

# **Markvision Enterprise**

Versión 3.5

Guía del administrador

Febrero de 2020

www.lexmark.com

# Contenido

Historial de cambios	6
Descripción general	9
Introducción	10
Mejores prácticas	10
Requisitos del sistema	
Idiomas compatibles	13
Modelos de impresora admitidos	13
Configuración de la base de datos	16
Configuración para ejecutar como usuario	17
Instalación de MVE	17
Acceso a MVE	
Cambio de idioma	18
Cambio de la contraseña	18
Mantenimiento de la aplicación	20
Actualización a MVE 3.5	20
Copia de seguridad y restauración de la base de datos	20
Actualización de la configuración del instalador tras la instalación	23
Configuración del acceso de usuario	24
Descripción de las funciones de usuario	24
Administración de usuarios	25
Activación de la autenticación del servidor LDAP	26
Instalación de certificados del servidor LDAP	28
Búsqueda de impresoras	29
Creación de perfiles de búsqueda	29
Administración de perfiles de búsqueda	
Caso de ejemplo: Búsqueda de impresoras	32
Visualización de impresoras	
Visualización de la lista de la impresora	
Visualización de la información de la impresora	

Exportación de datos de la impresora	36
Administración de vistas	
Cambio de la vista de lista de impresoras	39
Filtrado de impresoras mediante la barra de búsqueda	
Administración de palabras clave	
Utilización de las búsquedas guardadas	
Descripción de los estados de la vida útil de la impresora	
Ejecución de una búsqueda guardada	
Creación de una búsqueda guardada	
Administración de búsquedas quardadas	
Caso de ejemplo: Controlar los niveles de tóner de su flota	
Protección de las comunicaciones de la impresora	48
• Descripción de los estados de seguridad de la impresora	
Protección de impresoras con la configuración predeterminada	
Descripción de los permisos y controles de acceso a función	51
Configuración de la seguridad de la impresora	
Asegurando las comunicaciones de la impresora en su grupo	
Otras maneras de proteger sus impresoras	53
Administración de impresoras	
Reinicio de la impresora	54
Visualización de Embedded Web Server de la impresora	54
Auditoría de impresoras	54
Actualización del estado de la impresora	54
Configuración del estado de la impresora	55
Asignación de configuraciones a impresoras	55
Desasignación de configuraciones	55
Anlicación de configuraciones	55
Comprobación de la conformidad de la impresora con una configuración	50
Implementación de archivos en impresoras	56 56
Actualización del firmware de la impresora	
Desinstalación de anlicaciones de las impresoras	58
Asignación de eventos a impresoras	
Asignation de eventos a impresoras	
Introducción de las credenciales para impresoras protegidas	
Configuración de los certificados de la impresora de forma manual	و0
comgaración de los certificados de la impresora de forma manual	

Eliminación de impresoras	60
Administración de configuraciones	62
Creación de una configuración	
Caso de ejemplo: Implementación de una configuración en las impresoras	64
Creación de una configuración desde una impresora	64
Caso de ejemplo: clonación de una configuración	65
Creación de un componente de seguridad avanzada desde una impresora	
Generación de una versión para imprimir de la configuración	65
Descripción de los ajustes de variables	66
Configuración de los permisos de impresión en color	
Creación de un paquete de aplicaciones	67
Importación o exportación de una configuración	68
Importación de archivos a la biblioteca de recursos	68
Configuración de MVF para gestionar certificados de forma	
automática	
Descripción de la función de administración automática de certificados	
Configuración de MVE para la administración automática de certificados	70
Administración de alertas de impresoras	72
Creación de una acción	72
Descripción de los marcadores de posición de acción	73
Administración de acciones	74
Creación de un evento	74
Descripción de las alertas de impresora	75
Administración de eventos	79
Visualización del estado de tarea y el historial	80
Visualización del estado de la tarea	
Detención de tareas	
Visualización de archivos de registro	
Borrado de registros	80
Exportación de registros	
Programación de tareas	82
– Creación de un programa	
Administración de tareas programadas	

Realización de otras tareas administrativas	84
Configuración de los valores generales	
Configuración de los valores del correo electrónico	84
Adición de una renuncia de responsabilidad de inicio de sesión	
Firma del certificado MVE	
Eliminación de la información de usuario y las referencias a este	
Preguntas más frecuentes	88
Solución de problemas	91
El usuario ha olvidado la contraseña	91
El usuario administrador ha olvidado la contraseña	91
La página no se carga	92
No se puede encontrar una impresora de red	92
Información de la impresora incorrecta	
MVE no reconoce una impresora como protegida	93
El uso de las configuraciones con varias aplicaciones genera un error en el primer intento, pero no se producen problemas en los intentos posteriores	
Aplicación de configuraciones si falla la emisión del certificado de la impresora	
Error en la emisión del certificado con el servidor de la CA OpenXPKI	94
Apéndice	95
Avisos	98
Glosario	100
Índice	101

# Historial de cambios

## Febrero de 2020

- Se ha actualizado información sobre lo siguiente:
  - Modelos de impresora admitidos
  - Servidores admitidos
  - Bases de datos admitidas
  - Ruta de actualización de MVE válida
- Se ha añadido información sobre lo siguiente:
  - Instrucciones para las mejores prácticas
  - Instrucciones sobre la administración automática de certificados
  - Componentes de seguridad avanzada predeterminados y sus valores
  - Otras formas de proteger las impresoras
  - Casos de ejemplo

## Junio de 2019

- Se ha actualizado información sobre lo siguiente:
  - Se han añadido notas a pie de página para los modelos de impresora que necesitan certificados
  - Asignación de derechos dbo al configurar la base de datos
  - Ruta de actualización válida al actualizar a la versión 3.4
  - Los archivos necesarios para la copia de seguridad y restauración de la base de datos
  - Valores de autenticación del servidor LDAP
  - Se ha añadido el estado de validez del certificado, las fechas y los parámetros de la zona horaria a los valores de criterios de búsqueda
  - Configuración de los permisos y los controles de acceso a función en los valores de seguridad de la impresora
  - Selección de un archivo de firmware de la biblioteca de recursos al actualizar el firmware de la impresora
  - Selección de la fecha de inicio, las horas de inicio y de pausa, y los días de la semana en que se actualizará el firmware de la impresora
  - Administración de configuraciones
- Se ha añadido información sobre lo siguiente:
  - Descripción de los estados de seguridad de la impresora
  - Configuración de los componentes de seguridad avanzada
  - Creación de un componente de seguridad avanzada desde una impresora
  - Generación de una versión para imprimir de la configuración
  - Carga de la autoridad certificadora de la flota de impresoras
  - Eliminación de la información de usuario y las referencias a este
  - Descripción de los permisos y controles de acceso a función
  - Pasos para la solución de problemas cuando falla el uso de configuraciones en varias aplicaciones
  - Pasos para la solución de problemas cuando un usuario Administrador ha olvidado la contraseña

## Agosto de 2018

- Se ha actualizado información sobre lo siguiente:
  - Modelos de impresora admitidos
  - Configuración de la base de datos
  - Actualización a Markvision<sup>™</sup> Enterprise (MVE) 3.3
  - Preguntas más frecuentes
  - Creación de una acción
  - Creación de un programa
- Se ha añadido información sobre lo siguiente:
  - Configuración para ejecutar como cuenta de usuario de dominio
  - Exportación de registros
  - Pasos para la solución de problemas si MVE no reconoce las impresoras protegidas

## Julio de 2018

• Información actualizada sobre cómo actualizar a MVE 3.2.

## Abril de 2018

- Se ha actualizado información sobre lo siguiente:
  - Modelos de impresora admitidos
  - Configuración de la base de datos
  - Copia de seguridad y restauración de archivos de bases de datos
  - La URL para acceder a MVE
  - Descripción de los ajustes de variables
- Se ha añadido información sobre lo siguiente:
  - Configuración de los certificados de la impresora
  - Detención de tareas
  - Actualización del firmware de la impresora

## Septiembre de 2017

- Se ha actualizado información sobre lo siguiente:
  - Requisitos del sistema
  - Comunicación entre MVE y los modelos de impresoras Lexmark Forms 2580, 2581, 2590 y 2591
  - Eliminación manual de bases de datos de Microsoft SQL Server
  - Copia de seguridad y restauración de archivos de bases de datos
  - Configuración de seguridad necesaria para proporcionar control de acceso a funciones al implementar archivos de firmware y soluciones en impresoras
  - Compatibilidad con licencias al implementar aplicaciones
  - Alertas de la impresora y sus acciones asociadas
  - Recuperación automática del estado de la impresora
  - Asignación de eventos y palabras clave

## Junio de 2017

• Divulgación del documento inicial para MVE 3.0.

# **Descripción general**

Markvision La empresa (MVE) es un software de utilidad de administración de impresoras basado en web diseñado para profesionales de TI.

Con MVE, puede gestionar un grupo grande de impresoras en un entorno de empresa de manera eficaz haciendo lo siguiente:

- Buscar, organizar y realizar un seguimiento de las impresoras. Puede realizar una auditoría de una impresora para recopilar datos de la impresora, como su estado, configuración y suministros.
- Crear configuraciones y asignarlas a las impresoras.
- Implementar firmware, certificados de impresora, la autoridad certificadora (CA) y las aplicaciones en las impresoras.
- Supervisar los eventos y las alertas de las impresoras.

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

Este documento está dirigida a administradores.

# Introducción

# **Mejores prácticas**

En este tema se indican los pasos recomendados para utilizar MVE y gestionar su flota de forma efectiva.

- **1** Instale MVE en su entorno.
  - a Cree un servidor con el entorno Windows Server más reciente.

Contenido relacionado:

Requisitos de servidor web

**b** Cree una cuenta de usuario de dominio que no tenga acceso de administrador.

Contenido relacionado:

Configuración para ejecutar como usuario

**c** Cree una base de datos de Microsoft SQL Server, configure el cifrado y, a continuación, otorgue a la nueva cuenta de usuario acceso a las bases de datos.

Contenido relacionado:

- Requisitos de base de datos
- Configuración de la base de datos
- d Instale MVE con la cuenta de usuario de dominio y el servidor SQL con la autenticación de Windows.

Contenido relacionado:

Instalación de MVE

- 2 Configure MVE y, a continuación, detecte y organice su flota.
  - a Firme el certificado del servidor.

Contenido relacionado:

- Firma del certificado MVE
- <u>Configuración de MVE para gestionar certificados de forma automática</u>
- **b** Configure los valores de LDAP.

Contenido relacionado:

- Activación de la autenticación del servidor LDAP
- Instalación de certificados LDAP
- c Conéctese a un servidor de correo electrónico.

Contenido relacionado:

### Configuración de los valores del correo electrónico

d Detecte su flota.

Contenido relacionado:

**Búsqueda de impresoras** 

e Programe auditorías y actualizaciones de estado.

Contenido relacionado:

- Auditoría de impresoras
- Actualización del estado de la impresora

- **f** Configure los valores básicos, como los nombres de los contactos, las ubicaciones, las etiquetas de activos y las zonas horarias.
- g Organice su flota. Utilice palabras clave, como las ubicaciones, para clasificar las impresoras.

Contenido relacionado:

- Asignación de palabras clave a las impresoras
- <u>Creación de una búsqueda guardada</u>
- **3** Proteja su flota.
  - **a** Proteja el acceso a las impresoras con los componentes de seguridad avanzada predeterminados.

Contenido relacionado:

- Protección de impresoras con la configuración predeterminada
- Descripción de los permisos y controles de acceso a función
- Otras maneras de proteger sus impresoras
- **b** Cree una configuración segura en la que se incluyan certificados.

Contenido relacionado:

- Creación de una configuración
- Importación de archivos a la biblioteca de recursos
- **c** Aplique la configuración a su flota actual.

Contenido relacionado:

- <u>Asignación de configuraciones a impresoras</u>
- <u>Aplicación de configuraciones</u>
- **d** Programe las tareas de aplicación y las comprobaciones de cumplimiento.

Contenido relacionado:

#### Creación de un programa

e Añada configuraciones a los perfiles de búsqueda para proteger las nuevas impresoras.

Contenido relacionado:

#### Creación de perfiles de búsqueda

f Firme los certificados de la impresora.

Contenido relacionado:

#### Firma del certificado MVE

**4** Mantenga actualizado el firmware.

#### Contenido relacionado:

Actualización del firmware de la impresora

**5** Instale y configure las aplicaciones.

Contenido relacionado:

- <u>Creación de una configuración</u>
- Importación de archivos a la biblioteca de recursos
- 6 Supervise su flota.

Contenido relacionado:

Creación de una búsqueda guardada

# **Requisitos del sistema**

MVE está instalado como servidor web y se puede acceder a él mediante un navegador web desde cualquier equipo de la red. MVE también utiliza una base de datos para almacenar información sobre la flota de impresoras. A continuación se enumeran los requisitos para el servidor web, para la base de datos y para el sistema de usuario:

## Requisitos de servidor web

Procesador	Procesador de doble núcleo de al menos 2 GHz que utilice tecnología hyper-threading (H	
RAM	Al menos 4 GB	
Unidad de disco duro	Al menos 60 GB	

**Nota:** MVE, Lexmark Document Distributor (LDD) y Device Deployment Utility (DDU) no se pueden ejecutar en el mismo servidor.

## Servidores admitidos

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016 Standard Edition
- Windows Server 2012 Standard Edition
- Windows Server 2012 R2

Nota: MVE solo admite la versión de 64 bits de los sistemas operativos.

## Requisitos de base de datos

### Bases de datos admitidas

- Base de datos Firebird® (integrada)
- Microsoft SQL Server 2017
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2012

**Nota:** El tamaño mínimo recomendado para la base de datos es de 60 GB para asignar 20 MB a FRAMEWORK y 4,5 MB a MONITOR y QUARTZ. Para obtener más información, consulte <u>"Configuración de la base de datos" en la página 16</u>.

