresora en el servidor y, a continuación, el equipo Mac del cliente se conecta a la impresora compartida como un recurso compartido de Samba.

**1** Desde el servidor Windows, comparta una impresora.

**Nota:** Se recomienda crear un nombre de recurso compartido con una sola palabra, como **PrintRelease**.

**2** Si el recurso compartido de impresión LPM no está en un dominio, haga lo siguiente:

- Active el acceso de Invitado. Vaya a Panel de control y, a continuación, haga clic en **Agregar o eliminar cuentas de usuario > Invitado > Activar cuenta de invitado**.
- Agregue una cuenta de usuario estándar con una contraseña.

**Nota:** Asegúrese de que el nombre de usuario coincide con el nombre de usuario asignado al equipo Mac.

**3** En el equipo Mac cliente, abra la ventana Preferencias del sistema y, a continuación, haga clic en **Imprimir y digitalizar**.

**4** Haga clic en .

**5** Pulse la tecla de control, haga clic en la barra de herramientas de la ventana y, a continuación, haga clic en **Personalizar barra de herramientas**.

**6** Arrastre  a la barra de herramientas y, a continuación, haga clic en **Listo**.

**7** Haga clic en  > **Tipo > Impresora Windows mediante colas de impresión**.

**8** Introduzca el protocolo SMB:// URL con una dirección IP o un nombre de servidor y el nombre compartido de la impresora. Por ejemplo, **smb://10.1.2.3/PrintReleaseShareName**.

**9** En el menú Utilizar, seleccione **Seleccionar software de la impresora**.

**10** En el campo Filtro, escriba **Lexmark** y, a continuación, seleccione una de las siguientes opciones:

- **Impresora genérica láser en color Lexmark**
- **Impresora genérica láser en blanco y negro Lexmark**

**11** Haga clic en **Añadir > Aceptar**.

**Nota:** Al imprimir desde un equipo Mac, seleccione la impresora creada y, a continuación, introduzca sus credenciales cuando se le solicite.

## Configuración de Hybrid Print Release

### Instalación de Impresión híbrida de Lexmark

**Nota:** Antes de comenzar, asegúrese de que está instalada la versión 2.7 o posterior de Lexmark Print Management.

**1** Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Soluciones**.

**2** En la sección Soluciones, haga clic en **Todas las soluciones**.

- 3 Haga clic en **Instalar/actualizar**.
- 4 Vaya a la aplicación de Hybrid Print Release.
- 5 Haga clic en **Cargar**.

## Configuración del registro de clientes híbridos

### Configuración de Lexmark Print Management Client

- 1 En su equipo, vaya a la carpeta **C:\ProgramData\LPMC**.
- 2 Utilice un editor de texto para abrir el archivo **configuration.xml**.
- 3 Si es necesario, establezca **LoggingEnabled** en **true**.
- 4 En la sección **ServerSettings**, establezca **ServerIP** en la dirección IP del servidor LPM.
- 5 Si el servidor LPM se ha configurado con SSL, realice las siguientes acciones:
  - En la sección **ServerSettings**, establezca **ServerPort** en **443** o **9780**.
  - En la sección **ServerSettings**, establezca **ServerSSL** en **true** o **false**.
- 6 En la sección **IDPServerSettings**, establezca **ServerIP** en la dirección IP del servidor LPM y, a continuación, agregue **/idm**.
- 7 En la sección **IDPServerSettings**, establezca **ServerPort** en **443**.

### Configuración de la aplicación de autenticación por tarjeta

- 1 Desde Embedded Web Server, desplácese a la página de configuración de la aplicación.
- 2 En la sección Autenticación de usuario, configure Validación de tarjetas en **Servicio de identidad**.
- 3 En la sección Configuración del servicio de identidad, configure la dirección del proveedor del servicio de identidad en **https://serverIP/idm**, donde **serverIP** es la dirección IP del servidor LPM.
- 4 Si el servidor LPM está configurado con SSL, configure la dirección del proveedor del servicio de distintivos en una de las siguientes opciones:
  - **https://serverIP/lpm**
  - **https://serverIP:9780/lpm**

Donde **serverIP** es la dirección IP del servidor LPM.

- 5 Configure ID de cliente en **esf-cardauth-app**.

**Nota:** Puede actualizar la ID de cliente.
- 6 Establezca Secreto de cliente con el valor de **<install-Dir>\Lexmark\Solutions\apps\idm\WEB-INF\classes\idm-production-config.properties**, donde **<install-Dir>** es la carpeta de instalación de LDD.

**Nota:** Puede actualizar el secreto de cliente.
- 7 Configure el Registro de tarjetas en **Servicio de identidad**.
- 8 Configure Inicio de sesión manual en **Servicio de identidad**.
- 9 Haga clic en **Guardar**.

## Configuración de la aplicación Print Release

- 1 Desde Embedded Web Server, desplácese a la página de configuración de la aplicación.
- 2 En la sección Valores del servidor web sin servidor, establezca Dirección del servidor en **https://serverIP/lpm/api/2.0**, donde **serverIP** es la dirección IP del servidor LPM.
- 3 Establezca el puerto del servidor SSL en **9443**.
- 4 Establezca el número de puerto HTTP en **9780**.
- 5 Establezca el modo de seguridad en **Auto**.
- 6 Haga clic en **Guardar**.

## Configuración de los valores de las aplicaciones eSF para Print Release

### Descripción de los datos de configuración de CardAuth para impresoras e-Task 5

#### Configuración de autenticación de usuario

Configuración	Descripción
Validación de tarjetas	Determina cómo se validan las tarjetas.  <b>Valor necesario</b> Servicio de identidad
Registro de tarjetas	El método de inicio de sesión para registrarse mediante tarjetas.  <b>Valor necesario</b> Servicio de identidad  <b>Nota:</b> Si selecciona <b>Desactivado</b> , restringirá el registro de distintivo de todos los usuarios en la impresora determinada.
Inicio de sesión manual	El método de inicio de sesión para iniciar sesión manualmente.  <b>Valor necesario</b> Servicio de identidad  <b>Nota:</b> Si selecciona <b>Desactivado</b> , se impide que todos los usuarios inicien sesión sin un distintivo.

#### Valores del servicio de identidad

Configuración	Descripción
Dirección del proveedor del servicio de identidad	URL del proveedor del servicio de identidad. Utilice los formatos siguientes para su valor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://IPaddress:9780/idm</b></li> <li>• <b>http://IPaddress/idm</b></li> </ul> Donde <b>IPaddress</b> es la dirección IP del proveedor del servicio de identidad.
Dirección del proveedor del servicio de distintivos	URL del proveedor del servicio de distintivos. Utilice los formatos siguientes para su valor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://IPaddress:9780/lpm</b></li> <li>• <b>http://IPaddress/lpm</b></li> </ul> Donde <b>IPaddress</b> es la dirección IP del proveedor del servicio de distintivos.

Configuración	Descripción
ID de cliente	Las credenciales de cliente del proveedor de servicio de identidad utilizadas con el secreto de cliente.  <b>Valor necesario</b> esf-cardauth-app
Secreto de cliente	Las credenciales de cliente del proveedor de servicio de identidad utilizadas con el ID de cliente. Establezca Secreto de cliente con el valor de <code>&lt;install-Dir&gt;\Lexmark\Solutions\apps\idm\WEB-INF\classes\idm-production-config.properties</code> , donde <code>&lt;install-Dir&gt;</code> es la carpeta de instalación de LDD. Para aumentar la seguridad, actualice el secreto del cliente. Asegúrese de que los valores coinciden con las entradas establecidas en el archivo <code>idm-production-config.properties</code> .

## Descripción de los datos de configuración de BadgeAuth para impresoras e-Task 4 y e-Task 3

**Nota:** Para asegurarse de que los trabajos de impresión aparecen en la cola de impresión, escriba el ID de usuario en minúsculas al registrar a un usuario.