## Requisitos del sistema de usuario

## Navegadores web admitidos

- Microsoft Edge
- Internet Explorer 11 o posterior
- Mozilla Firefox (última versión)
- Google Chrome<sup>™</sup> (última versión)
- Safari (última versión)

#### Resolución de pantalla

Al menos 1280 x 768 píxeles

## **Idiomas compatibles**

- Portugués de Brasil
- Inglés
- Francés
- Alemán
- Italiano
- Chino simplificado
- Español

## Modelos de impresora admitidos

- Dell 3330dn<sup>1</sup>, 3333dn<sup>1</sup>, 3335dn<sup>1</sup>
- Dell 5230dn<sup>1</sup>, 5350dn<sup>1</sup>, 5530dn<sup>1</sup>, 5535dn<sup>1</sup>
- Dell B2360dn, B3460dn, B3465dn
- Dell B5460dn, B5465dnf, S5830dn
- Dell S2830dn
- Dell S5840cdn
- Lexmark<sup>™</sup> 4600, 6500
- Lexmark B2338<sup>2</sup>, B2442<sup>2</sup>, B2546<sup>2</sup>, B2650<sup>2</sup>, B2865<sup>1</sup>
- Lexmark B3440, B3442
- Lexmark C2132
- Lexmark C2240<sup>2</sup>, C2325<sup>2</sup>, C2425<sup>2</sup>, C2535<sup>2</sup>
- Lexmark C3426
- Lexmark C4150<sup>2</sup>, C6160<sup>2</sup>, C9235<sup>2</sup>
- Lexmark C520<sup>1</sup>, C522<sup>1</sup>, C524<sup>1</sup>, C530<sup>1</sup>, C532<sup>1</sup>, C534<sup>1</sup>, C540<sup>3</sup>, C543<sup>3</sup>, C544<sup>3</sup>, C546<sup>3</sup>
- Lexmark C734<sup>1</sup>, C736<sup>1</sup>, C746, C748
- Lexmark C770<sup>1</sup>, C772<sup>1</sup>, C780<sup>1</sup>, C782<sup>1</sup>, C792
- Lexmark C920<sup>1</sup>, C925<sup>1</sup>, C935<sup>1</sup>, C950
- Lexmark CS310, CS410, CS510
- Lexmark CS317, CS417, CS517
- Lexmark CS421<sup>2</sup>, CS521<sup>2</sup>, CS622<sup>2</sup>
- Lexmark CS431
- Lexmark CS720<sup>2</sup>, CS725<sup>2</sup>
- Lexmark CS727<sup>2</sup>, CS728<sup>2</sup>, CX727<sup>2</sup>
- Lexmark CS820<sup>2</sup>, CS827<sup>2</sup>
- Lexmark CS921<sup>2</sup>, CS923<sup>2</sup>, CS927<sup>2</sup>
- Lexmark CX310, CX410, CX510
- Lexmark CX317, CX417, CX517

- Lexmark CX421<sup>2</sup>, CX522<sup>2</sup>, CX622<sup>2</sup>, CX625<sup>2</sup>
- Lexmark CX431
- Lexmark CX725
- Lexmark CX820<sup>2</sup>, CX825<sup>2</sup>, CX827<sup>2</sup>, CX860<sup>2</sup>
- Lexmark CX920<sup>2</sup>, CX921<sup>2</sup>, CX922<sup>2</sup>, CX923<sup>2</sup>, CX924<sup>2</sup>, CX927<sup>2</sup>
- Lexmark E250<sup>1</sup>, E260<sup>3</sup>, E352<sup>1</sup>, E360<sup>3</sup>, E450<sup>1</sup>, E460<sup>1</sup>, E462<sup>1</sup>
- Impresora Lexmark Forms 2580<sup>4</sup>, 2581<sup>4</sup>, 2590<sup>4</sup>, 2591<sup>4</sup>
- Lexmark M1140, M1145, M3150
- Lexmark M1242<sup>2</sup>, M1246<sup>2</sup>, M3250<sup>2</sup>, M5255<sup>2</sup>, M5265<sup>2</sup>, M5270<sup>2</sup>
- Lexmark M5155, M5163, M5170
- Lexmark M5255<sup>2</sup>, M5265<sup>2</sup>, M5270<sup>2</sup>
- Lexmark MB2338<sup>2</sup>, MB2442<sup>2</sup>, MB2546<sup>2</sup>, MB2650<sup>2</sup>, MB2770<sup>2</sup>
- Lexmark MB3442
- Lexmark MC2325<sup>2</sup>, MC2425<sup>2</sup>, MC2535<sup>2</sup>, MC2640<sup>2</sup>
- Lexmark MC3426
- Lexmark MS310, MS312, MS315, MS410, MS415, MS510, MS610
- Lexmark MS317, MS417, MS517
- Lexmark MS321<sup>2</sup>, MS421<sup>2</sup>, MS521<sup>2</sup>, MS621<sup>2</sup>, MS622<sup>2</sup>
- Lexmark MS331, MS431
- Lexmark MS617, MS817, MS818
- Lexmark MS710, MS711, MS810, MS811, MS812
- Lexmark MS725<sup>2</sup>, MS821<sup>2</sup>, MS822<sup>2</sup>, MS823<sup>2</sup>, MS824<sup>2</sup>, MS825<sup>2</sup>, MS826<sup>2</sup>
- Lexmark MS911
- Lexmark MX310, MX410, MX510, MX511, MX610, MX611
- Lexmark MX317, MX417, MX517
- Lexmark MX321<sup>2</sup>, MX421<sup>2</sup>, MX521<sup>2</sup>, MX522<sup>2</sup>, MX622<sup>2</sup>
- Lexmark MX331, MX431
- Lexmark MX617, MX717, MX718
- Lexmark MX6500
- Lexmark MX710, MX711, MX810, MX811, MX812
- Lexmark MX721<sup>2</sup>, MX722<sup>2</sup>, MX725<sup>2</sup>, MX822<sup>2</sup>, MX824<sup>2</sup>, MX826<sup>2</sup>
- Lexmark MX910, MX911, MX912
- Lexmark T640<sup>1</sup>, T642<sup>1</sup>, T644<sup>1</sup>, T650<sup>1</sup>, T652<sup>1</sup>, T654<sup>1</sup>, T656<sup>1</sup>
- Lexmark W840<sup>1</sup>, W850<sup>1</sup>
- Lexmark X264<sup>3</sup>, X363<sup>3</sup>, X364<sup>3</sup>, X463<sup>1</sup>, X464<sup>1</sup>, X466<sup>1</sup>
- Lexmark X543<sup>3</sup>, X544<sup>3</sup>, X546<sup>3</sup>, X548
- Lexmark X642<sup>1</sup>, X644<sup>1</sup>, X646<sup>1</sup>, X651<sup>1</sup>, X652<sup>1</sup>, X654<sup>1</sup>, X656<sup>1</sup>, X658<sup>1</sup>
- Lexmark X734<sup>1</sup>, X736<sup>1</sup>, X738<sup>1</sup>, X746, X748, X792
- Lexmark X850<sup>1</sup>, X852<sup>1</sup>, X854<sup>1</sup>, X860<sup>1</sup>, X862<sup>1</sup>, X864<sup>1</sup>
- Lexmark X925, X940<sup>1</sup>, X945<sup>1</sup>, X950, X952, X954
- Lexmark XC2130, XC2132

- Lexmark XC2235<sup>2</sup>, XC2240<sup>2</sup>, XC4240<sup>2</sup>
- Lexmark XC4140<sup>2</sup>, XC4150<sup>2</sup>, XC6152<sup>2</sup>, XC8155<sup>2</sup>, XC8160<sup>2</sup>
- Lexmark XC9225<sup>2</sup>, XC9235<sup>2</sup>, XC9245<sup>2</sup>, XC9255<sup>2</sup>, XC9265<sup>2</sup>
- Lexmark XM1135, XM1140, XM1145, XM3150
- Lexmark XM1242<sup>2</sup>, XM1246<sup>2</sup>, XM3250<sup>2</sup>
- Lexmark XM5163, XM5170, XM5263, XM5270
- Lexmark XM5365<sup>2</sup>, XM5370<sup>2</sup>
- Lexmark XM7155, XM7163, XM7170, XM7263, XM7270
- Lexmark XM7355<sup>2</sup>, MX7365<sup>2</sup>, MX7370<sup>2</sup>
- Lexmark XM9145, XM9155, XM9165
- Pantum CM7105DN
- Pantum CM7000
- Pantum CP2300DN
- Pantum CP2500
- Pantum CP2500DN Plus
- Pantum M7600
- Pantum M7650DN
- Pantum P4000
- Pantum P4200DN
- Pantum P5000
- Pantum P5500DN
- Source Technologies ST9530<sup>1</sup>
- Source Technologies ST9620<sup>1</sup>, ST9630<sup>1</sup>
- Source Technologies ST9712, ST9715, ST9717, ST9720, ST9722, ST9730
- Source Technologies ST9815<sup>2</sup>, ST9818<sup>2</sup>, ST9820<sup>2</sup>, ST9821<sup>2</sup>, ST9822<sup>2</sup>, ST9830<sup>2</sup>
- Toshiba e-Studio 305CP
- Toshiba e-Studio 388CP<sup>2</sup>
- Toshiba e-Studio 305CS, 306CS
- Toshiba e-Studio 338CS<sup>2</sup>, 388CS<sup>2</sup>, 389CS<sup>2</sup>, 479CS<sup>2</sup>
- Toshiba e-Studio 385P, 470P
- Toshiba e-Studio 385S, 425S
- Toshiba e-Studio 408P<sup>2</sup>, 478P<sup>2</sup>
- Toshiba e-Studio 408S<sup>2</sup>, 448S<sup>2</sup>, 478S<sup>2</sup>
- Toshiba e-Studio 520P, 525P
- Toshiba e-Studio 528P<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Se requiere una actualización del certificado de la impresora. En esta versión, las actualizaciones de seguridad y rendimiento de la plataforma Java eliminan la asistencia para con algunos algoritmos firmados de certificados, como MD5 y SHA1. Este cambio evita que MVE trabaje con algunas impresoras. Para conocer más detalles, consulte la **documentación de información de ayuda.** 

<sup>2</sup> La compatibilidad con SNMPv3 debe estar activada en la impresora.

<sup>3</sup> Si se ha establecido una contraseña de seguridad avanzada en la impresora, MVE no será compatible con ella.

<sup>4</sup> MVE no se puede comunicar con los modelos de impresoras Lexmark Forms 2580, 2581, 2590 y 2591 si se encuentran en estado No lista. La comunicación solo funciona cuando MVE se ha comunicado anteriormente con la impresora en el estado Lista. La impresora puede estar en el estado No lista cuando se producen errores o advertencias, por ejemplo, si hay consumibles vacíos. Cambie el estado, resuelva el error o la advertencia, y pulse **Lista**.

# Configuración de la base de datos

Puede utilizar Firebird o Microsoft SQL Server como base de datos back-end. La siguiente tabla le ayudará a decidir qué base de datos utilizar.

	Firebird	Microsoft SQL Server
Instalación del servidor	Debe estar instalado en el mismo servidor que MVE.	Se puede ejecutar desde cualquier servidor.
Comunicación	Limitado únicamente al host local.	Se comunica a través de un puerto estático o instancia dinámica con nombre.
		Se admite la comunicación SSL/TLS con Microsoft SQL Server protegido.
Rendimiento	Muestra problemas de rendimiento con grandes flotas.	Muestra el mejor rendimiento para grandes flotas.
Tamaño de la base de datos	Los tamaños predeterminados de bases de datos son de 6 MB para FRAMEWORK y de 1 MB para MONITOR y QUARTZ. La tabla de FRAMEWORK aumenta 1 KB por cada registro de impresora añadido.	Los tamaños predeterminados de bases de datos son de 20 MB para FRAMEWORK y de 4,5 MB para MONITOR y QUARTZ. La tabla de FRAMEWORK aumenta 1 KB por cada registro de impresora añadido.
Configuración	Configurada automáticamente durante la instalación.	Requiere ajustar la configuración antes de la insta- lación.

Si utiliza Firebird, MVE instala y configura Firebird con ningún otro tipo de configuración.

Si utiliza Microsoft SQL Server, realice las siguientes acciones antes de instalar MVE:

- Permita a la aplicación ejecutarse automáticamente.
- Configure las bibliotecas de la red para el uso de sockets TCP/IP.
- Cree las siguientes bases de datos:
  - FRAMEWORK
  - MONITOR
  - QUARTZ
- Si está utilizando una instancia con nombre, configure el servicio de Microsoft SQL Server Browser para que se inicie automáticamente. De lo contrario, configure un puerto estático los sockets TCP/IP.

 Cree una cuenta de usuario con derechos de dbowner para las tres bases de datos que MVE utiliza para conectar y configurar la base de datos. Si el usuario es una cuenta de Microsoft SQL Server, active Microsoft SQL Server y los modos de autenticación de Windows en Microsoft SQL Server.

**Nota:** Si MVE está configurado para utilizar Microsoft SQL Server, al desinstalarlo no se eliminarán las tablas o bases de datos que se hayan creado. Tras la instalación, las bases de datos de FRAMEWORK, MONITOR y QUARTZ se deben eliminar manualmente.

• Asigne derechos de dbo al usuario de la base de datos y, a continuación, establezca el esquema dbo como el esquema predeterminado.