### Configuración de autenticación de usuario

Configuración	Descripción
Validación de tarjetas	Determina cómo se validan las tarjetas.  <b>Valor necesario</b> Servicio de identidad
Control de acceso a registro de tarjetas	Determina el control de acceso que se utiliza para el registro de la tarjeta.  <b>Valor necesario</b> Servicio de identidad  <b>Nota:</b> Si selecciona <b>Ninguno</b> , restringirá el registro de distintivo de todos los usuarios en la impresora determinada.  Para configurar los controles de acceso, haga lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 En Embedded Web Server, haga clic en <b>Valores</b> o <b>Configuración</b>.</li> <li>2 En función del modelo de impresora, realice una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en <b>Seguridad &gt; Configuración de seguridad &gt; Controles de acceso</b>.</li> <li>• Haga clic en <b>Seguridad &gt; Editar configuraciones de seguridad &gt; Controles de acceso</b>.</li> </ul> </li> <li>3 Haga clic en <b>Aplicaciones del dispositivo</b> o en <b>Soluciones del dispositivo</b> y, a continuación, establezca las funciones en el bloque de creación LDAP y la plantilla de seguridad adecuados.</li> <li>4 Haga clic en <b>Enviar</b>.</li> </ol> Para obtener más información sobre la configuración de los controles de acceso, consulte la <i>Guía del administrador de Autenticación por tarjeta</i> .
Control de acceso de inicio de sesión manual	Determina el control de acceso que se utiliza para el inicio de sesión manual. La configuración del control de acceso para este método es la misma que la del Control de acceso a registro de tarjetas.  <b>Valor necesario</b> Servicio de identidad  <b>Nota:</b> Si selecciona <b>Ninguno</b> , se impide que todos los usuarios inicien sesión sin un distintivo.

Configuración	Descripción
Control de acceso a sesión	<p>Determina el control de acceso que se utiliza para los datos de sesión de un usuario. Otra función de la impresora, como Copiar, se puede establecer en el mismo control de acceso y, a continuación, obtener la información del usuario. Seleccione el número de solución o de aplicación que corresponde a la plantilla de seguridad BadgeAuth o CardAuth que se define al crear un control de acceso.</p> <p><b>Valor necesario</b> Servicio de identidad</p>

### Valores del servicio de identidad

Configuración	Descripción
Dirección del proveedor del servicio de identidad	<p>URL del proveedor del servicio de identidad. Utilice los formatos siguientes para su valor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://IPaddress:9780/idm</b></li> <li>• <b>http://IPaddress/idm</b></li> </ul> <p>Donde <b>IPaddress</b> es la dirección IP del proveedor del servicio de identidad.</p>
Dirección del proveedor del servicio de distintivos	<p>URL del proveedor del servicio de distintivos. Utilice los formatos siguientes para su valor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://IPaddress:9780/lpm</b></li> <li>• <b>http://IPaddress/lpm</b></li> </ul> <p>Donde <b>IPaddress</b> es la dirección IP del proveedor del servicio de distintivos.</p>
ID de cliente	<p>Las credenciales de cliente del proveedor de servicio de identidad utilizadas con el secreto de cliente.</p> <p><b>Valor necesario</b> esf-cardauth-app</p>
Secreto de cliente	<p>Las credenciales de cliente del proveedor de servicio de identidad utilizadas con el ID de cliente. Establezca Secreto de cliente con el valor de <code>&lt;install-Dir&gt;\Lexmark\Solutions\apps\idm\WEB-INF\classes\idm-production-config.properties</code>, donde <code>&lt;install-Dir&gt;</code> es la carpeta de instalación de LDD. Para aumentar la seguridad, actualice el secreto del cliente. Asegúrese de que los valores coinciden con las entradas establecidas en el archivo <code>idm-production-config.properties</code>.</p>

### Descripción de los datos de configuración de LexDas para impresoras e-Task 4 y e-Task 3

#### Valores del servidor web

Configuración	Descripción
Servidor web	<p>Permite que la aplicación se comunique con Lexmark Print Management Client a través de Lexmark Print Management como Active Directory.</p> <p><b>Valor necesario</b> Activado</p>
Dirección del servidor	<p>URL del servidor web. Utilice los formatos siguientes para su valor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://IPaddress:9780/lpm/api/2.0</b></li> <li>• <b>http://IPaddress/lpm/api/2.0</b></li> </ul> <p>Donde <b>IPaddress</b> es la dirección IP del servidor web.</p>

Configuración	Descripción
Modo de seguridad	Controla las conexiones HTTP utilizadas. <b>Valor necesario</b> Automático
Puerto SSL	El número de puerto SSL utilizado por el servidor. <b>Valor necesario</b> 9443
Puerto HTTP	El número de puerto HTTP utilizado por el servidor. <b>Valor necesario</b> 9780

## Descripción de los datos de configuración de PrintRelease para impresoras e-Task 5

### Valores del servidor web sin servidor

Configuración	Descripción
Sin servidor (Web)	Permite que la aplicación se comuniquen con Lexmark Print Management Client a través de Lexmark Print Management como Active Directory. <b>Valor necesario</b> Activado
Dirección del servidor	URL del servidor web. Utilice los formatos siguientes para su valor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>http://IPaddress:9780/lpm/api/2.0</b></li> <li>• <b>http://IPaddress/lpm/api/2.0</b></li> </ul> Donde <b>IPaddress</b> es la dirección IP del servidor web.
Puerto SSL	El número de puerto SSL utilizado por el servidor. <b>Valor necesario</b> 9443
Puerto HTTP	El número de puerto HTTP utilizado por el servidor. <b>Valor necesario</b> 9780
Modo de seguridad	Controla las conexiones HTTP utilizadas. <b>Valor necesario</b> Automático

## Personalización de la pantalla de inicio para un entorno híbrido

- 1 Desde Lexmark Management Console, haga clic en la pestaña **Grupos de dispositivos**.
- 2 En la sección Grupos de dispositivos, seleccione **Serverless Print Release**.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Pantalla de inicio**.
- 4 Haga clic en la pestaña de cada clase de dispositivo que desee personalizar.
- 5 Seleccione **Utilizar esta pantalla de inicio como parte de la política del grupo de dispositivos**.

- 6 En el menú Acción, seleccione **Reserva de aplicaciones**.
- 7 En el menú Perfil, seleccione una de las siguientes opciones:
  - Para impresoras e-Task 5, seleccione **printRelease**.
  - Para impresoras e-Task 4 y e-Task 3, seleccione **LPRP4**.

8 Haga clic en **Aplicar**.

**Nota:** Asegúrese de hacer clic en **Aplicar** en cada pestaña para aplicar la configuración.

## Configuración de Reports Aggregator

Lexmark Reports Aggregator Service genera datos de informes que se muestran en el Panel de Print Management Console. El servicio Reports Aggregator se agrega para generar datos de informes en segundo plano en un momento determinado.

**Nota:** Los datos mostrados en el panel de control del administrador se basan en los últimos datos generados por dicho servicio.

Para que funcione el servicio Reports Aggregator, se solicita información de la base de datos durante la instalación en un entorno Enterprise (equilibrador de carga). El servicio solo se ejecuta en Java, versión 1.8 o posterior y requiere LDD, versión 5 o posterior.

## Configuración del programador

- 1 Desde el equipo, acceda al servidor del equilibrador de carga.
- 2 Vaya a la carpeta `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\services\lpm-reports-service`, donde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de LPM.
- 3 Utilice un editor de texto para abrir el archivo `application.properties`.
- 4 Configure `app.aggregation.service.schedule.cron` para cambiar el intervalo.
- 5 Guarde el archivo.
- 6 Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.