# Configuración para ejecutar como usuario

Durante la instalación, puede especificar que MVE se ejecute como una cuenta del sistema local o como una cuenta de usuario de dominio. Si se ejecuta MVE como una cuenta de usuario de dominio, la instalación será más segura. La cuenta de usuario de dominio tiene privilegios limitados en comparación con una cuenta del sistema local.

	Ejecutar como cuenta de usuario de dominio	Ejecutar como sistema local	
Permisos locales del sistema	<ul> <li>Acceso de escritura de archivo a:</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/tomcat/logs</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/tomcat/temp</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/tomcat/work</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/apps/library</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/apps/dm-mve/picture</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/apps/dm-mve/picture*</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/jre/lib/security/cacerts</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/apps/dm-mve/WEB-INF/Idap</li> <li><i>\$MVE_INSTALL</i>/apps/dm-mve/download</li> <li>Donde <i>\$MVE_INSTALL</i> es el directorio de instalación.</li> <li>Privilegio de Windows: LOGON_AS_A_SERVICE</li> </ul>	Permisos de administrador	
Autenticación de conexión de la base de datos	<ul> <li>Autenticación de Windows con Microsoft SQL Server</li> <li>Autenticación SQL</li> </ul>	Autenticación SQL	
Configuración	Debe configurarse un usuario de dominio antes de la instalación.	Configurada automática- mente durante la instalación	

Si configura MVE para que se ejecute como cuenta de usuario de dominio, asegúrese de crear el usuario en el mismo dominio que el servidor MVE.

# Instalación de MVE

- 1 Descargue el archivo ejecutable en una ruta que no contenga espacios.
- 2 Ejecute el archivo como administrador y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla del equipo.

#### Notas:

- Las contraseñas se crean y almacenan de forma segura. Asegúrese de que recuerda sus contraseñas o guárdelas en un lugar seguro, ya que las contraseñas no se pueden descifrar una vez almacenadas.
- Si se conecta a Microsoft SQL Server mediante la autenticación de Windows, no se producirá la verificación de la conexión durante la instalación. Asegúrese de que el usuario designado para ejecutar el servicio de la ventana de MVE tiene una cuenta correspondiente en la instancia de Microsoft SQL Server. El usuario designado debe tener derechos de dbowner a las bases de datos de FRAMEWORK, MONITOR y QUARTZ.

## Acceso a MVE

Para acceder a MVE, utilice las credenciales de inicio de sesión que ha creado durante la instalación. También puede configurar otros métodos de inicio de sesión, como los LDAP, Kerberos u otras cuentas locales. Para obtener más información, consulte <u>"Configuración del acceso de usuario" en la página 24</u>.

- 1 Abra un navegador web y escriba https://MVE\_SERVER/mve/, donde MVE\_SERVER es el nombre de host o la dirección IP del servidor que aloja MVE.
- **2** Si es necesario, acepte la renuncia de responsabilidad.
- **3** Introduzca sus credenciales.
- 4 Haga clic en Iniciar sesión.

#### Notas:

- Después de iniciar sesión, asegúrese de que cambia la contraseña de administrador predeterminada utilizada durante la instalación. Para obtener más información, consulte <u>"Cambio de la contraseña" en la</u> <u>página 18</u>.
- Si MVE está inactivo durante más de 30 minutos, se cierra la sesión de usuario automáticamente.

# Cambio de idioma

- 1 Abra un navegador web y escriba https://MVE\_SERVER/mve/, donde MVE\_SERVER es el nombre de host o la dirección IP del servidor que aloja MVE.
- 2 Si es necesario, acepte la renuncia de responsabilidad.
- 3 En la esquina superior derecha de la página, seleccione un idioma.

# Cambio de la contraseña

- 1 Abra un navegador web y escriba https://MVE\_SERVER/mve/, donde MVE\_SERVER es el nombre de host o la dirección IP del servidor que aloja MVE.
- 2 Si es necesario, acepte la renuncia de responsabilidad.
- 3 Introduzca sus credenciales.
- 4 Haga clic en Iniciar sesión.

- **5** En la esquina superior derecha de la página, haga clic en su nombre de usuario y, a continuación, haga clic en **Cambiar contraseña**.
- 6 Cambie la contraseña.

# Mantenimiento de la aplicación

# Actualización a MVE 3.5

Antes de comenzar la actualización, compruebe que tiene una copia de seguridad completa de los archivos de la aplicación y de la base de datos. Para obtener más información, consulte <u>"Copia de seguridad y restauración de la base de datos" en la página 20</u>.

Si va a actualizar de la versión 1.x, actualice a la versión 2.0 en primer lugar y luego a la versión 3.3, antes de actualizar a la versión 3.5. La política de proceso de migración se realiza solamente al actualizar a MVE 2.0.

Ruta de actualización válida	1.6.x a 2.0 a 3.3 a 3.5
	<b>2.0</b> a <b>3.3</b> a <b>3.5</b>
Ruta de actualización no válida	1.6.x a 3.5
	<b>2.0</b> a <b>3.5</b>

1 Haga una copia de seguridad de los archivos de la aplicación y de la base de datos, ya que realizar una actualización o una desinstalación siempre supone un riesgo de pérdida irrecuperable de datos. Así, en caso de se produzca un fallo en la actualización, puede utilizar los archivos de la copia de seguridad para restablecer la aplicación a su estado anterior.

**Advertencia: Posibles daños:** Cuando se lleva a cabo la actualización de MVE, la base de datos se modifica. No restaure una copia de seguridad de la base de datos creada a partir de una versión anterior.

**Nota:** Para obtener más información, consulte <u>"Copia de seguridad y restauración de la base de datos"</u> <u>en la página 20</u>.

- 2 Descargue el archivo ejecutable a una ubicación temporal.
- **3** Ejecute el instalador como administrador y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla del equipo.

### Notas:

- Cuando actualice a la versión 2.0 de MVE, las políticas asignadas a las impresoras se migran a una única configuración para cada modelo de impresora. Por ejemplo, si las políticas de fax, copia, papel e impresión están asignadas a una impresora X792, entonces dichas políticas se consolidan en una configuración X792. Este proceso no se aplica a las políticas que no están asignadas a las impresoras. MVE genera un archivo de registro que confirma que las políticas se han migrado correctamente a una configuración. Para obtener más información, consulte <u>"¿Dónde se encuentran los archivos de registro?" en la página 88</u>.
- Después de la actualización, asegúrese de borrar la caché del navegador antes de volver a acceder a la aplicación.
- Al actualizar MVE a la versión 3.5, los componentes de seguridad avanzada se extraen de las configuraciones en las que se encuentran. Si uno o más componentes de seguridad avanzada son iguales, se combinan en un solo componente. El componente de seguridad avanzada se añade a la biblioteca de componentes de seguridad avanzada de forma automática.

# Copia de seguridad y restauración de la base de datos

**Nota:** Hacer una copia de seguridad o una restauración supone un riesgo potencial de pérdida de datos. Asegúrese de realizar los pasos correctamente.

## Copia de seguridad de los archivos de la aplicación y de la base de datos

Se recomienda hacer una copia de seguridad de la base de datos de forma periódica.

- **1** Detenga el servicio Firebird y el servicio Markvision Enterprise.
  - **a** Abra el cuadro de diálogo Ejecutar y escriba **services.msc**.
  - **b** Haga clic con el botón derecho en Firebird Guardian DefaultInstance y, a continuación, en Detener.
  - c Haga clic con el botón derecho en Markvision Enterprise y, a continuación, haga clic en Detener.
- 2 Vaya a la carpeta donde se ha instalado Markvision Enterprise.

#### Por ejemplo, C:\Archivos de programa\

**3** Haga una copia de seguridad de los archivos de la aplicación y de la base de datos.

### Copia de seguridad de los archivos de la aplicación

Copie los archivos siguientes a un repositorio seguro:

- Lexmark\mve\_encryption.jceks
- Lexmark\mve\_truststore.p12
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\database.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\encryption.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\platform.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\library
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\database.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\encryption.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\jre\lib\security\cacerts
- Lexmark\Markvision Enterprise\tomcat\conf\server.xml

**Nota:** Compruebe que estos archivos están almacenados de forma correcta. Sin las claves de cifrado del archivo mve\_encryption.jceks, los datos almacenados en un formato cifrado en la base de datos y en el sistema de archivos no se pueden recuperar.

### Copia de seguridad de los archivos de la base de datos

Para ello, realice una de las siguientes acciones:

- Si está utilizando una base de datos Firebird, copie los siguientes archivos en un repositorio seguro. Se debe realizar una copia de seguridad de estos archivos con regularidad para evitar pérdidas de datos.
  - Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data\QUARTZ.FDB
  - Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data\MONITOR.FDB
  - Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data\FRAMEWORK.FDB
- Si está utilizando Microsoft SQL Server, cree una copia de seguridad de FRAMEWORK, MONITOR y QUARTZ.

Para obtener más información, póngase en contacto con el administrador de Microsoft SQL Server.

- **4** Reinicie el servicio Firebird y el servicio Markvision Enterprise.
  - **a** Abra el cuadro de diálogo Ejecutar y escriba **services.msc**.
  - **b** Haga clic con el botón derecho en **Firebird Guardian DefaultInstance** y, a continuación, en **Reiniciar**.
  - c Haga clic con el botón derecho en Markvision Enterprise y, a continuación, haga clic en Reiniciar.

## Restauración de los archivos de la aplicación y de la base de datos

**Advertencia: Posibles daños:** Cuando se lleva a cabo la actualización MVE, la base de datos puede modificarse. No restaure una copia de seguridad de la base de datos creada a partir de una versión anterior.

**1** Pare el dispositivo Markvision Enterprise.

Para obtener más información, consulte paso 1 de <u>"Copia de seguridad de los archivos de la aplicación y</u> <u>de la base de datos" en la página 21</u>.

2 Vaya a la carpeta donde se ha instalado Markvision Enterprise.

#### Por ejemplo, C:\Archivos de programa\

3 Restaure los archivos de la aplicación.

Sustituya los archivos siguientes por archivos que haya guardado durante el proceso de creación de la copia de seguridad:

- Lexmark\mve\_encryption.jceks
- Lexmark\mve\_truststore.p12
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\database.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\encryption.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\platform.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\library
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\database.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\encryption.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\jre\lib\security\cacerts
- Lexmark\Markvision Enterprise\tomcat\conf\server.xml

**Nota:** Puede restaurar una copia de seguridad de una base de datos a una nueva instalación MVE solo si la nueva instalación MVE tiene la misma versión.

4 Restaure los archivos de la base de datos.

Para ello, realice una de las siguientes acciones:

- Si está utilizando una base de datos Firebird, sustituya los archivos Lexmark\Markvision Enterprise \firebird\data\QUARTZ.FDB, Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data\MONITOR.FDB y Lexmark \Markvision Enterprise\firebird\data\FRAMEWORK.FDB que haya guardado durante el proceso de copia de seguridad.
- Si utiliza Microsoft SQL Server, póngase en contacto con su administrador de Microsoft SQL Server.
- **5** Reinicie el servicio Markvision Enterprise.

Para obtener más información, consulte paso 4 de <u>"Copia de seguridad de los archivos de la aplicación y</u> <u>de la base de datos" en la página 21</u>.

# Actualización de la configuración del instalador tras la instalación

La utilidad de contraseña de Markvision Enterprise le permite actualizar la configuración del servidor Microsoft SQL Server que se ha configurado durante la instalación sin necesidad de volver a instalar MVE. La utilidad también le permite actualizar las credenciales de la cuenta de dominio para ejecutar como usuario; por ejemplo, el nombre de usuario y la contraseña. También puede utilizar la utilidad para crear otro usuario Administrador si ha olvidado las credenciales de su usuario Administrador anterior.

**1** Vaya a la carpeta donde se ha instalado Markvision Enterprise.

Por ejemplo, C:\Archivos de programa\

- 2 Ejecute el archivo mvepwdutility-windows.exe en el directorio Lexmark\Markvision Enterprise\.
- **3** Seleccione un dispositivo y, a continuación, haga clic en **Aceptar > Siguiente**.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla del equipo.

# Configuración del acceso de usuario

MVE le permite agregar usuarios internos directamente al servidor MVE o utilizar las cuentas de usuario registradas en un servidor LDAP. Para obtener más información sobre la adición de usuarios internos, consulte <u>"Administración de usuarios" en la página 25</u>. Para obtener más información sobre cómo utilizar cuentas de usuario de LDAP, consulte <u>"Activación de la autenticación del servidor LDAP" en la página 26</u>.

Al agregar usuarios, se tienen que asignar las funciones. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción</u> de las funciones de usuario" en la página 24.

Durante la autenticación, el sistema comprueba las credenciales de usuario de los usuarios internos presentes en el servidor MVE. Si MVE no puede autenticar el usuario, intenta realizar la autenticación en el servidor LDAP. Si el nombre de usuario existe tanto en el servidor MVE como LDAP, se utiliza la contraseña en el servidor MVE.

# Descripción de las funciones de usuario

Los usuarios MVE se pueden asignar a una o más funciones. Según la función, los usuarios pueden realizar las siguientes tareas:

- Administrador: acceder y realizar tareas en todos los menús. También tienen privilegios administrativos, como agregar usuarios al sistema o configurar los ajustes del sistema. Solo los usuarios con la función de administrador pueden detener cualquier tarea en ejecución, independientemente del tipo de usuario que la haya iniciado.
- Impresoras
  - Administrar perfiles de búsqueda.
  - Definir el estado de la impresora.
  - Realizar una auditoría.
  - Administrar categorías y palabras clave.
  - Programar una auditoría, exportación de datos y la búsqueda de impresoras.
- Configuraciones
  - Administrar configuraciones, como la importación y exportación de archivos de configuración.
  - Cargar archivos en la biblioteca de recursos.
  - Asignar y aplicar las configuraciones en impresoras.
  - Programar una comprobación de conformidad y ejecución de configuraciones.
  - Implementar archivos en impresoras.
  - Actualizar el firmware de la impresora.
  - Generar solicitudes de firma de certificado de impresora.
  - Descargar solicitudes de firma de certificado de impresora.

### • Gestor de incidencias

- Administrar acciones y eventos.
- Asignar eventos a impresoras.
- Probar acciones.
- Servicio de mantenimiento
  - Actualizar el estado de la impresora.
  - Reiniciar impresoras.

- Ejecutar una comprobación de conformidad.
- Aplicar las configuraciones a impresoras.

#### Notas:

- Todos los usuarios en MVE pueden ver la página de información de la impresora y administrar las búsquedas guardadas y vistas.
- Para obtener más información sobre la asignación de funciones de usuario, consulte <u>"Administración de usuarios" en la página 25</u>.

# Administración de usuarios

- 1 Haga clic 🛱 en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en Usuario y, a continuación, realice una de las acciones siguientes:

## Añadir un usuario

- a Haga clic en Crear.
- **b** Escriba el nombre de usuario, el ID de usuario y la contraseña.
- c Seleccione las funciones.

**Nota:** Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de las funciones de usuario" en la</u> página 24.

d Haga clic en Crear usuario.

## Edite un usuario

- a Seleccione un usuario.
- **b** Configure los valores.
- c Haga clic en Guardar cambios.

### **Eliminar usuarios**

- a Seleccione uno o más usuarios.
- b Haga clic en Eliminary, a continuación, confirme la eliminación.

**Nota:** La cuenta de usuario se bloquea después de tres intentos fallidos de inicio de sesión consecutivos. Sólo un usuario Administrador puede reactivar la cuenta de usuario. Si el usuario Administrador está bloqueado, el sistema lo reactiva automáticamente tras cinco minutos.

# Activación de la autenticación del servidor LDAP

LDAP es un protocolo basado en estándares, multiplataforma y extensible que se ejecuta directamente sobre TCP/IP. Se utiliza para acceder a bases de datos especializadas que se denominan directorios.

Para evitar mantener múltiples credenciales de usuario puede utilizar el servidor LDAP de la empresa para autenticar los ID de usuario y sus contraseñas.

Como requisito, el servidor LDAP debe contener grupos de usuarios que corresponden a las funciones requeridas del usuario. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de las funciones de usuario" en la página 24</u>.

- 1 Haga clic en 💭, en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en LDAP y, a continuación, seleccione Activar LDAP para la autenticación.
- **3** En el campo Nombre de host del servidor LDAP, escriba la dirección IP o el nombre de host del servidor LDAP donde se llevará a cabo la autenticación.

**Nota:** Si desea utilizar una comunicación cifrada entre el servidor MVE y el servidor LDAP, utilice el nombre de dominio completamente cualificado (FQDN).

- 4 Especifique el número de puerto del servidor de acuerdo con el protocolo de cifrado seleccionado.
- **5** Seleccione el protocolo de cifrado.
  - Ninguno
  - **TLS**: un protocolo de seguridad que utiliza el cifrado de datos y la autenticación de certificados para proteger la comunicación entre un servidor y un cliente. Si se selecciona esta opción, se envía un comando START\_TLS al servidor LDAP una vez establecida la conexión. Utilice esta configuración si quiere establecer una comunicación segura a través del puerto 389.
  - **SSL/TLS**: un protocolo de seguridad que utiliza la criptografía de clave pública para autenticar la comunicación entre un servidor y un cliente. Utilice esta opción si quiere establecer una comunicación segura desde el inicio del enlace LDAP. Esta opción se utiliza normalmente para el puerto 636 u otros puertos LDAP seguros.
- 6 Seleccione el tipo de enlace.
  - Anónimo: esta opción está seleccionada de forma predeterminada. El servidor MVE no proporciona su identidad o credenciales al servidor LDAP para usar la utilidad de búsqueda de servidor LDAP. Esta opción se suele depreciar en casi todas las implementaciones de LDAP, por lo que no se debe utilizar nunca.
  - **Simple**: el servidor MVE proporciona las credenciales especificadas al servidor LDAP para usar la utilidad de búsqueda del servidor LDAP.
    - a Escriba el nombre de usuario del enlace.
    - **b** Escriba la contraseña del enlace y confírmela.
  - Kerberos: para configurar los valores, haga lo siguiente:
    - **a** Escriba el nombre de usuario del enlace.
    - **b** Escriba la contraseña del enlace y confírmela.
    - c Haga clic en Elegir archivo y, a continuación, busque el archivo krb5.conf.
  - SPNEGO: para configurar los valores, haga lo siguiente:
    - **a** Escriba el nombre principal del servicio.
    - **b** Haga clic en **Elegir archivo** y, a continuación, busque el archivo krb5.conf.
    - c Haga clic en Elegir archivo y, a continuación, busque el archivo Keytab de Kerberos.

Esta opción solo se utiliza para la configuración del Mecanismo de negociación GSSAPI simple y protegido (SPNEGO) para admitir la funcionalidad de inicio de sesión único.

- 7 En la sección Opciones avanzadas, configure lo siguiente:
  - Base de búsqueda: el nombre base distinguido (DN) del nodo raíz. En la jerarquía del servidor de comunidad de LDAP, este nodo debe ser el antecesor del nodo de usuario y del nodo de grupo. Por ejemplo, dc=mvptest,dc=com.

**Nota:** Al especificar el DN raíz, asegúrese de que solo **dc** y **o** sean parte del DN raíz. Si **ou** o **cn** es el antecesor de los nodos de usuario y grupo, utilice **ou** o **cn** en las bases de búsqueda de grupo y de usuario.

- Base de búsqueda de usuario: el nodo en el servidor de comunidad de LDAP en el que existe el objeto de usuario. Este nodo se encuentra bajo el DN raíz, donde se muestran todos los nodos de usuario. Por ejemplo, **ou=people**.
- Filtro de búsqueda de usuario: el parámetro para localizar un objeto de usuario en el servidor de comunidad de LDAP. Por ejemplo, (uid={0}).

## Ejemplos de condiciones múltiples permitidas y expresiones complejas

Iniciar sesión con	En el campo "Filtro de búsqueda de usuario", escriba
Nombre común	(CN={0}))
Nombre de inicio de sesión	(sAMAccountName={0})
Nombre principal del usuario	(userPrincipalName={0})
Número de teléfono	(telephoneNumber={0})
Nombre de inicio de sesión o nombre común	( (sAMAccountName={0})(CN={0}))

**Nota:** El único patrón válido es **{0}**, lo que significa que MVE busca el nombre de inicio de sesión de usuario de MVE.

- **Permitir búsqueda de usuarios anidada**: el sistema busca todos los nodos situados en la base de búsquedas de usuario.
- Base de búsqueda de grupo: el nodo en el servidor de comunidad de LDAP en el que están los grupos de usuarios correspondientes a las funciones de MVE. Este nodo se encuentra bajo el DN raíz, donde se muestran todos los nodos de grupo. Por ejemplo, ou=group.
- Filtro de búsqueda de grupo: el parámetro para localizar a un usuario dentro de un grupo que corresponda a una función en MVE.

**Nota:** Solo los patrones **{0}** y **{1}** se pueden utilizar. Si se utiliza **{0}**, MVE busca el DN de usuario de LDAP. Si se utiliza **{1}**, MVE busca el nombre de inicio de sesión de usuario de MVE.

- Atributo de función de grupo: escriba el atributo LDAP para el nombre completo del grupo. Un atributo LDAP tiene un significado específico y define una asignación entre un atributo y un nombre de campo. Por ejemplo, el atributo LDAP cn está asociado al campo Nombre completo. El atributo LDAP commonname también está asignado al campo Nombre completo. Por lo general, este atributo debe permanecer en su valor predeterminado: cn.
- **Permitir búsqueda de grupo anidada**: el sistema busca todos los nodos situados en la base de búsquedas del grupo.
- **8** En la sección Asignación de grupos de LDAP a función de MVE, escriba los nombres de los grupos LDAP que corresponden a las funciones de MVE.

#### Notas:

- Para obtener más información, consulte "Descripción de las funciones de usuario" en la página 24.
- Puede asignar un grupo LDAP a varias funciones de MVE. También puede introducir más de un grupo LDAP en un campo de función utilizando el carácter de barra vertical () para separar varios grupos. Por ejemplo, si desea incluir los grupos administración y activos para la función de Administración escriba, a continuación, administración activos en el campo Grupos LDAP para Administración.
- Si solo desea utilizar la función de Administración y no las otras funciones de MVE, deje los campos en blanco.
- 9 Haga clic en Guardar cambios.

## Instalación de certificados del servidor LDAP

Para establecer una comunicación cifrada entre el servidor MVE y el servidor LDAP, MVE debe confiar en el certificado del servidor LDAP. En la arquitectura de MVE, cuando MVE esté autenticando con un servidor LDAP, MVE es el cliente y el servidor LDAP es del mismo nivel.

- 1 Haga clic en 😨 en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en LDAP y configure LDAP. Para obtener más información, consulte <u>"Activación de la autenticación de la autenticación de la servidor LDAP" en la página 26</u>.
- 3 Haga clic en Probar LDAP.
- 4 Introduzca un nombre de usuario y contraseña de LDAP válidos y, a continuación, haga clic en **Iniciar prueba**.
- 5 Compruebe la validez del certificado y, a continuación, acéptelo.

# Búsqueda de impresoras

# Creación de perfiles de búsqueda

Utilice un perfil de búsqueda para encontrar impresoras en su red y agregarlas al sistema. En un perfil de búsqueda, se puede incluir o excluir una lista o un rango de direcciones IP o nombres de host realizando una de las siguientes acciones:

- Añadir entradas de una en una
- Importar entradas con un archivo de texto

También puede asignar y aplicar una configuración automáticamente a un modelo de impresora compatible. Una configuración puede contener valores de la impresora, aplicaciones, licencias, firmware y certificados de CA que se pueden implementar para las impresoras.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Perfiles de búsqueda > Crear.
- 2 En la sección General, escriba un nombre exclusivo y una descripción para el perfil de búsqueda y configure lo siguiente:
  - Tiempo de espera: el tiempo que espera el sistema para que responda una impresora.
  - Reintentos: el número de veces que el sistema intentará comunicarse con una impresora.
  - Gestionar automáticamente las impresoras detectadas: las impresoras recién detectadas están configuradas para Gestionar un estado automáticamente y el nuevo estado se omite durante la búsqueda.
- **3** En la sección Direcciones, realice una de las siguientes acciones:

## Añadir las direcciones

- a Seleccione Incluir o Excluir.
- **b** Escriba la dirección IP, el nombre de host, la subred o el rango de direcciones IP.

Add	dresses				
	•	10.194.25.70-77	+ Add	👕 Delete	→] Import
Incl	ude	7, 10.20.15.*,10.20.**, 10.20.15.	3-10.20.15.	45, myprinter.domain.com, 2001:db8	:0:0:0:0:2:1,
Exc	Exclude				
				Include/Exclude	
	10.195.7.203			Include	
	10.195.0.208			Include	

No introduzca más de una entrada a la vez. Utilice los formatos siguientes para las direcciones:

- 10.195.10.1 (dirección IPv4 individual)
- **miimpresora.ejemplo.com** (nombre de host único)
- 10.195.10.3-10.195.10.255 (rango de direcciones IPv4)
- 10.195.\*.\* (comodines)
- 10.195.10.1/22 (enrutamiento entre dominios sin clase IPv4 o notación CIDR)
- 2001:db8:0:0:0:0:2:1 (dirección IPv6 completa)
- 2001:db8::2:1 (dirección IPv6 contraída)

**Nota:** Si se crean perfiles de detección independientes para las direcciones IPv6 y IPv4 de la misma impresora, entonces se muestra la última dirección detectada. Por ejemplo, si se detecta una impresora utilizando IPv6 y se vuelve a detectar utilizando IPv4, solo se muestra la dirección IPv4 en la lista de impresoras.

c Haga clic en Agregar.

## Importar las direcciones

- a Haga clic en Importar.
- **b** Seleccione si desea incluir o excluir direcciones IP durante la búsqueda.

1 - 3	Import Addresses from File	×
	Include Addresses in Discovery	Include Addresses in Discovery
Rar	Exclude Addresses from Discovery	Cancer Import
+ 4	Add 👕 Delete	→] Import

**c** Busque el archivo de texto que contiene una lista de direcciones. Cada dirección de entrada debe estar colocada en una línea distinta.

Archivo de texto de prueba

```
10.195.10.1
myprinter.example.com
10.195.10.3-10.195.10.255
10.195.*.*
10.195.10.1/22
2001:db8:0:0:0:0:2:1
2001:db8:2:1
```

- d Haga clic en Importar.
- 4 En la sección SNMP, seleccione Versión 1, 2c o Versión 3 y configure los permisos de acceso.

**Nota:** Para detectar impresoras mediante la versión 3 de SNMP, cree un nombre de usuario y una contraseña en Embedded Web Server de la impresora y, a continuación, reiníciela. Para obtener más información, consulte la *guía del administrador de Embedded Web Server relativa a la seguridad* de la impresora.

**5** Si fuera necesario, en la sección Introducir credenciales, seleccione el método de autenticación que estén utilizando las impresoras e introduzca las credenciales.

**Nota:** Esta función le permite establecer comunicación con las impresoras protegidas durante la detección. Se deben proporcionar las credenciales correctas para poder realizar tareas en las impresoras protegidas, como auditorías, actualizaciones de estado o actualizaciones de firmware.