## Configuración de la frecuencia de actualización de informes de correo electrónico

- 1 Desde el equipo, acceda al servidor del equilibrador de carga.
- 2 Vaya a la carpeta `<install-Dir>\Lexmark\Solutions\services\lpm-reports-service`, donde `<install-Dir>` es la carpeta de instalación de LPM.
- 3 Utilice un editor de texto para abrir el archivo `application.properties`.
- 4 Configure `app.reporting.email.checker.service.schedule.cron` para cambiar el intervalo.
- 5 Guarde el archivo.
- 6 Reinicie el servicio Lexmark Solutions Application Server.

## Contacto con Atención al cliente de Lexmark

Cuando se ponga en contacto con Atención al cliente de Lexmark, asegúrese de que dispone de la siguiente información para agilizar la gestión de los problemas:

- El PIN de su empresa, si se ha proporcionado.
- La versión de LDD a la que su impresora está actualmente conectada.

Para obtener la versión, haga lo siguiente:

- 1 Acceda a Lexmark Management Console desde su navegador web.
  - 2 En la sección superior de la página, haga clic en **Acerca de**.
- La versión de la solución Print Management que está utilizando.

Para obtener la versión, haga lo siguiente:

- 1 Acceda a Lexmark Management Console desde su navegador web.
- 2 Haga clic en la ficha **Soluciones** y, a continuación, seleccione **PrintReleasev2** en la sección Soluciones.
- 3 En la sección Tareas, seleccione **Resumen** y, a continuación, busque la sección de la versión.

## Descripción de informes estándar

### Uso por dispositivo (PR\_DeviceUsageReport.jasper)

Campo del informe	Descripción
IP del dispositivo	La dirección IP de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Número de serie	El número de serie de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Volumen de salida (Total)	El número total de trabajos de impresión y copia que se han imprimido.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han imprimido.
Imprimir (color)	El número total de trabajos impresos en color.
Imprimir (Monocolor)	El número total de trabajos impresos en blanco y negro.
Imprimir (Doble cara)	El número total de trabajos impresos en las dos caras del papel.
Copiar	El número total de trabajos de copia que se han imprimido.
email	El número total de trabajos de correo electrónico que se han imprimido.
Fax	El número total de trabajos de fax que se han imprimido.
Digitalizar	El número total de trabajos que se han enviado a una red.
FTP	El número total de trabajos que se han enviado a una dirección FTP.

## Uso por nombre de host de dispositivo (PR\_DeviceUsageReport\_Hostname.Jasper)

**Nota:** El nombre de host se obtiene mediante una solicitud de DNS. Si no se configura el nombre de host en DNS, la dirección IP se utilizará como sustituta.

Campo del informe	Descripción
Nombre del dispositivo	El nombre de la impresora donde activó el trabajo.
Volumen de salida (Total)	El número total de trabajos de impresión y copia que se han activado.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos impresos.
Imprimir (color)	El número total de trabajos impresos en color.
Imprimir (Monocromo)	El número total de trabajos impresos en blanco y negro.
Imprimir (Doble cara)	El número total de trabajos impresos en las dos caras del papel.
Copia	El número total de trabajos de copia que se han activado.
Correo electrónico	El número total de trabajos de correo electrónico que se han activado.
Fax	El número total de trabajos de fax que se han activado.
Digitalización	El número total de trabajos que se han enviado a una red.
FTP	El número total de trabajos que se han enviado a una dirección FTP.

## Uso por dirección IP y nombre del modelo del dispositivo (PR\_DeviceUsageReport\_IPModel.jasper)

Campo del informe	Descripción
IP del dispositivo	La dirección IP de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Número de serie	El número de serie de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Modelo	El nombre del modelo de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Volumen de salida (Total)	El número total de trabajos de impresión y copia que se han imprimido.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han imprimido.
Imprimir (color)	El número total de trabajos impresos en color.
Imprimir (Monocolor)	El número total de trabajos impresos en blanco y negro.
Imprimir (Doble cara)	El número total de trabajos impresos en las dos caras del papel.
Copiar	El número total de trabajos de copia que se han imprimido.
email	El número total de trabajos de correo electrónico que se han imprimido.
Fax	El número total de trabajos de fax que se han imprimido.
Digitalizar	El número total de trabajos que se han enviado a una red.
FTP	El número total de trabajos que se han enviado a una dirección FTP.

## Uso por dirección IP, nombre del modelo y tipo de modelo del dispositivo (PR\_DeviceUsageReport\_IPModelType.jasper)

Campo del informe	Descripción
IP del dispositivo	La dirección IP de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Número de serie	El número de serie de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Modelo	El nombre del modelo de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Volumen de salida (Total)	El número total de trabajos de impresión y copia que se han imprimido.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han imprimido.
Imprimir (color)	El número total de trabajos impresos en color.
Imprimir (Monocolor)	El número total de trabajos impresos en blanco y negro.
Imprimir (Doble cara)	El número total de trabajos impresos en las dos caras del papel.
Copiar	El número total de trabajos de copia que se han imprimido.
email	El número total de trabajos de correo electrónico que se han imprimido.
Fax	El número total de trabajos de fax que se han imprimido.
Digitalizar	El número total de trabajos que se han enviado a una red.
FTP	El número total de trabajos que se han enviado a una dirección FTP.

## Informe de impresión detallado por dispositivo (PR\_detailPrintReportByDevice.jasper)

Encabezado del grupo	
Usuario	El nombre del usuario que imprimió el trabajo de impresión.
Impresión total	El número total de páginas impresas.

Campo del informe	Descripción
IP del dispositivo	La dirección IP de la impresora desde la que imprimió el trabajo de impresión.
Número de serie	El número de serie de la impresora desde la que imprimió el trabajo.
Nombre del trabajo de impresión	El nombre del trabajo de impresión definido por el sistema de envío y extraído del encabezado del trabajo de impresión.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han imprimido.
Color	Determina si un trabajo de impresión se imprime en color.
Doble cara	Determina si un trabajo de impresión se imprime en las dos caras del papel.
tamaño del papel	El tamaño del papel seleccionado en el momento en que se imprimió el trabajo de impresión.

## Informe de impresión detallado por usuario (PR\_DetailPrintReportByUser.jasper)

Encabezado del grupo	
Autorización	El nombre del usuario que activó el trabajo de impresión.
Impresión total	El número total de páginas impresas.

Campo del informe	Descripción
Dirección del dispositivo	La dirección IP de la impresora donde activó el trabajo de impresión.
Nombre del trabajo de impresión	El nombre del trabajo de impresión definido por el sistema de envío y extraído del encabezado del trabajo de impresión.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han activado.
Color	Determina si un trabajo de impresión se imprime en color.
Doble cara	Determina si un trabajo de impresión se imprime en las dos caras del papel.
Tamaño del papel	El tamaño del papel seleccionado en el momento en que se activó el trabajo de impresión.

## Informe de impresión detallado por nombre de host (PR\_detailPrintReportByUser\_Hostname.jasper)

Encabezado del grupo	
Autorización	El nombre del usuario que activó el trabajo.
Impresión total	El número total de páginas impresas.

Campo del informe	Descripción
Nombre de host	El nombre de host de la impresora donde activó el trabajo.
Nombre del trabajo de impresión	El nombre del trabajo de impresión definido por el sistema de envío y extraído del encabezado del trabajo de impresión.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han activado.
Color	Si un trabajo de impresión se imprime en color.
Doble cara	Si un trabajo de impresión se imprime en las dos caras del papel.
Tamaño del papel	El tamaño del papel seleccionado en el momento en que se activó el trabajo.

## Informe de impresión por dirección IP, nombre del modelo y tipo de modelo de la impresora (PR\_detailPrintReportByUser\_IPMMT.jasper)

Encabezado del grupo	
Usuario	El nombre del usuario que imprimió el trabajo de impresión.
Impresión total	El número total de páginas impresas.

Campo del informe	Descripción
IP del dispositivo	La dirección IP de la impresora desde la que imprimió el trabajo de impresión.
Número de serie	El número de serie de la impresora desde la que imprimió el trabajo de impresión.