- **6** Si es necesario, desde la sección Asignar configuraciones, asocie una configuración con un modelo de impresora. Para obtener más información sobre la creación de una configuración, consulte <u>"Creación de una configuración" en la página 62</u>.
- 7 Haga clic en Guardar perfil o Guardar y ejecutar perfil.

**Nota:** Se puede programar una tarea de detección para que se realice con regularidad. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de un programa" en la página 82</u>.

# Administración de perfiles de búsqueda

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Perfiles de búsqueda.
- **2** Haga lo siguiente:

## Edite un perfil

- a Seleccione un perfil y haga clic en Editar.
- **b** Configure los valores.
- c Haga clic en Guardar perfil o Guardar y ejecutar perfil.

## Copiar un perfil

- a Seleccione un perfil y haga clic en Copiar.
- **b** Configure los valores.
- **c** Agregar las direcciones IP. Para obtener más información, consulte <u>"Añadir las direcciones" en la página 29</u>.
- d Haga clic en Guardar perfil o Guardar y ejecutar perfil.

## Eliminar un perfil

- a Seleccione uno o más perfiles.
- **b** Haga clic en **Eliminar**y, a continuación, confirme la eliminación.

## Ejecutar un perfil

- a Seleccione uno o más perfiles.
- **b** Haga clic en **Ejecutar**. Compruebe el estado de búsqueda desde el menú Tareas.

# Caso de ejemplo: Búsqueda de impresoras

ABC es una gran empresa de fabricación que ocupa un edificio de nueve plantas. La empresa acaba de comprar 30 nuevas impresoras Lexmark y las ha distribuido en las nueve plantas. Como personal del equipo de TI, debe añadir estas nuevas impresoras a MVE. Las impresoras ya están conectadas a la red, pero desconoce todas las direcciones IP.

Quiere proteger estas impresoras nuevas del departamento de contabilidad:

10.194.55.60 10.194.56.77 10.194.55.71 10.194.63.27 10.194.63.10

## Implementación de ejemplo

- 1 Cree un perfil de búsqueda para las impresoras del departamento de contabilidad.
- 2 Agregue las cinco direcciones IP.
- **3** Cree una configuración que proteja las impresoras en cuestión.
- 4 Incluya las configuraciones en el perfil de búsqueda.
- 5 Guarde y ejecute el perfil.
- 6 Cree otro perfil de búsqueda para el resto de las impresoras.
- 7 Incluya las direcciones IP con un comodín. Utilice lo siguiente: 10.194.\*.\*
- 8 Excluya las cinco direcciones IP de las impresoras del departamento de contabilidad.
- 9 Guarde y ejecute el perfil.

# Visualización de impresoras

# Visualización de la lista de la impresora

La página Lista de impresoras es la página de aterrizaje predeterminada al acceder a MVE. La tabla muestra la lista de las impresoras agregadas a MVE.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 2 En la página de Listado de impresoras, realice las siguientes acciones:
  - Para buscar impresoras específicas, haga lo siguiente:
    - Utilice el cuadro de búsqueda para buscar una dirección IP, un nombre de host, un nombre de sistema
      o el número de serie.

		Tasks <del>•</del>
Search IP address, host name or <b>Q</b>		
		Views - C
State	Keyword	
Managed		

Cambie la vista de la lista de impresoras. Para obtener más información, consulte <u>"Cambio de la vista de lista de impresoras" en la página 39</u>.

	Search IP address, host name or	Q
	🚺 Views 🗸	G
\$	Search	
<b>tate</b> Nana	Configuration	
Nana Nana	Event	
Nana	Security	
Nana	Service Desk	
Nana Nana	Standard	
Nana		
lanage	d	
lanage	d	

**Nota:** Si utiliza el cuadro de búsqueda, la aplicación busca todas las impresoras en el sistema. Los filtros seleccionados y las búsquedas guardadas se ignoran. Si ejecuta una búsqueda guardada, se utilizan los criterios especificados en la búsqueda guardada. Los filtros seleccionados y la dirección IP o el nombre de host introducido en el cuadro de búsqueda se ignoran. También puede utilizar los filtros para limitar la búsqueda actual resultados. - Utilice los filtros.

	Printe	ers≖						Configuratio	
All Printers	•								
👻 Keywords	Clear	Filters	: 157.184.205	5* (4) 🗙	Unknown su	pply sto	atus (4) X		
No keywords	(4)	🖶 Printer 🕶 🔲 Configure 🕶			onfigure 🕶	🖈 Assian 🗸 👽 Security 🖲			
▼ Subnets (1	) Clear	4 tot	alitoms					•	
✓ 157.184.205.*	(4)	IP Address			Model		Contact Name		
10.195.7*	(3)		157.184.2	05.135	Lexmark B22	36dw			
10.194.29.*	(1)		157.184.2	05.186	Lexmark CX9	22de	mvedev12	3	
10.195.0.*	(1)	□ 157.184.205.212		Lexmark CX725					
10.195.6.*	(1)		157.184.2	05.250	Lexmark MX	511dhe	General >	Contact Name123456	
➡ Supply Status Severity (1)	) Clear								
Unknown supply status	(4)								
➡ Printer Status Severity	Clear								
Unknown printer status	(4)								
- Configuration Conform	. Clear								
Model Names	Clear								

Ejecute una búsqueda guardada. Para obtener más información, consulte <u>"Ejecución de una búsqueda guardada" en la página 42</u>.

	Printers <del>•</del>					Configuratio	
4	All Printers -	_					
<b>→ Key</b>	Run Saved Search	🔳 C.	onfigure 🕶	🖈 As	sign •	Security •	
🗕 Sub	All Printers		Model		Contact N	lame	
157.	Managed (Changed) Printers	05.135	Lexmark B2236dw Lexmark CX922de Lexmark CX725 Lexmark MX611dhe				
10.1	Managed Printers	05.186			mvedev123		
	Managed (Found) Printers	)5.212					
L 10.1	Managed (Missing) Printers	05.250			General > Contact Name123456		
10.1		.50	Lexmark CS622de		Aris_ZJ		
10.1	Managed (Normal) Printers	114	Lexmark MX811				
- Sup	New Printers	:08	Lexmark X954				
	Retired Printers	29	Lexmark MX431adn		MveDevIndiaTeam123		
Un!	Unmanaged Printers	8	Lexmark MX721ade		MiveContact		
Sup Sup	C2lite	20	Lexmark MX32	a laan			
- Print	er Status Severity Clear	53	Lexmark MX71	1			
Unkr	rown printer status (10) er error (1)						

- Para ordenar las impresoras, en la tabla de la lista de impresoras, haga clic en el encabezado de cualquier columna. Las impresoras se ordenarán en función de la columna seleccionada.
- Para ver más información sobre las impresoras, cambie el tamaño de las columnas. Coloque el cursor sobre el borde vertical del encabezado de la columna y, a continuación, arrastre el borde hacia la izquierda o hacia la derecha.

# Visualización de la información de la impresora

Para ver la lista completa de información, asegúrese de que se realiza una auditoría a la impresora. Para obtener más información, consulte <u>"Auditoría de impresoras" en la página 54</u>.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Haga clic en la dirección IP de la impresora.
- 3 Vea la siguiente información:
  - Estado: el estado de la impresora.
  - Consumibles: los detalles de los consumibles y el porcentaje de suministro restante.
  - Identificación: la información de identificación de la red de la impresora.

Nota: La información de la zona horaria solo está disponible en determinados modelos de impresora.

- Fechas: la fecha en que la impresora se añade al sistema, la fecha de detección y la fecha de la auditoría más reciente.
- Firmware: las propiedades del firmware de la impresora y los niveles de código.
- Funciones: características de la impresora.
- Opciones de memoria: el tamaño del disco duro y el espacio libre del usuario flash.
- Opciones de entrada: la configuración de las bandejas disponibles.
- Opciones de salida: la configuración de las salidas disponibles.
- Aplicaciones eSF: la información sobre las aplicaciones Embedded Solutions Framework (eSF) instaladas en la impresora.
- Estadísticas de la impresora: los valores específicos de todas las propiedades de la impresora.
- Cambiar detalles: la información sobre los cambios en la impresora.

**Nota:** Esta información solo se está disponible en impresoras en estado Administradas (modificadas). Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de los estados de la vida útil de la impresora"</u> <u>en la página 40</u>.

- Credenciales de la impresora: las credenciales utilizadas en la configuración asignadas a la impresora.
- Certificado de impresora predeterminada: las propiedades del certificado de la impresora.

Notas:

- Esta información está disponible únicamente en algunos modelos de impresora.
- El estado de validez Caducará pronto indica que el certificado caducará en menos de 30 días.
- Propiedades de configuración: las propiedades de la configuración asignadas a la impresora.
- Alertas activas: las alertas de la impresora que están a la espera de ser eliminadas.
- Eventos asignados: los eventos asignados a la impresora.

# Exportación de datos de la impresora

MVE le permite exportar la información de la impresora disponible en su vista actual.

- 1 En el menú Impresoras , haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- **3** Haga clic en Impresora > Exportar datos.
#### Notas:

- Los datos exportados se guardan en un archivo CSV.
- Se puede programar una tarea de exportación de datos para que se realice con regularidad. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de un programa" en la página 82</u>.

### Administración de vistas

La función Vistas le permite personalizar la información que se muestra en la página de lista de impresoras.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Vistas.
- **2** Haga lo siguiente:

#### Crear una vista

- a Haga clic en Crear.
- **b** Introduzca un nombre exclusivo para la vista y su descripción.
- **c** Diríjase a la pestaña Ver columnas y luego al menú Columna 1; a continuación, seleccione la columna del identificador.

'iew Columns	
elect the information you want to view for each printer.	
olumn 1	
	٠
P Address	
Host Name	
System Name	
Serial Number	
	_

**d** En la sección Posibles columnas , seleccione la información que desea mostrar como una columna y, a continuación, haga clic en >.

Possible columns		Remaining columns	
► Capabilities	>	Color Capability	^
► Certificate	<	eSF Capability	~
<ul> <li>Configuration Information</li> </ul>			
Configuration Name			
Conformance State			
▶ Dates			
▶ Events			
▶ Firmware			
► Identification			
Input Options			
▶ Options			
Printer Statistics			
Create View Cancel			

- Capacidades: muestra si las funciones seleccionadas están disponibles en la impresora.
- **Certificado**: muestra la fecha de creación del certificado de la impresora, el estado de inscripción, la fecha de caducidad, la fecha de renovación, el número de revisión, el asunto del certificado, la validez y el estado de firma.
- **Información de configuración**: muestra la información de la impresora relacionada con la configuración, como la conformidad, el nombre de la configuración y el estado.
- **Fechas**: muestra la última auditoría, la última comprobación de conformidad, la última detección y la fecha en que la impresora se añadió al sistema.
- Eventos: muestra información de la impresora relacionada con los eventos.
- Firmware: muestra información relacionada con el firmware, como la versión.
- Identificación: muestra información sobre la impresora, como la dirección IP, el nombre de host y el número de serie.
- **Opciones de entrada**: muestra información sobre las opciones de entrada, como el tamaño de la bandeja y el tipo de papel.
- **Opciones**: muestra información sobre las opciones de la impresora, como el disco duro y la unidad flash.
- Estadísticas de la impresora: muestra información sobre el uso de la impresora, como el número de páginas impresas o escaneadas y el número total de trabajos de fax.
- Soluciones: muestra las aplicaciones eSF instaladas en la impresora y sus números de versión.
- Estado: muestra el estado de los consumibles y de la impresora.
- Consumibles: muestra información relacionada con los consumibles.
- e Haga clic en Crear vista.

#### Editar una vista

- a Seleccione una vista.
- **b** Haga clic en **Editar** y, a continuación, modifique los valores.
- c Haga clic en Guardar cambios.

#### Copiar una vista

- a Seleccione una vista.
- **b** Haga clic en **Copiar** y configure los valores.
- c Haga clic en Crear vista.

#### **Eliminar vistas**

- a Seleccione una o más vistas.
- **b** Haga clic en **Eliminar**y, a continuación, confirme la eliminación.

#### Establecer una vista predeterminada

- a Seleccione una vista.
- b Haga clic en Establecer como predeterminada.

El sistema genera las siguientes vistas, que no se pueden modificar ni eliminar:

- Configuración
- Lista de impresoras

- Evento
- Seguridad
- Servicio de mantenimiento
- Estándar

### Cambio de la vista de lista de impresoras

Para obtener más información, consulte "Administración de vistas" en la página 37.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Haga clic en Vistas y seleccione una vista.

### Filtrado de impresoras mediante la barra de búsqueda

Tenga en cuenta lo siguiente al utilizar la barra de búsqueda para buscar impresoras.

• Si desea buscar una dirección IP, asegúrese de escribir la dirección IP o rango completos.

Por ejemplo:

- 10.195.10.1
- 10.195.10.3-10.195.10.255
- 10.195.\*.\*
- 2001:db8:0:0:0:0:2:1
- Si la cadena de búsqueda no es una dirección IP completa, las impresoras se buscan según su nombre de host, nombre de sistema o número de serie.
- El carácter de guion bajo (\_) se puede utilizar como un carácter comodín.

### Administración de palabras clave

Las palabras clave permiten crear etiquetas personalizadas y asignarlas a las impresoras.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Administrar palabras clave.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:
  - Añada, edite o elimine una categoría.

Nota: Las categorías agrupan las palabras juntas.

Añada, edite o elimine una palabra clave.

Para obtener información sobre la asignación de palabras clave a impresoras, consulte <u>"Asignar palabras clave</u> a impresoras" en la página 59.