Campo del informe	Descripción
Modelo	El nombre del modelo de la impresora desde la que imprimió el trabajo de impresión.
Tipo de modelo	El tipo de modelo de la impresora desde la que imprimió el trabajo de impresión.
Nombre del trabajo de impresión	El nombre del trabajo de impresión definido por el sistema de envío y extraído del encabezado del trabajo de impresión.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han imprimido.
Color	Determina si un trabajo de impresión se imprime en color.
Doble cara	Determina si un trabajo de impresión se imprime en las dos caras del papel.
tamaño del papel	El tamaño del papel seleccionado en el momento en que se imprimió el trabajo de impresión.

### Informe de impresión por dirección IP y tipo de modelo de la impresora (PR\_detailPrintReportByUser\_IPModelType.jasper)

Encabezado del grupo	
Usuario	El nombre del usuario que imprimió el trabajo de impresión.
Impresión total	El número total de páginas impresas.

Campo del informe	Descripción
IP del dispositivo	La dirección IP de la impresora desde la que imprimió el trabajo de impresión.
Número de serie	El número de serie de la impresora desde la que imprimió el trabajo de impresión.
Tipo de modelo	El tipo de modelo de la impresora desde la que imprimió el trabajo de impresión.
Nombre del trabajo de impresión	El nombre del trabajo de impresión definido por el sistema de envío y extraído del encabezado del trabajo de impresión.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han imprimido.
Color	Determina si un trabajo de impresión se imprime en color.
Doble cara	Determina si un trabajo de impresión se imprime en las dos caras del papel.
tamaño del papel	El tamaño del papel seleccionado en el momento en que se imprimió el trabajo de impresión.

### Informe de impresión en color o monocromo por usuario (PR\_ColorMonoByUser.jasper)

Campo del informe	Descripción
Autorización	El nombre del usuario que activó el trabajo de impresión.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han activado.
Imprimir (Monocromo)	El número total de trabajos impresos en blanco y negro.
Imprimir (color)	El número total de trabajos impresos en color.

## Informe de uso definido en el campo Personalizado 1 (PR\_[custom1]UsageReport.jasper)

Encabezado del grupo	
Personalizado 1	El nombre de la variable definida como atributo para agrupar usuarios en la base de datos de LDAP.

Campo del informe	Descripción
Autorización	El nombre del usuario que activó el trabajo.
Copia	El número total de trabajos de copia que se han activado.
Correo electrónico	El número total de trabajos de correo electrónico que se han activado.
Fax	El número total de trabajos de fax que se han activado.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han activado.
Imprimir (Monocromo)	El número total de trabajos impresos en blanco y negro.
Imprimir (color)	El número total de trabajos impresos en color.
Imprimir (Doble cara)	El número total de trabajos impresos en las dos caras del papel.

## Informe de impresión a una cara o a dos caras por usuario (PR\_simplexDuplexByUser.jasper)

Campo del informe	Descripción
Autorización	El nombre del usuario que activó el trabajo.
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han activado.
Imprimir (una cara)	El número total de trabajos impresos en una cara del papel.
Imprimir (Doble cara)	El número total de trabajos impresos en las dos caras del papel.

## Informe de los primeros o últimos 20 usuarios según el recuento de impresión (PR\_top20PRINTUser.jasper or PR\_bottom20PRINTUser.jasper)

Campo del informe	Descripción
Usuario	El nombre del usuario propietario del trabajo de impresión
Imprimir (Total)	El número total de trabajos de impresión que se han activado.
% del total	El porcentaje de trabajos de impresión que el usuario activó frente al número total de trabajos de impresión activados por todos los usuarios

## Primeros o últimos 20 usuarios según el recuento de copias (PR\_top20COPYUser.jasper o PR\_bottom20COPYUser.jasper)

Campo del informe	Descripción
Autorización	El nombre del usuario que activó el trabajo de copia.
Recuento de páginas (Total)	El número total de trabajos de copia que ha activado un usuario.

Campo del informe	Descripción
% del total	El porcentaje de trabajos de copia que un usuario activó frente al número total de trabajos de copia activados por todos los usuarios.

### Informe de los primeros o últimos 20 usuarios según el recuento de correo electrónico (PR\_top20EMAILUser.jasper o PR\_bottom20EMAILUser.jasper)

Campo del informe	Descripción
Autorización	El nombre del usuario que activó el trabajo de correo electrónico.
Recuento de páginas (Total)	El número total de trabajos de correo electrónico que ha activado un usuario.
% del total	El porcentaje de trabajos de correo electrónico que un usuario activó frente al número total de trabajos de correo electrónico activados por todos los usuarios.

### Informe de los primeros o últimos 20 usuarios según el recuento de digitalizaciones en la red (PR\_top20SCANUser.jasper o PR\_bottom20SCANUser.jasper)

Campo del informe	Descripción
Autorización	El nombre del usuario que envió el trabajo de digitalización a una red.
Recuento de páginas (Total)	El número total de trabajos de digitalización que el usuario envió a una red.
% del total	El porcentaje de trabajos de digitalización que un usuario envió a una red frente al número total de trabajos de digitalización que todos los usuarios enviaron a una red.

### Primeros o últimos 20 usuarios según el recuento de faxes (PR\_top20FAXUser.jasper o PR\_bottom20FAXUser.jasper)

Campo del informe	Descripción
Autorización	El nombre del usuario que activó el trabajo de fax.
Recuento de páginas (Total)	El número total de trabajos de fax que ha activado un usuario.
% del total	El porcentaje de trabajos de fax que un usuario activó frente el número total de trabajos de fax activados por todos los usuarios.

### Informe de páginas eliminadas por usuario (PR\_pageDeletedByUser.jasper)

Campo del informe	Descripción
Autorización	El nombre del usuario que eliminó los trabajos.
Recuento de páginas (Total)	El número total de trabajos eliminados.
Eliminados por el usuario	El número total de trabajos que ha eliminado el usuario.
Eliminados por el sistema	El número total de trabajos que el sistema ha eliminado automáticamente.

Campo del informe	Descripción
% del total	El porcentaje de trabajos que el usuario y el sistema borraron frente al número total de trabajos borrados.

# Avisos

## Nota sobre la edición

Enero de 2022

**El párrafo siguiente no se aplica a los países en los que tales disposiciones son contrarias a la legislación local:** LEXMARK INTERNATIONAL, INC, PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN «TAL CUAL» SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Algunos estados no permiten la renuncia a garantías explícitas ni implícitas en algunas transacciones; por lo tanto, es posible que la presente declaración no se aplique en su caso.

Esta publicación puede incluir inexactitudes técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizan modificaciones en la presente información; dichas modificaciones se incluyen en ediciones posteriores. Las mejoras o modificaciones en los productos o programas descritos pueden efectuarse en cualquier momento.

Las referencias hechas en esta publicación a productos, programas o servicios no implican que el fabricante tenga la intención de ponerlos a la venta en todos los países en los que opere. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio no indica o implica que sólo se pueda utilizar dicho producto, programa o servicio. Se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio de funcionalidad equivalente que no infrinja los derechos de la propiedad intelectual. La evaluación y comprobación del funcionamiento junto con otros productos, programas o servicios, excepto aquellos designados expresamente por el fabricante, son responsabilidad del usuario.

Para obtener soporte técnico de Lexmark, visite <http://support.lexmark.com>.

Para obtener información sobre la política de privacidad de Lexmark que rige el uso de este producto, visite [www.lexmark.com/privacy](http://www.lexmark.com/privacy).

Para obtener información sobre los consumibles y descargas, visite [www.lexmark.com](http://www.lexmark.com).

© 2013 Lexmark International, Inc.

**Reservados todos los derechos.**

## Marcas comerciales

Lexmark, el logotipo de Lexmark y PrintCryption son marcas comerciales o marcas registradas de Lexmark International, Inc., en EE.UU. y/o en otros países.

Mac, Mac OS, AirPrint, and Safari are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Windows, Microsoft, Windows Server, Vista, SQL Server, Excel, PowerPoint, Internet Explorer, Microsoft Edge y Active Directory son marcas comerciales del grupo de compañías Microsoft.

PCL® es una marca comercial registrada de Hewlett-Packard Company. PCL es la designación de Hewlett-Packard Company para un conjunto de comandos (lenguaje) de impresora y de funciones incluidos en sus impresoras. Esta impresora ha sido diseñada para ser compatible con el lenguaje PCL. Esto significa que la impresora reconoce los comandos del lenguaje PCL utilizados en diferentes aplicaciones y que la impresora emula las funciones correspondientes a estos comandos.

PostScript es una marca comercial registrada o una marca comercial de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Firebird es una marca comercial registrada de Firebird Foundation.

Google Chrome, Google Play y Android son marcas comerciales de Google LLC.

Java es una marca registrada de Oracle y/o sus filiales.

Las otras marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

# Índice

## Símbolos

.NET framework  
 instalación del software de  
 conversión de  
 documentos 69

## A

acceso

Lexmark Management  
 Console 48

acceso a función

adición 100  
 edición 100  
 eliminación 100

Acceso a función

uso 100

acceso a la configuración de  
 AirPrint 77

acceso a Print Management  
 Console 89

acceso de grupo

permitir el acceso a función de  
 la impresora 100

acceso seguro a Print  
 Management Console 109

activación de la impresión  
 automática

configuración 178

activación de trabajos de  
 impresión mediante Print  
 Release 140

actualización de la  
 contraseña 42

actualización de orígenes de  
 datos para varias bases de  
 datos 198

actualización del archivo  
 database.properties para las  
 instancias predeterminadas de  
 Microsoft SQL Server 197

adaptador RF ideas Ethernet 241

configuración mediante la  
 herramienta de administración  
 del adaptador de Lexmark  
 Print Release 138

configuración mediante la  
 herramienta de detección de  
 RF IDEas 137

instalación 137  
 adición de acceso a función 100  
 adición de cuotas 101  
 adición de delegados 98  
 adición de distintivos 99  
 adición de distintivos  
 temporales 99  
 adición de funciones DNS 120  
 adición de impresoras 104, 105  
 adición de impresoras a un grupo  
 de dispositivos 54  
 adición de LDD Client  
 Service 52  
 adición de Lexmark Mobile Print  
 a un grupo de clientes de  
 software 68  
 adición de Lexmark Print  
 Management a Lexmark Mobile  
 Print 72  
 adición de políticas 102  
 adición de registro PTR  
 \_universal para subdominio  
 \_sub 126  
 adición de registros \_services, b  
 y lb PTR para subdominio \_dns-  
 sd 128  
 adición de registros de host  
 A 122  
 adición de registros de nombre  
 canónico (CNAME) 122  
 adición de registros PTR  
 \_universal 123  
 adición de registros PTR, SRV y  
 TXT 124  
 adición de registros PTR, SRV y  
 TXT para subdominio \_ipps 126  
 adición de sitios 105  
 adición de subdominios \_ipp 123  
 adición de subdominios  
 \_ipps 125  
 adición de subdominios  
 \_sub 123  
 adición de subdominios \_sub  
 para subdominio \_ipps 125  
 adición de subdominios \_tcp 123  
 adición de subdominios  
 \_udp 127

adición de subdominios \_udp-  
 sd 128  
 adición de un servidor de  
 impresión a un grupo de clientes  
 de software 49  
 adición de Unicode a tablas de  
 Print Release 197  
 adición de zonas de búsqueda  
 directa 120  
 adición de zonas de búsqueda  
 inversa 121  
 administración de  
 configuraciones eSF 84  
 administración de  
 impresoras 105  
 administración de los sitios 105  
 administración de trabajos de  
 impresión 97  
 administración de valores de  
 AirPrint 90  
 administración de valores de  
 LDAP 90  
 administración de valores de  
 UCF 85  
 almacenamiento de trabajos  
 otras consideraciones 22  
 análisis de vulnerabilidades  
 descripción 108  
 ancho de banda de red  
 estimado  
 determinar 22  
 añadir PIN 98  
 API REST DE LPM  
 autenticación basada en  
 hashid 119  
 autenticación basada en  
 tokens 119  
 Aplicación Autenticación por  
 tarjeta  
 configuración 205  
 aplicación Print Release  
 configuración 206  
 descripción 17  
 aplicaciones eSF  
 compatibles 82  
 Apple Configurator  
 creación de perfiles 134

- archivo database.properties
    - actualización para instancias predeterminadas de Microsoft SQL Server 197
  - archivo httpd.conf
    - configuración de Apache 112
  - archivos clave
    - creación 130
  - archivos de zona
    - búsqueda directa 131
    - búsqueda inversa 132
  - archivos de zona de búsqueda directa
    - creación 131
  - archivos de zona de búsqueda inversa
    - creación 132
  - archivos de zona en el archivo named.conf
    - hacer referencia 133
  - archivos named.conf
    - creación 130
    - hacer referencia a archivos de zona 133
  - archivos UCF 85
  - arquitectura de soluciones
    - descripción 12
  - autenticación de Lexmark Management Console
    - configuración 90
  - autenticación de usuario
    - configuración 139
    - descripción 18
  - Autenticación LDAP
    - configuración 90
  - autenticación mediante un hashid
    - API REST DE LPM 119
  - autenticación mediante un token
    - API REST DE LPM 119
- B**
- base de datos 42
    - determinar 22
  - bean faltante en la pantalla de inicio 145
  - búsqueda de dispositivos
    - mejora de la velocidad 87
- C**
- cambio del diseño de tarjeta 95
  - cambio del estado del servidor 48
  - cargar los trabajos de impresión lleva mucho tiempo 166
  - Certificado SSL
    - configuración de Apache 110
  - certificados digitales
    - descripción 110
  - cola de impresión
    - configuración 50
    - configuración en un servidor de impresión agrupado 201
  - Cola de impresión
    - uso 97
  - Cola de reimpresión
    - uso 97
  - columnas de distintivo
    - configuración 99
  - Comparación de funciones LPM por opciones de implementación 167
  - compatibilidad para varios dominios
    - BadgeAuth o CardAuth 88
    - configuración 88
    - configuración de soluciones 45
    - configuración para el portal de usuarios de LPM 46
  - compatibles, formatos de archivo 62
  - componentes compatibles 82
  - Configuración
    - impresión segura 109
  - configuración de AirPrint
    - acceso 77
  - configuración de Apache mediante el archivo httpd.conf 112
  - configuración de Apache para utilizar el certificado SSL 110
  - configuración de Autenticación por tarjeta 205
  - configuración de cola de impresión 50
  - configuración de columnas de distintivo 99
  - configuración de compatibilidad con varios dominios para soluciones 45
  - configuración de dispositivos móviles
    - descripción general 60
  - configuración de funciones de Print Management Console 139
  - configuración de impresión por invitados 78
  - configuración de la autenticación de Lexmark Management Console 90
  - configuración de la autenticación de usuario 139
  - configuración de la autenticación LDAP 90
  - configuración de la cola de impresión en un servidor de impresión agrupado 201
  - configuración de la compatibilidad con varios dominios para el portal de usuarios de LPM 46
  - configuración de la compatibilidad para varios dominios 88
  - configuración de la extensión "LPM Cloud for Google Chrome" 47
  - configuración de la frecuencia de actualización de informes de correo electrónico 210
  - configuración de la gestión de contraseñas 94
  - configuración de la impresión segura 109
  - configuración de la seguridad de la impresora 53
  - configuración de las notificaciones de correo electrónico 94
  - configuración de las opciones de impresión 51
  - configuración de lectores de distintivos de RF IDEas 138
  - configuración de Lexmark Email Watcher 72
  - configuración de Lexmark Print Management Client 205
  - configuración de los informes disponibles 202
  - configuración de los valores de la aplicación 53
  - configuración de los valores de la aplicación Mobile Print 64
  - configuración de los valores de PIN 98