## Utilización de las búsquedas guardadas

#### Descripción de los estados de la vida útil de la impresora

Las búsquedas guardadas generadas por el sistema muestran las impresoras en los siguientes estados de vida útil:

- Todas las impresoras: todas las impresoras del sistema.
- Impresoras administradas: las impresoras que aparecen pueden estar en cualquiera de los siguientes estados:
  - Administrada (normal)
  - Administrada (modificada)
  - Administrada (desaparecida)
  - Administrada (encontrada)
- Impresoras administradas (modificadas): las impresoras en el sistema cuyas propiedades siguientes han cambiado desde la última auditoría:
  - Etiqueta de propiedad
  - Nombre de host
  - Nombre de contacto
  - Ubicación de contacto
  - Tamaño de la memoria
  - Doble cara
  - Consumibles (excluyendo los niveles)
  - Opciones de entrada
  - Opciones de salida
  - Aplicaciones eSF
  - Certificado de la impresora predeterminada
- Impresoras administradas (encontradas): las impresoras que estaban declaradas como desaparecidas, pero que ahora se han encontrado.
- Impresoras administradas (desaparecidas): las impresoras con las que el sistema no ha podido comunicarse.
- Impresoras administradas (normales): las impresoras en el sistema cuyas propiedades han permanecido iguales desde la última auditoría.
- **Nuevas impresoras**: las impresoras recién encontradas y que no se han ajustado automáticamente al estado Administradas.
- Impresoras retiradas: las impresoras marcadas como que ya no están activas en el sistema.
- Impresoras no administradas: las impresoras que se han marcado para excluirlas de las actividades llevadas a cabo en el sistema.



Estado inicial	Estado de final	Transición
Empezar	Normal	Detectado. <sup>1</sup>
Empezar	Nueva	Detectado. <sup>2</sup>
Cualquiera	Normal, no administrada o retirada	Manual (Desaparecida no cambia a normal).
Retirada	Normal	Detectado. <sup>1</sup>
Retirada	Nueva	Detectado. <sup>2</sup>
Normal, desaparecida o encon- trada	Modificada	Nueva dirección al encontrarla.
Normal	Modificada	Las propiedades de auditoría no coinciden con las de la base de datos.
Normal, cambiada o encontrada	Desaparecida	No se ha encontrado en la auditoría o en la actuali- zación de estado.
Modificada	Normal	Las propiedades de auditoría coinciden con las de la base de datos.
Desaparecida	Encontrada	Estado de descubierto, auditoría o actualización.
Encontrada	Normal	Estado de descubierto, auditoría o actualización.
<sup>1</sup> El ajuste "Impresoras detectada	s gestionadas automáticamente" (	está activado en el perfil de búsqueda.

<sup>2</sup> El ajuste "Impresoras detectadas gestionadas automáticamente" está desactivado en el perfil de búsqueda.

### Ejecución de una búsqueda guardada

Una búsqueda guardada es un conjunto guardado de parámetros que devuelve la información más reciente de la impresora que coincide con dichos parámetros.

Puede crear y ejecutar una búsqueda guardada personalizada o bien utilizar las búsquedas guardadas predeterminadas generadas por el sistema. Las búsquedas guardadas generadas por el sistema muestran las impresoras en sus estados de vida útil. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de los estados de la vida útil de la impresora" en la página 40</u>.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 2 En el menú desplegable, seleccione una búsqueda guardada.



### Creación de una búsqueda guardada

#### Uso de filtros

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 2 En el lado izquierdo de la página, seleccione los filtros.

Nota: Los filtros seleccionados se enumeran encima del encabezado de resultados de búsqueda.

- **3** Haga clic en **Guardar** e introduzca un nombre exclusivo para su búsqueda guardada y su descripción.
- 4 Haga clic en Crear búsqueda guardada.

#### Uso de la página de búsqueda guardada

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Búsquedas guardadas > Crear.
- 2 En la sección General, escriba un nombre exclusivo para su búsqueda guardada y su descripción.
- **3** En la sección Reglas y grupos de reglas, en el menú Coincidencia, especifique si los resultados de búsqueda deben coincidir con todas o con alguna de las reglas.
- 4 Para ello, realice una de las siguientes acciones:

#### Agregar una regla

- a Haga clic en Agregar regla.
- b Especifique el parámetro, la operación y el valor de su criterio de búsqueda. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de la configuración de los criterios de búsqueda" en la página 43</u>.

+ Add Rule + Add Rule Group	
Asset Tag	×
Create Saved Search Create and Run Saved Search Cancel	

#### Agregar un grupo de reglas

Un grupo de reglas puede contener una combinación de reglas. Si el menú Coincidencia está definido en **CUALQUIER regla y grupo de reglas**, el sistema busca impresoras que coincidan con todas las reglas en el grupo de reglas. Si el menú Coincidencia está definido en **TODAS las reglas y grupos de reglas**, el sistema busca impresoras que coincidan con todas las reglas en el grupo de reglas.

- a Haga clic en Añadir grupo de reglas.
- b Especifique el parámetro, la operación y el valor de su criterio de búsqueda. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de la configuración de los criterios de búsqueda" en la página 43</u>.
- c Para agregar otra regla, haga clic en Agregar regla.

+ Add Rule + Add Rule Gro	up na rules in this aroup.		×
+ Add Rule	Begins With	- Value	×
Asset Tag	Begins With	Value	×
Asset Tag	▼ Begins With	▼ Value	×
Create Saved Search Create	and Run Saved Search Cancel		

5 Haga clic en Crear búsqueda guardada o Crear y ejecutar búsqueda guardada.

### Descripción de la configuración de los criterios de búsqueda

Puede buscar dispositivos utilizando un	o o varios de los siguientes parámetros:
---	--

Parámetro	Descripción
Etiqueta de activo	El valor de la configuración de la etiqueta de activo en la impresora.
Fecha de creación del certi- ficado	La fecha en que se creó el certificado.
Estado de inscripción del certi- ficado	El estado de inscripción del certificado.

Parámetro	Descripción
Fecha de caducidad del certi- ficado	La fecha en que caduca el certificado.
Fecha de renovación del certi- ficado	La fecha en que se renueva el certificado.
Número de revisión del certi- ficado	El número de revisión del certificado.
Estado de firma de certificado	El estado del certificado.
Estado de validez del certi- ficado	La validez del certificado. <b>Nota:</b> El estado Caducará pronto indica que el certificado caducará en menos de 30 días.
Capacidad de color	La impresora imprime en color o en blanco y negro.
Configuración	El nombre de configuración asignado a la impresora.
Cumplimiento de configu- ración	El estado de conformidad de la impresora en relación con la configuración asignada.
Ubicación de contacto	El valor de configuración de la ubicación del contacto en la impresora.
Nombre de contacto	El valor de la configuración de nombre persona de contacto en la impresora.
Соріа	La impresora admite la función de copia.
Fecha: Añadido al sistema	La fecha en que se añadió la impresora al sistema.
Fecha: Última auditoría	La fecha en que la impresora se auditó por última vez.
Fecha: Última comprobación de cumplimiento	La fecha en que se comprobó la configuración de la impresora por última vez.
Fecha: Última detección	La fecha en que se detectó la impresora por última vez.
Codificación de disco	La impresora está configurada para la codificación de discos.
Borrado del disco	La impresora está configurada para el borrado del disco.
Doble cara	La impresora es compatible con impresión a doble cara.
Capacidad de eSF	La impresora es compatible con la administración de aplicaciones eSF.
Información de eSF	Información sobre la aplicación eSF instalada en la impresora, como el nombre, el estado y la versión.
Nombre del evento	El nombre de los eventos asignados.
Nombre de fax	El valor de la configuración de nombre de fax en la impresora.
Número de fax	El valor de la configuración de número de fax en la impresora.
Recepción fax	La impresora admite la recepción de fax.
Información de firmware	La información sobre el firmware instalado en la impresora.
	• <b>Nombre</b> : el nombre del firmware. Por ejemplo, <b>Base</b> o <b>Kernel</b> .
	Versión: la versión del firmware de la impresora.
Nombre de host	El nombre de host de la impresora.

Parámetro	Descripción
Dirección IP	La dirección IP de la impresora.
	Nota: Puede utilizar un asterisco en los tres últimos octetos para buscar varias entradas. Por ejemplo, 123.123.123.*, 123.123.*.*, 123.*.*, 123.*.*, 2001:db8::2:1 y 2001:db8:0:0:0:2:1.
Palabra clave	Las palabras clave asignadas.
Número total de páginas impresas	El valor del número total de páginas impresas de la impresora.
Dirección MAC	La dirección MAC de la impresora.
Contador de mantenimiento	El valor del contador de mantenimiento de la impresora.
Fabricante	El nombre del fabricante de la impresora.
Tecnología de marca	La tecnología de marcado compatible con la impresora.
Capacidad de MFP	La impresora es un producto multifunción (MFP).
Modelo	El nombre de modelo de la impresora.
Estado de la impresora	El estado de la impresora. Por ejemplo, <b>Listo, Atasco de papel, Falta bandeja</b> 1.
Gravedad del estado de la impresora	El valor del estado más grave presente en la impresora. Por ejemplo, <b>Desconocido</b> , Listo, Advertencia o Error.
Perfil	La impresora admite perfiles.
Digitalizar a correo electrónico	La impresora admite la digitalización a correo electrónico.
Digitalizar a fax	La impresora admite la digitalización a fax.
Digitalizar a red	La impresora admite la digitalización a red.
Estado de comunicación segura	El estado de autenticación o la seguridad de la impresora.
Número de serie	El número de serie de la impresora.
Estado	El estado actual de la impresora en la base de datos.
Estado de suministro	El estado de suministros de la impresora.
Gravedad del estado de los suministros	El valor del estado de suministro más grave presente en la impresora. Por ejemplo, <b>Desconocido, Correcto, Advertencia</b> o <b>Error</b> .
Nombre del sistema	El nombre del sistema de la impresora.
Zona horaria	La zona horaria de la región en la que se encuentra la impresora.
TLI	El valor de la configuración de TLI en la impresora.

Utilice los siguientes operadores cuando busque impresoras:

- Corresponde exactamente: un parámetro es equivalente a un valor especificado.
- No es: un parámetro no es equivalente a un valor especificado.
- Contiene: un parámetro contiene un valor especificado.
- No contiene: un parámetro no contiene un valor especificado.
- Comienza con: un parámetro comienza con un valor especificado.
- Termina con: un parámetro finaliza con un valor especificado.

**Nota:** Para buscar impresoras cuyos parámetros tienen valores vacíos, utilice **\_EMPTY\_O\_NULL\_**. Por ejemplo, para buscar impresoras que tienen vacío el Nombre de fax en el campo Valor, escriba **\_EMPTY\_O\_NULL\_**.

#### Administración de búsquedas guardadas

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Búsquedas guardadas.
- 2 Haga lo siguiente:

#### Edite una búsqueda guardada

a Seleccione una búsqueda guardada y haga clic en Editar.

**Nota:** Las búsquedas guardadas generadas por el sistema no se pueden editar. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de los estados de la vida útil de la impresora" en la página 40</u>.

- **b** Configure los valores.
- c Haga clic en Guardar cambios o Guardar y ejecutar.

#### Copiar una búsqueda guardada

- a Seleccione una búsqueda guardada y haga clic en Copiar.
- **b** Configure los valores.
- c Haga clic en Crear búsqueda guardada o Crear y ejecutar búsqueda guardada.

#### Eliminar búsquedas guardadas

a Seleccionar una o más búsquedas guardadas.

**Nota:** Las búsquedas guardadas generadas por el sistema no se pueden eliminar. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de los estados de la vida útil de la impresora" en la página 40</u>.

**b** Haga clic en **Eliminar**y, a continuación, confirme la eliminación.

## Caso de ejemplo: Controlar los niveles de tóner de su flota

Como personal del equipo de TI de la empresa ABC, debe organizar la flota de impresoras para poder controlarlas fácilmente. Quiere controlar el uso de tóner de las impresoras para determinar si es necesario sustituir los consumibles.

#### Implementación de ejemplo

1 Cree una búsqueda guardada que recupere las impresoras cuyos consumibles tengan errores o advertencias.

Regla de ejemplo para la búsqueda guardada

Parámetro: **Gravedad del estado de los suministros** Operación: **No es** Valor: **Consumibles correctos** 

2 Cree una vista que muestre el estado de los consumibles, la capacidad y el nivel para cada impresora.

Columnas de ejemplo que se mostrarán en la vista de consumibles

Estado de suministro Capacidad de cartucho negro Nivel de cartucho negro Capacidad de cartucho cian Nivel de cartucho cian Capacidad de cartucho magenta Nivel de cartucho magenta Capacidad de cartucho amarillo

3 Ejecute la búsqueda guardada mientras utiliza la vista.

**Nota:** La información que se muestra en la vista de listado de impresoras se basa en la última auditoría. Realice una auditoría y una actualización de estado para obtener el estado actual de la impresora.

## Protección de las comunicaciones de la impresora

## Descripción de los estados de seguridad de la impresora

Durante la detección, la impresora puede estar en cualquiera de los siguientes estados de seguridad:

- Desprotegida: MVE no requiere credenciales para comunicarse con el dispositivo.
- Protegida: MVE requiere credenciales y se le han proporcionado.
- Faltan credenciales: MVE requiere credenciales pero no se le han proporcionado.
- Credenciales no válidas: MVE requiere credenciales pero se le han proporcionado credenciales incorrectas.



Una impresora tiene el estado Credenciales no válidas cuando presenta credenciales no válidas durante la detección, la auditoría, la actualización del estado, la comprobación de conformidad o la aplicación de la configuración.

La impresora tiene el estado Desprotegida únicamente cuando no requiere credenciales durante la detección.

Para cambiar el estado de Desprotegida a Protegida, aplique una configuración protegida.