- configuración de LPMA
  - valores 141
- configuración de perfiles de cliente 139
- configuración de Print Management Console 90
- configuración de Print Release 206
- configuración de Print Release con RF IDEas
  - descripción general 136
- Configuración de reenviadores DNS 129
- Configuración de renuncia de responsabilidad
  - activación 90
- configuración de RF IDEas Ethernet 241 mediante la herramienta de administración del adaptador de Lexmark Print Release 138
- configuración de RF IDEas Ethernet 241 mediante la herramienta de detección de RF IDEas 137
- configuración de servidores DNS
  - descripción general 120
- configuración de sobrenombres de la impresora 77
- configuración de UCF
  - administración 85
  - configuración 86
- configuración de un recurso compartido de Samba 204
- configuración de valores de cuota 101
- configuración de valores UCF 86
- configuración del cliente
  - otras consideraciones para la configuración del servidor DNS 133
- configuración del controlador de impresión 51
- configuración del portal de usuario 90
- configuración del programador 210
- configuración del recurso compartido de impresora LPD 203
- configuración del servidor DNS
  - herramientas de línea de comandos 135
  - otras consideraciones 133
- Configuración LDAP
  - administración 90
- configuraciones eSF
  - administración 84
- contacto con Asistencia técnica de Lexmark 211
- contraseña
  - configuración 94
- controlador de impresión
  - configuración 51
- controladores de lector de tarjetas
  - compatibles 82
- copia de paneles 95
- copia de políticas 102
- creación de archivos clave 130
- creación de archivos de zona de búsqueda directa 131
- creación de archivos de zona de búsqueda inversa 132
- creación de archivos named.conf 130
- creación de paneles 95
- creación de perfiles mediante Apple Configurator 134
- creación de tablas de Print Release para Microsoft SQL Server 196
- cuotas
  - adición 101
  - descripción 23
  - edición 101
  - eliminación 101
- Cuotas
  - uso 101
- D**
  - datos de configuración
    - Lexmark Email Watcher móvil y correo electrónico 64
  - datos de configuración de BadgeAuth para impresoras e-Task 4 y e-Task 3 207
  - datos de configuración de BadgeAuth versión 1.22 para impresoras e-Task 2 190
  - datos de configuración de BadgeAuth versión 2 para impresoras e-Task 4, e-Task 3, and e-Task 2+ 185
  - datos de configuración de CardAuth para impresoras e-Task 5 206
  - datos de configuración de CardAuth versión 5 para impresoras e-Task 5
    - descripción 179
  - datos de configuración de la versión 1.10 de Uso del dispositivo para impresoras e-Task 5, e-Task 4, e-Task 3 y e-Task 2+ 192
  - datos de configuración de la versión 1.6 de Uso del dispositivo para impresoras e-Task 2 194
  - datos de configuración de LexDas para impresoras e-Task 4 y e-Task 3 208
  - datos de configuración de Lexmark Email Watcher
    - descripción 72
  - datos de configuración de PrintRelease para impresoras e-Task 5 209
  - datos de configuración del correo electrónico
    - descripción 64
  - datos de configuración móvil
    - descripción 64
  - delegación
    - descripción 18
  - delegación de dominios 130
  - delegación de trabajos de impresión 97
  - delegados
    - adición 98
    - edición 98
    - eliminación 98
  - Delegados
    - uso 98
  - dependencias
    - software de conversión de documentos 63
  - dependencias del software de conversión de documentos 63
  - descripción de informes estándar
    - informe de impresión a doble cara por usuario 216

- informe de impresión a una cara por usuario 216
  - informe de impresión detallado por dirección IP 214, 215
  - informe de impresión detallado por dispositivo 213
  - informe de impresión detallado por nombre de host 214
  - informe de impresión detallado por nombre de modelo 214
  - informe de impresión detallado por tipo de modelo 214, 215
  - informe de impresión detallado por usuario 214
  - informe de impresión en color por usuario 215
  - informe de impresión monocromo por usuario 215
  - informe de los primeros 20 usuarios según recuento de copias 216
  - informe de los primeros 20 usuarios según recuento de correos electrónicos 217
  - informe de los primeros 20 usuarios según recuento de digitalizaciones en la red 217
  - informe de los primeros 20 usuarios según recuento de fax 217
  - informe de los primeros 20 usuarios según recuento de impresiones 216
  - informe de los últimos 20 usuarios según recuento de copias 216
  - informe de los últimos 20 usuarios según recuento de correos electrónicos 217
  - informe de los últimos 20 usuarios según recuento de digitalizaciones en la red 217
  - informe de los últimos 20 usuarios según recuento de faxes 217
  - informe de los últimos 20 usuarios según recuento de impresiones 216
  - informe de páginas eliminadas por usuario 217
  - informe de uso definido en el campo Personalizado 1 216
  - uso por dirección IP del dispositivo 212, 213
  - uso por dispositivo 211
  - uso por nombre de host de dispositivo 212
  - uso por nombre del modelo del dispositivo 212, 213
  - uso por tipo del modelo del dispositivo 213
  - descripción general 7
    - instalación de Lexmark Print Management 29
  - descripción general de la instalación de Lexmark Print Management 29
  - descripción general del sistema LPM 7
  - descripción general del uso de Microsoft SQL Server
    - base de datos de Print Release 196
  - descripción general para configurar dispositivos móviles 60
  - detección de AirPrint 77
  - determinación del tamaño de la base de datos y los archivos 22
  - diseño de tarjeta
    - cambio 95
  - Dispositivos PrintTrack
    - uso 105
  - dispositivos, grupos
    - adición de impresoras 54
    - personalización de la pantalla de inicio 54
  - Distintivo
    - uso 99
  - distintivos
    - adición 99
    - edición 99
    - eliminación 99
  - distintivos temporales
    - adición 99
  - dominios
    - delegación 130
- E**
- edición de acceso a función 100
  - edición de cuotas 101
  - edición de delegados 98
  - edición de distintivos 99
  - edición de impresoras 104, 105
  - edición de paneles 95
  - edición de políticas 102
  - edición de sitios 105
  - edición de un PIN 98
  - El mensaje “Dispositivo no admitido” aparece cuando se instala un lector de distintivos en la impresora
    - solución de problemas 151
  - El mensaje de error “Desactualizado” continúa apareciendo incluso después de haber realizado varios intentos para actualizar la política.
    - solución de problemas 151
  - El mensaje de error “Unable to Read Badge Data” (No se pueden leer los datos del distintivo) aparece cuando se pasa el distintivo
    - solución de problemas 151
  - el recuento de páginas es impreciso
    - solución de problemas 152
  - el servidor de perfiles no responde
    - solución de problemas 150
  - El servidor LDSS está ocupado
    - solución de problemas 150
  - eliminación de acceso a función 100
  - eliminación de cuotas 101
  - eliminación de delegados 98
  - eliminación de distintivos 99
  - eliminación de impresoras 104, 105
  - eliminación de información de usuarios 90
  - eliminación de paneles 95
  - eliminación de sitios 105
  - eliminación de trabajos de impresión 97
  - eliminación de un PIN 98
  - Embedded Web Server para Fax analógico
    - configuración 178
  - entorno híbrido
    - personalización de la pantalla de inicio 209
  - envío de archivos al servidor de cola de impresión 140

envío de trabajos de impresión desde el equipo 140  
 envío de un correo electrónico mediante dispositivos móviles error 158  
 equilibrador de carga  
 otras consideraciones 22  
 error al pasar el distintivo solución de problemas 151  
 error de aplicación 161  
 error de envío de trabajos solución de problemas 154  
 error de licencia 166  
 error del firmware [9yy.xx] 145  
 error en la conversión de documentos solución de problemas 156  
 error en la prueba de conexión LDAP 146  
 establecimiento de contraseña 90  
 establecimiento de contraseñas 94  
 estado de Lexmark Mobile Print prueba sin dispositivo móvil 71  
 exportación de informes usando Print Management Console 107

## F

frecuencia de actualización de informes de correo electrónico configuración 210  
 función de copia de seguridad instalador de LPM 40  
 Función de copia de seguridad del instalador de LPM descripción 40  
 función móvil descripción 17  
 funciones de Print Management Console configuración 139  
 funciones DNS adición 120

## G

generación de informes 106  
 generación de informes con Print Management Console 107  
 gestión de contraseñas configuración 94

gestión de informes por correo electrónico 90  
 grupos de clientes de software adición de Lexmark Mobile Print 68  
 adición de un servidor de impresión 49

## H

hacer referencia a archivos de zona en el archivo named.conf 133  
 herramientas de línea de comandos para la configuración del servidor DNS descripción 135

## I

idiomas compatibles 27  
 idiomas compatibles 27  
 implementar aplicaciones descripción general 82  
 impresión de trabajos de impresión 97  
 Impresión de trabajos en pantalla táctil 178  
 Impresión híbrida de Lexmark instalación 204  
 Impresión por invitados configuración 78  
 impresoras adición 104, 105  
 administración 105  
 añadir a un grupo de dispositivos 54  
 edición 104, 105  
 eliminación 104, 105  
 impresoras admitidas 26  
 impresoras compatibles para el uso de dispositivos móviles 62  
 Impresoras e-Task 4 y e-Task 3 datos de configuración de BadgeAuth para 207  
 datos de configuración de LexDas para 208  
 Impresoras e-Task 2 datos de configuración de BadgeAuth versión 1.22 190

datos de configuración de la versión 1.6 de Uso del dispositivo 194  
 impresoras e-Task 4, e-Task 3 y e-Task 2+ datos de configuración de BadgeAuth versión 2 185  
 impresoras e-Task 5 datos de configuración de CardAuth para 206  
 datos de configuración de PrintRelease para 209  
 descripción de datos de configuración de CardAuth versión 5 179  
 impresoras e-Task 5, e-Task 4, e-Task 3, and e-Task 2+ datos de configuración de la versión 1.10 de Uso del dispositivo para 192  
 índice  
 archivos y servicios 168  
 configuración de soluciones 170  
 índice de archivos y servicios 168  
 índice de valores de las soluciones 170  
 información de LDAP descripción 44  
 información de usuario extracción 90  
 informe de impresión a doble cara por usuario descripción de informes estándar 216  
 informe de impresión a una cara por usuario descripción de informes estándar 216  
 informe de impresión detallado por dirección IP descripción de informes estándar 214, 215  
 informe de impresión detallado por dispositivo descripción de informes estándar 213  
 informe de impresión detallado por nombre de host descripción de informes estándar 214



Lexmark Print Management  
 escalabilidad 18  
 fiabilidad 18  
 recuperación en caso de  
 desastre 18  
 Lexmark Print Management  
 Client  
 configuración 205  
 no se puede establecer una  
 conexión al utilizar estaciones  
 de trabajo Mac 166  
 LibreOffice  
 instalación del software de  
 conversión de  
 documentos 69  
 limpieza, tareas  
 programación 87  
 los trabajos de impresión  
 enviados por los usuarios no  
 aparecen en la cola de  
 impresión  
 solución de problemas 152  
 los trabajos no aparecen en la  
 contabilidad de documentos  
 solución de problemas 164  
 los trabajos no terminan la  
 impresión 166  
 los trabajos sin servidor de  
 Lexmark Print Management no  
 aparecen en la cola de Print  
 Release 163  
 LPM Cloud for Google Chrome  
 configuración de la  
 extensión 47  
 instalación de la extensión 47

## M

más funciones  
 mostrar 90  
 mejora de la detección de  
 dispositivos y la velocidad de  
 actualización de políticas 87  
 Microsoft Office  
 instalación del software de  
 conversión de documentos 70  
 Microsoft SQL Server para  
 compatibilidad con bases de  
 datos  
 uso 201  
 Microsoft SQL Server para la  
 base de datos de Print Release  
 descripción general 196

Microsoft SQL Server para tabla  
 de distintivo de Print Release  
 uso 200  
 mostrar más funciones 90  
 multidifusión  
 detección de AirPrint 77

## N

navegadores web  
 compatibles 27  
 navegadores web admitidos 27  
 no se puede agregar Lexmark  
 Print Management a Lexmark  
 Mobile Print  
 solución de problemas 158  
 no se puede autenticar desde  
 Lexmark Mobile Print  
 solución de problemas 159  
 no se puede conectar con la  
 base de datos. 149  
 no se puede eliminar la  
 información del usuario 145  
 no se puede establecer una  
 conexión con Lexmark Print  
 Management Client al utilizar  
 estaciones de trabajo Mac 166  
 no se puede imprimir desde  
 dispositivos móviles  
 solución de problemas 159  
 no se puede iniciar el servicio  
 ActiveMQ  
 solución de problemas 160  
 no se puede iniciar sesión en el  
 portal web 145  
 no se pueden añadir nuevos  
 dispositivos usando LMC  
 solución de problemas 151  
 no se pueden encontrar  
 usuarios 145  
 no se pueden enviar trabajos  
 mediante correo electrónico 153  
 no se pueden recuperar los  
 trabajos 164  
 nodo de aplicación  
 otras consideraciones 22  
 nombre de instancia 42  
 notificación de e-mail  
 configuración 94  
 números de puerto y protocolos  
 compatibles 116  
 números de puerto y protocolos  
 compatibles 116

## O

opciones de implementación  
 comparación de funciones de  
 LPM 167  
 opciones de impresión  
 configuración 51  
 opciones de impresión de  
 correos electrónicos 76  
 opciones de impresión de  
 correos electrónicos de  
 prueba 76  
 OpenOffice  
 instalación del software de  
 conversión de  
 documentos 69  
 organizar tarjetas 95  
 orígenes de datos para varias  
 bases de datos  
 actualización 198  
 otras consideraciones para la  
 configuración del servidor  
 DNS 133

## P

paneles  
 copia 95  
 creación 95  
 edición 95  
 eliminación 95  
 uso 95  
 pantalla de inicio  
 personalización de grupos de  
 dispositivos 54  
 personalización para entornos  
 híbridos 209  
 parece que los trabajos se están  
 imprimiendo pero no hay  
 resultado impreso 162  
 perfiles de clientes  
 configuración 139  
 perfiles mediante Apple  
 Configurator  
 creación 134  
 permitir el acceso de grupos a  
 las funciones de la  
 impresora 100  
 personalización de la pantalla de  
 inicio  
 entorno híbrido 209  
 grupos de dispositivos 54

**PIN**

- adición 98
- edición 98
- eliminación 98
- uso 98
- política antivirus
  - configuración 112
  - recomendación 112
- políticas
  - adición 102
  - copia 102
  - edición 102
- políticas de grupo 102
- políticas, actualizaciones
  - mejora de la velocidad 87
- portal de usuario
  - configuración 90
- portal de usuarios de LPM
  - configuración de compatibilidad para varios dominios 46
- portal web de LPM
  - acceso seguro 109
- Print Management Console
  - acceso 89
  - acceso seguro 109
  - configuración 90
  - descripción 25
- Print Release solicita al usuario que inicie sesión
  - solución de problemas 162
- proceso de copia de seguridad LDAP 41
- programación de informes 106
- programación de tareas de limpieza 87
- programador
  - configuración 210
- protocolos de correo electrónico compatibles 62
- protocolos de correo electrónico compatibles 62
- prueba de la solución 81
- prueba del estado de Lexmark Mobile Print sin dispositivo móvil 71