Para cambiar el estado de la impresora Faltan credenciales o Credenciales no válidas, introduzca las credenciales en MVE de forma manual o cree una configuración desde la impresora.

# Protección de impresoras con la configuración predeterminada

Algunos modelos de impresora no disponen de un usuario administrador predeterminado. El usuario invitado tiene acceso abierto y no tiene que iniciar sesión. Esta configuración otorga acceso al usuario a todos los permisos de la impresora y a los controles de acceso. MVE gestiona este riesgo a través de configuraciones predeterminadas. Después de una nueva instalación, se crean dos componentes de seguridad avanzada de forma automática. Cada componente contiene los valores de seguridad predeterminados y la cuenta de administrador local preconfigurada. Puede utilizar estos componentes de seguridad cuando cree una configuración y, a continuación, implementar y aplicar dicha configuración a las nuevas impresoras.

En el menú Configuraciones, haga clic en Todos los componentes de seguridad avanzada.

Printers <del>-</del>		Configurations -		Tasks <del>-</del>
Advanced Security Components				
🖀 Delete 🕩 Import 🕞 Export				
Name	Description	Туре	Assigned	Last Modified
S Full account-based authentication		Full account based authentication	No	Dec 12, 2019, 1:15:48 PM
Simple template-based authentication		Partial template based authentication	No	Dec 12, 2019, 1:15:47 PM

#### Autenticación basada completamente en cuenta

Este componente de seguridad no es compatible con los siguientes modelos de impresora:

- Lexmark B3340, B3442, MS331, MS431
- Lexmark MB3442, MX331, MX431
- Lexmark C3426, CS431
- Lexmark CX431, MC3426

Este componente de seguridad contiene una Cuenta local Nombre de usuario/Contraseña denominada **administración**.



La cuenta **administración** es miembro del Grupo de administración, entre cuyos permisos se incluyen los controles de acceso a función, así como permisos para proteger la impresora y restringir el acceso público. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de los permisos y controles de acceso a función" en la página 51</u>.

Group Permissions	Cocal Accounts	Network Accounts	Printer Credentials	Miscellaneous
roups (3)	Admin Permissions (52)			
A Public	Cancel Jobs			
	Card Copy			
All Users	Change Languages			
	Color Copy			
🖴 Admin	Color Dropout			
	Copy			
	Create Bookmarks			
	Credite Profiles			
	E moil			
	ETIO			
	Eax			
	Eirmware Undates			
	Elash Drive Color Printing			
	<ul> <li>Flash Drive Printing</li> </ul>			
	Flash Drive Scan			
	Forms and Favorites			
	Held Jobs			
	Import/Export Settings			
	Manage Address Book			
	Manage Shortcuts			
	Network/Ports Menu			
	New Solutions			

Antes de añadir este componente a una configuración, asegúrese de establecer la contraseña de **administración** y las credenciales de la impresora.

lame	E-mail	Groups	User name	Password
xdmin		All Users, Admin	admin	/0
anced	Security Setti	ngs		
anced Group	Security Setti Permissions	ngs 🛛 Local Accounts	Network Accounts	O Printer Credentials
anced Group	Security Setti Permissions	ngs © Local Accounts	Network Accounts	Printer Credentials
Group Group t the appro	Security Setti Permissions opriate authenticati	• Local Accounts	Network Accounts s. These credentials will be used by	Printer Credentials

#### Autenticación basada en plantilla sencilla

Este componente de seguridad contiene una plantilla de seguridad denominada Administración protegida con contraseña, configurada con una Cuenta local Contraseña.

Occal Accounts	Network Acc	ounts	8 Printer Credentials	Security Templates	Access Controls	Miscellaneous
Password (1 accounts)	^ Na	ne nin Password		Admin Password Yes		Password
Advanced Security	Settings					
Local Accounts	Network Ac	counts	8 Printer Credentials	Security Templates	Access Controls	Miscellaneous
Template Name		Authentication	n Setup	Authorization Setup	Group Authorizatio	in Setup
Admin Password Protected		Admin Passwo	rd			

Esta plantilla de seguridad se aplica a los siguientes controles de acceso:

- Actualizaciones de firmware
- Administración remota
- Menú de seguridad de forma remota

Los controles de acceso restantes se han establecido como **Sin seguridad**. Sin embargo, siempre puede establecer los demás menús administrativos de la impresora para que utilicen la plantilla de seguridad para obtener más protección. Para obtener más información sobre los controles de acceso, consulte <u>"Descripción de los permisos y controles de acceso a función" en la página 51</u>.

Antes de añadir este componente a una configuración, asegúrese de establecer la contraseña y las credenciales de la impresora.

Local Accounts	Network Acco	unts OPrinter Credentials	Security Templates	Access Controls	Miscellaneous
Password (1 accounts)	^ Nam	e	Admin Password		Password
	Adm	in Password	Yes		/0
Advanced S	ecurity S	ettings			
A local 😣	counts	Network Accounts	😣 Printer Cre	dentials	Security Template
🕴 Local Ac	counts	Network Accounts	😢 Printer Cre	edentials	Security Template
Select the approp	counts priate authen	Network Accounts	♥ Printer Cre	edentials e credentials v	Security Template vill be used by Markvi
Select the approprofice on figuration is a	counts oriate authen issigned.	Network Accounts	Printer Creation of the credentials. Thes	edentials e credentials w	Security Template
Select the approp configuration is a Authentication m	counts oriate authen assigned. nethod	Network Accounts	Printer Cre the credentials. Thes	edentials e credentials v	Security Template
Select the approp configuration is a Authentication m Password 20	counts priate authen issigned. hethod	Network Accounts	C Printer Cre	edentials e credentials v	Security Template

## Descripción de los permisos y controles de acceso a función

Es posible configurar las impresoras para restringir el acceso público a los menús administrativos y las funciones de gestión de dispositivos. En los modelos de impresora más recientes, se pueden proteger los permisos para acceder a las funciones de la impresora mediante diferentes tipos de métodos de autenticación. En modelos de impresora anteriores, es posible aplicar una plantilla de seguridad al control de acceso a función (FAC).

Para comunicarse con estas impresoras protegidas y gestionarlas, MVE requiere determinados permisos o FAC, en función del modelo de impresora.

La siguiente tabla explica qué funciones de gestión de impresora se pueden gestionar en MVE y qué permisos o FAC se requieren.

Tenga en cuenta que MVE requiere las credenciales de autenticación cuando la Administración remota está protegida. Si otros menús administrativos y permisos de gestión de dispositivos o FAC están protegidos, entonces Administración remota también deberá estarlo. De lo contrario, MVE no podrá ejecutar las funciones.

Estos permisos y controles de acceso a funciones están predefinidos en MVE como componentes de seguridad avanzada predeterminados y se pueden utilizar fácilmente en una configuración. Para obtener más información, consulte <u>"Protección de impresoras con la configuración predeterminada" en la página 49</u>.

Si no utiliza los componentes de seguridad avanzada predeterminados, compruebe que estos permisos y controles de acceso a funciones se configuran manualmente en la impresora. Para obtener más información, consulte <u>"Configuración de la seguridad de la impresora" en la página 52</u>.

Permisos o FAC	Descripción
Administración remota	La capacidad de leer y escribir valores de forma remota. Si cualquier otro permiso o FAC incluido en esta tabla está protegido, entonces Adminis- tración remota también debe estarlo.
Actualizaciones de firmware	La capacidad de actualizar firmware utilizando cualquier método.

Permisos o FAC	Descripción
Configuración de aplicaciones	La capacidad de instalar o eliminar aplicaciones de la impresora y enviar los archivos de valores de la aplicación a la impresora.
Importar/Exportar todos los valores	La capacidad de enviar archivos de configuración a la impresora.
0	
Importación/exportación de archivo de configuración	
Menú de seguridad	La capacidad de gestionar métodos de inicio de sesión y configurar
0	opciones de seguridad de la impresora.
Menú de seguridad de forma remota	

Para proteger nuevos modelos de impresora en MVE, desactive el acceso público a Administración remota y los permisos del Menú de seguridad. Para modelos de impresora anteriores, aplique una plantilla de seguridad al FAC de Administración remota.

## Configuración de la seguridad de la impresora

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Haga clic en la dirección IP de la impresora y, a continuación, haga clic en Abrir servidor web incorporado.
- 3 Haga clic en Ajustes o Configuración.
- 4 En función del modelo de impresora, realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic en Seguridad > Métodos de inicio de sesión y proceda de la siguiente manera:

#### Para los modelos de impresora más recientes

- a En la sección Seguridad, cree un método de inicio de sesión.
- **b** Haga clic en **Administrar grupo/permisos** o **Administrar permisos** al lado del método de inicio de sesión.
- c Expanda los Menús administrativos y seleccione Menú de seguridad.
- d Expanda Administración de dispositivos y, a continuación, seleccione las siguientes opciones:
  - Administración remota
  - Actualizaciones de firmware
  - Configuración de aplicaciones
  - Importar/Exportar todos los valores
- e Haga clic en Guardar.
- f En la sección Público, haga clic en Administrar permisos.
- g Despliegue los Menús administrativos y elimine el Menú de seguridad.
- h Despliegue la Administración de dispositivos y, a continuación, elimine la Administración remota.
- i Haga clic en Guardar.
- Haga clic en Seguridad > Configuración de seguridad o Editar configuración de seguridady, a continuación, haga lo siguiente:

#### Para los modelos de impresora anteriores

- **a** En la sección de Configuración de seguridad avanzada, cree un componente y una plantilla de seguridad.
- **b** Haga clic en **Controles de acceso** y, a continuación, expanda los **Menús administrativos**.
- c En el Menú de seguridad remota, seleccione la plantilla de seguridad.
- **d** Expanda **Administración** y, a continuación, seleccione la plantilla de seguridad para los siguientes controles de acceso a función:
  - Configuración de aplicaciones
  - Administración remota
  - Actualizaciones de firmware
  - Importación/exportación de archivo de configuración
- e Haga clic en Enviar.

## Asegurando las comunicaciones de la impresora en su grupo

Encontrar una impresora segura. Para obtener más información, consulte <u>"Búsqueda de impresoras" en la página 29</u>.

**Nota:** Una impresora es segura cuando aparece un  $\frac{1}{2}$  junto a ella.

- 2 Crear una configuración desde una impresora. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de una configuración desde una impresora" en la página 64</u>.
- **3** Asigne la configuración a su grupo. Para obtener más información, consulte <u>"Asignación de configuraciones</u> <u>a impresoras" en la página 55</u>.
- **4** Aplicar dicha configuración. Para obtener más información, consulte <u>"Aplicación de configuraciones" en la página 55</u>. Un símbolo de candado aparece junto a la impresora segura.

### Otras maneras de proteger sus impresoras

Para obtener más información sobre la configuración de los valores de seguridad de la impresora, consulte la *Guía del administrador de Embedded Web Server* de la impresora.

En la impresora, compruebe los siguientes valores:

- Compruebe que la codificación de disco esté activada.
- Compruebe que los siguientes puertos estén restringidos:
  - TCP 79 (Finger)
  - TCP 21 (FTP)
  - UDP 69 (TFTP)
  - TCP 5001 (IPDS)
  - TCP 9600 (IPDS)
  - TCP 10000 (Telnet)
- La lista de cifrado predeterminada es la cadena de cifrado "B" de OWASP.

## Administración de impresoras

## Reinicio de la impresora

- 1 En el menú Impresoras , haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Haga clic en la dirección IP de la impresora.
- 3 Haga clic en Reiniciar impresora.

### Visualización de Embedded Web Server de la impresora

Embedded Web Server es un software integrado en la impresora que proporciona un panel de control para la configuración de la impresora desde cualquier navegador web.

- 1 En el menú Impresoras , haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Haga clic en la dirección IP de la impresora.
- 3 Haga clic en Abrir Embedded Web Server.

## Auditoría de impresoras

Una auditoría recopila información de cualquier impresora en estado Administrada y la almacena en el sistema. Para asegurarse de que la información del sistema es actual, realice una auditoría regularmente.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Impresora > Auditoría.

**Nota:** Se puede programar una auditoría para que se realice con regularidad. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de un programa" en la página 82</u>.

## Actualización del estado de la impresora

La función Actualizar estado le permite actualizar el estado de la impresora y proporciona información. Para comprobar que el estado de la impresora y la información de suministros están actualizados, actualice el estado con regularidad.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- **3** Haga clic en Impresora > Actualizar estado.

**Nota:** Se puede programar una tarea de actualización de estado para que se realice con regularidad. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de un programa" en la página 82</u>.

## Configuración del estado de la impresora

Para obtener más información sobre los estados de la impresora, consulte <u>"Descripción de los estados de la vida útil de la impresora" en la página 40</u>.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Impresora y, a continuación, seleccione una de las siguientes opciones:
  - Establecer estado en administrado: la impresora se incluye en todas las actividades que se pueden realizar en el sistema.
  - Establecer estado en no administrado: la impresora se excluye de todas las actividades que se pueden realizar en el sistema.
  - Establecer estado en retirado: la impresora se ha eliminado de la red. El sistema conserva la información de la impresora, pero no pretende volver a ver a la impresora en la red.

## Asignación de configuraciones a impresoras

Antes de comenzar, asegúrese de que se ha creado una configuración para la impresora. La asignación de una configuración a una impresora permite que el sistema ejecute comprobaciones de conformidad y de aplicación. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de una configuración" en la página 62</u>.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Configurar > Asignar configuraciones.
- 4 En la sección Configuración, seleccione una configuración.

**Nota:** Si se ha establecido el sistema en **Utilizar Markvision para gestionar los certificados de dispositivo**, seleccione **Confiar en los dispositivos seleccionados**. Con esta confirmación, el usuario puede verificar que las impresoras son dispositivos reales y no están suplantados.