**R**

- recurso compartido de impresora LPD
  - configuración 203
- Reenviadores DNS
  - configuración 129

**registros**

- host A 122
- Nombre canónico (CNAME) 122
- registros \_services para subdominio \_dns-sd
  - adición 128
- registros \_services, b y lb PTR para subdominio \_dns-sd
  - adición 128
- registros b para subdominio \_dns-sd
  - adición 128
- registros de host A
  - adición 122
- Registros de nombre canónico (CNAME)
  - adición 122
- registros de recursos
  - \_services, b y lb 128
  - \_universal 123
  - \_universal para subdominio \_sub 126
  - PTR, SRV Y TXT 124
  - PTR, SRV y TXT para subdominio \_ipps 126
- registros lb para subdominio \_dns-sd
  - adición 128
- registros PTR
  - adición 124
- registros PTR \_universal
  - adición 123
- registros PTR \_universal para subdominio \_sub
  - adición 126
- registros PTR para subdominio \_ipps
  - adición 126
- registros SRV
  - adición 124
- registros SRV para subdominio \_ipps
  - adición 126
- registros TXT
  - adición 124
- registros TXT para el subdominio \_ipps
  - adición 126
- rendimiento en todas las ubicaciones geográficas 22
- requisitos del sistema 8

requisitos y recomendaciones de la política antivirus 112

**S**

- Samba, compartir
  - configuración 204
- se ha producido un error después de cambiar la dirección IP en LDD 146
- se produce un error al actualizar políticas
  - solución de problemas 153
- se produce un error al enviar un correo electrónico mediante dispositivos móviles
  - solución de problemas 158
- se produce un error al guardar caracteres DBCS largos
  - solución de problemas 154
- se produce un error al implementar aplicaciones ESF
  - solución de problemas 153
- seguimiento
  - descripción 23
- seguridad de la impresora
  - configuración 53
- Servicio ActiveMQ
  - no se puede iniciar 160
- servidor de impresión
  - adición a un grupo de clientes de software 49
  - otras consideraciones 22
- servidor de impresión agrupado
  - configuración de cola de impresión 201
- servidor, estado
  - cambio 48
- sitios
  - adición 105
  - administración 105
  - edición 105
  - eliminación 105
- sobrenombres de la impresora
  - configuración 77
- Sobrenombres de la impresora
  - uso 105
- software de supervisión de puertos LDD
  - instalación 49
- software libre y de código abierto
  - descripción 108

solución de problemas  
 bean faltante en la pantalla de inicio 145  
 cargar los trabajos de impresión lleva mucho tiempo 166  
 El mensaje “Dispositivo no admitido” aparece cuando se instala un lector de distintivos en la impresora 151  
 El mensaje de error “Desactualizado” continúa apareciendo incluso después de haber realizado varios intentos para actualizar la política. 151  
 El mensaje de error “Unable to Read Badge Data” (No se pueden leer los datos del distintivo) aparece cuando se pasa el distintivo 151  
 el recuento de páginas es impreciso 152  
 el servidor de perfiles no responde 150  
 El servidor LDSS está ocupado 150  
 error al pasar el distintivo 151  
 error de aplicación 161  
 error de envío de trabajos 154  
 error de licencia 166  
 error del firmware [9yy.xx] 145  
 error en la conversión de documentos 156  
 error en la prueba de conexión LDAP 146  
 informes que muestran entradas duplicadas 154  
 la impresión lleva mucho tiempo 166  
 los trabajos de impresión enviados por los usuarios no aparecen en la cola de impresión 152  
 los trabajos no aparecen en la contabilidad de documentos 164  
 los trabajos no terminan la impresión 166  
 los trabajos sin servidor de Lexmark Print Management no aparecen en la cola de Print Release 163

no se puede agregar Lexmark Print Management a Lexmark Mobile Print 158  
 no se puede autenticar desde Lexmark Mobile Print 159  
 no se puede conectar con la base de datos. 149  
 no se puede eliminar la información del usuario 145  
 no se puede establecer una conexión con Lexmark Print Management Client al utilizar estaciones de trabajo Mac 166  
 no se puede imprimir desde dispositivos móviles 159  
 no se puede iniciar el servicio ActiveMQ 160  
 no se puede iniciar sesión en el portal web 145  
 no se pueden añadir nuevos dispositivos usando LMC 151  
 no se pueden encontrar usuarios 145  
 no se pueden enviar trabajos mediante correo electrónico 153  
 no se pueden recuperar los trabajos 164  
 parece que los trabajos se están imprimiendo pero no hay resultado impreso 162  
 Print Release solicita al usuario que inicie sesión 162  
 se ha producido un error después de cambiar la dirección IP en LDD 146  
 se produce un error al actualizar políticas 153  
 se produce un error al enviar un correo electrónico mediante dispositivos móviles 158  
 se produce un error al guardar caracteres DBCS largos 154  
 se produce un error al implementar aplicaciones ESF 153  
 soluciones  
 configuración de compatibilidad para varios dominios 45  
 subdominios  
 \_ipp 123  
 \_ipps 125

\_sub 123  
 \_sub para el subdominio  
 \_ipps 125  
 \_tcp 123  
 \_udp 127  
 \_udp-sd 128  
 subdominios \_ipp  
 adición 123  
 subdominios \_ipps  
 adición 125  
 subdominios \_sub  
 adición 123  
 subdominios \_sub para el subdominio \_ipps  
 adición 125  
 subdominios \_tcp  
 adición 123  
 subdominios \_udp  
 adición 127  
 subdominios \_udp-sd  
 adición 128

## T

tablas de Print Release para Microsoft SQL Server  
 agregar Unicode 197  
 creación 196  
 tamaño de almacenamiento de trabajos  
 determinar 22  
 tamaño del archivo  
 determinar 22  
 tarjetas  
 organizar 95  
 tipo de seguridad 42  
 trabajos de impresión  
 administración 97  
 delegación 97  
 eliminación 97  
 eliminación mediante Print Release 140  
 envío desde el equipo 140  
 impresión 97  
 transferencias de zona  
 otras consideraciones para la configuración del servidor DNS 133

## U

Ubicaciones alternativas  
 uso 104

## unidifusión

- detección de AirPrint 77
- uso de Acceso a función 100
- uso de Cola de impresión 97
- uso de Cola de reimpresión 97
- uso de Cuotas 101
- uso de Delegados 98
- uso de dispositivos móviles
  - impresoras admitidas 62
- uso de dispositivos PrintTrack 105
- uso de distintivo 99
- uso de la herramienta de administración del adaptador de Lexmark Print Release
  - configuración de RF IDEas Ethernet 241 138
- uso de la herramienta de detección de RF IDEas
  - configuración de RF IDEas Ethernet 241 137
- uso de Microsoft SQL Server para compatibilidad con bases de datos 201
- uso de Microsoft SQL Server para la tabla de distintivo de Print Release 200
- uso de PIN 98
- uso de sobrenombres de la impresora 105
- uso de ubicaciones alternativas 104
- uso por dirección IP del dispositivo
  - descripción de informes estándar 212, 213
- uso por dispositivo
  - descripción de informes estándar 211
- uso por nombre de host de dispositivo
  - descripción de informes estándar 212
- uso por nombre del modelo del dispositivo
  - descripción de informes estándar 212, 213
- uso por tipo del modelo del dispositivo
  - descripción de informes estándar 213

**V**

- valor de contraseña 90
- valores de AirPrint
  - administración 90
- valores de aplicación
  - configuración 53
- valores de aplicación Mobile Print
  - configuración 64
- valores de cuota
  - configuración 101
- valores de intervalo 141
- Valores de PIN
  - configuración 98
- varias ubicaciones geográficas
  - rendimiento 22

**Z**

- zonas de búsqueda
  - directa 120
  - inversa 121
- zonas de búsqueda directa
  - adición 120
- zonas de búsqueda inversa
  - adición 121