5 Haga clic en Asignar configuraciones.

## Desasignación de configuraciones

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Configurar > Desasignar configuraciones.
- 4 Haga clic en Desasignar configuraciones.

## Aplicación de configuraciones

MVE ejecuta una comprobación de conformidad con la impresora. Si algunos ajustes están fuera de conformidad, MVE cambiará los ajustes de la impresora. MVE ejecuta una comprobación de conformidad final tras modificar los ajustes. Las actualizaciones que necesitan que se reinicie la impresora, como las actualizaciones de firmware, es posible que necesiten un segundo reinicio para completarse.

Antes de empezar, asegúrese de que se ha asignado una configuración a la impresora. Para obtener más información, consulte <u>"Asignación de configuraciones a impresoras" en la página 55</u>.

- 1 En el menú Impresoras , haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- **3** Haga clic en **Configurar > Aplicar las configuraciones**.

#### Notas:

- Si la impresora se encuentra en estado de error, es posible que algunos ajustes no se pueden actualizar.
- Para que MVE implemente archivos de firmware y soluciones en una impresora, el control de acceso a la función Actualizaciones de firmware debe estar establecido en Sin seguridad. Si se ha aplicado la seguridad, el control de acceso a la función Actualizaciones de firmware debe utilizar la misma plantilla de seguridad que el control de acceso a la función Administración remota. Para obtener más información, consulte "Implementación de archivos en impresoras" en la página 56.
- Se puede programar una tarea de aplicación para que se realice con regularidad. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de un programa" en la página 82</u>.

## Comprobación de la conformidad de la impresora con una configuración

Durante una comprobación de conformidad, MVE comprueba la configuración de la impresora y confirma si coincide con la configuración asignada. MVE no realiza cambios en la impresora durante esta operación.

Antes de empezar, asegúrese de que se ha asignado una configuración a la impresora. Para obtener más información, consulte <u>"Asignación de configuraciones a impresoras" en la página 55</u>.

- 1 En el menú Impresoras , haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Configurar > Comprobar la conformidad.

#### Notas:

- Puede ver los resultados en la página de estado de la tarea.
- Se puede programar una tarea de comprobación de conformidad para que se realice con regularidad. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de un programa" en la página 82</u>.

## Implementación de archivos en impresoras

Puede implementar los siguientes archivos en la impresora:

- Certificados CA: archivos .cer o .pem que se añaden al almacén de confianza de la impresora.
- **Paquete de configuración**: archivos **.zip** que se exportan desde una impresora compatible o que se obtienen directamente de Lexmark.
- Actualización de firmware: un archivo .fls que actualiza el firmware de la impresora.

- Archivo genérico: cualquier archivo que desee enviar a la impresora.
  - Socket básico: se envía mediante el puerto 9100. La impresora lo trata como cualquier otro dato de impresión.
  - FTP: se envía mediante FTP. Este método de implementación no es compatible con las impresoras con seguridad.
- Certificado de impresora: un certificado firmado instalado en la impresora como certificado predeterminado.
- Archivo de configuración universal (UCF): un archivo de configuración exportado desde una impresora.
  - Servicio web: se utiliza el servicio web HTTPS cuando el modelo de impresora es compatible. En caso contrario, la impresora utiliza el servicio web HTTP.
  - FTP: se envía mediante FTP. Este método de implementación no es compatible con las impresoras con seguridad.
- 1 En el menú Impresoras haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Configurar > Implementar archivo en impresoras.
- 4 Haga clic en Elegir archivo y, a continuación, busque el archivo.
- 5 Seleccione un tipo de archivo y un método de implementación.
- 6 Haga clic en Implementar archivo.

#### Notas:

- Para que MVE implemente archivos de firmware y soluciones en una impresora, el control de acceso a la función Actualizaciones de firmware debe estar establecido en **Sin seguridad**. Si se ha aplicado la seguridad, el control de acceso a la función Actualizaciones de firmware debe utilizar la misma plantilla de seguridad que el control de acceso a la función Administración remota.
- Se puede programar una tarea de implementación de archivos para que se realice con regularidad. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de un programa" en la página 82</u>.

## Actualización del firmware de la impresora

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Configurar > Actualizar firmware en impresoras.
- **4** Seleccione un archivo de firmware de la biblioteca de recursos o haga clic en **Elegir archivo**y, a continuación, busque el archivo de firmware.

**Nota:** Para obtener más información sobre la adición de archivos de firmware en la biblioteca, consulte <u>"Importación de archivos a la biblioteca de recursos" en la página 68</u>. **5** Si es necesario, para programar la actualización, seleccione **Definir ventana de actualización**y, a continuación, seleccione la fecha de inicio, y las horas de inicio y de pausa.

**Nota:** El firmware se envía a las impresoras dentro la hora de inicio y la hora de pausa especificadas. La tarea se pone en pausa después de la hora de pausa y se reanuda en la siguiente hora de inicio, hasta que se haya completado.

6 Haga clic en Actualizar firmware.

**Nota:** Para que MVE actualice el firmware de la impresora, el control de acceso a la función Actualizaciones de firmware debe estar establecido en **Sin seguridad**. Si se ha aplicado la seguridad, el control de acceso a la función Actualizaciones de firmware debe utilizar la misma plantilla de seguridad que el control de acceso a la función Administración remota. En este caso, MVE debe gestionar la impresora de forma segura. Para obtener más información, consulte <u>"Protección de las comunicaciones de la impresora" en la página 48</u>.

## Desinstalación de aplicaciones de las impresoras

MVE puede desinstalar solo las aplicaciones que se han añadido al sistema. Para obtener más información sobre cómo cargar aplicaciones en el sistema, consulte <u>"Importación de archivos a la biblioteca de recursos"</u> en la página 68.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Configurar > Desinstalar aplicaciones de las impresoras.
- **4** Seleccione las aplicaciones.
- 5 Haga clic en Desinstalar aplicaciones.

## Asignación de eventos a impresoras

La asignación de eventos a impresoras permite a MVE realizar la acción asociada cada vez que se produce una de las alertas asociadas en la impresora asignada. Para obtener más información sobre la creación de eventos, consulte <u>"Administración de alertas de impresoras" en la página 72</u>.

Nota: Los eventos solo pueden asignarse a impresoras sin seguridad.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- **3** Haga clic en **Asignar** > eventos.
- 4 Seleccione uno o más eventos.

**Nota:** Si algunas de las impresoras seleccionadas ya tienen el evento asignado, aparecerá un guion en la casilla de verificación. Si lo deja como un guion, el evento no cambia. Si selecciona la casilla de verificación, el evento se asignará a todas las impresoras seleccionadas. Si desactiva la casilla de verificación, el evento dejará de estar asignado a las impresoras a las que estaba asignado.

5 Haga clic en Asignar eventos.

## Asignar palabras clave a impresoras

La asignación de palabras clave a impresoras le permite organizar sus impresoras. Para obtener más información sobre la creación de palabras clave, consulte <u>"Administración de palabras clave" en la página 39</u>.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Asignar > palabras clave.
- 4 Si es necesario, en el menú Ver, seleccione una categoría.
- 5 Seleccione una o más palabras clave.

**Nota:** Las palabras clave se enumeran según una categoría. Si algunas de las impresoras seleccionadas ya tienen la palabra clave asignada, aparecerá un guion en la casilla de verificación. Si deja el guion, no se asignará ni desasignará la palabra clave a las impresoras seleccionadas. Si selecciona la casilla de verificación, la palabra clave se asignará a todas las impresoras seleccionadas. Si desactiva a casilla de verificación, la palabra clave dejará de estar asignada a las impresoras a las que estaba asignada.

6 Haga clic en Asignar palabras clave.

## Introducción de las credenciales para impresoras protegidas

Las impresoras protegidas pueden detectarse e inscribirse. Para comunicarse con estas impresoras, puede aplicar una configuración o introducir las credenciales directamente en MVE.

Nota: Una impresora es segura cuando aparece un 📩 junto a ella.

Para introducir las credenciales, siga estas instrucciones:

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras protegidas.
- **3** Haga clic en **Seguridad** > **Introducir credenciales**.
- 4 Seleccione el método de autenticación e introduzca las credenciales.
- 5 Haga clic en Introducir credenciales.

**Nota:** Las impresoras inscritas que se encuentran protegidas pero no cuentan con las credenciales correctas guardadas en MVE se etiquetan como Faltan las credenciales en el filtro Comunicaciones. Después de introducir las credenciales correctas, las impresoras se etiquetan como Protegida.

# Configuración de los certificados de la impresora de forma manual

Cuando no utilice la función de administración automática de certificados, MVE puede ayudarle a facilitar el proceso de firma del certificado de la impresora predeterminada en una flota de impresoras. MVE reúne las solicitudes de firma de certificado del grupo de impresoras y, una vez que los certificados están firmados, los implementa en las impresoras correspondientes.

Un administrador del sistema debe realizar las siguientes acciones:

- 1 Genere las solicitudes de firma de certificado de la impresora.
  - a En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
  - **b** Seleccione una o más impresoras.
  - c Haga clic en Seguridad > Generar solicitudes de firma de certificado de impresora.

**Nota:** Este proceso permite únicamente una solicitud de firma de certificado de impresora en el servidor cada vez. Si se genera otra solicitud, la solicitud anterior se sobrescribe. Asegúrese de descargar la solicitud existente antes de generar una nueva.

- 2 Espere a que la tarea finalice y, a continuación, descargue las solicitudes de firma de certificado de impresora.
  - a En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
  - **b** Haga clic en Seguridad > Descargar solicitudes de firma de certificado de impresora.
- 3 Utilice una autoridad certificadora de confianza para firmar las solicitudes de firma de certificado.
- 4 Guarde los certificados firmados en un archivo ZIP.

**Nota:** Todos los certificados firmados deben estar en la ubicación raíz del archivo ZIP. De lo contrario, MVE no podrá analizar el archivo.

- 5 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 6 Seleccione una o más impresoras.
- 7 Haga clic en Configurar > Implementar archivo en impresoras.
- 8 Haga clic en Elegir archivo y, a continuación, busque el archivo ZIP.
- 9 En el menú Tipo de archivo, seleccione Certificados de impresora.
- 10 Haga clic en Implementar archivo.

## Eliminación de impresoras

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Seleccione una o más impresoras.
- 3 Haga clic en Impresora.
- **4** Si es necesario, para eliminar el certificado de la impresora, seleccione **Eliminar certificados predeterminados de dispositivo**.

Nota: Eliminar una impresora de MVE solo elimina el certificado de MVE, sin afectar al servidor de la CA.

- **5** Para ello, realice una de las siguientes acciones:
  - Para mantener la información de la impresora, haga clic en **Retirar impresora**.
  - Para eliminar la impresora del sistema, haga clic en Eliminar impresora.

## Administración de configuraciones

MVE emplea configuraciones para administrar las impresoras de su flota.

Una configuración es una recopilación de valores que pueden asignarse y aplicarse a una impresora o grupo de impresoras del mismo modelo. Dentro de una configuración, puede modificar los valores de la impresora e implementar aplicaciones, licencias, firmware y certificados de impresoras.

Puede crear una configuración que se componga de:

- Valores básicos de la impresora
- Valores de seguridad avanzada
- Firmware de la impresora
- Aplicaciones
- Certificados CA

Al utilizar configuraciones, puede hacer lo siguiente para administrar las impresoras:

- Asignar una configuración a impresoras del mismo modelo. Las configuraciones son específicas para cada modelo y solo se puede asignar una configuración por impresora.
- Aplicar las configuraciones a las impresoras. Los valores que se especifican en la configuración se aplican a las impresoras y se instalan en el firmware, las aplicaciones y los certificados CA.
- Compruebe la conformidad de la impresora con una configuración. Si una impresora no es conforme, se le puede aplicar la configuración.

**Nota:** La aplicación de la configuración y la comprobación de conformidad se pueden programar para que tengan lugar de forma periódica.

## Creación de una configuración

Una configuración es una recopilación de valores que pueden asignarse y aplicarse a una impresora o grupo de impresoras del mismo modelo. Dentro de una configuración, se puede modificar la configuración de la impresora e implementar aplicaciones, licencias, firmware y certificados de CA en las impresoras.

- 1 En el menú Configuraciones, haga clic en Todas las configuraciones > Crear.
- 2 Seleccione un modelo de impresora y, a continuación, haga clic en Continuar.
- **3** Escriba un nombre exclusivo para la configuración y su descripción.

- **4** Realice al menos una de las acciones siguientes:
  - Desde la pestaña Básica, en la lista de Ajustes, seleccione uno o más ajustes y luego especifique los valores. Si el valor es un ajuste variable, a continuación, incluya el encabezado con \${}. Por ejemplo, \${Contact\_Name}. Para utilizar un archivo de configuración de variables, seleccione el archivo desde el menú Usar archivo de datos de configuración de variables o importe el archivo. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de los ajustes de variables" en la página 66</u>.

Setti	ings				
	<ul> <li>Basic</li> </ul>	Advanced Security	Firmware	Apps	Certificates
Use vo	ariable setting data file				
None	9			→] Import	
Show	w only included settings				
View	All settings	-	Filter by setting name	Q	
_					
	Setting	Category	Value		
	"Copy from" Size	Сору	Letter		-
	(Assign Type/Bin) Plain Paper E	3in Paper	Disabled		-
			L		

• En la pestaña Seguridad avanzada, seleccione un componente de seguridad avanzada.

#### Notas:

- Para crear un componente de seguridad avanzada, consulte <u>"Creación de un componente de seguridad avanzada desde una impresora" en la página 65</u>.
- Solo puede administrar la configuración de seguridad avanzada cuando se crea una configuración a partir de una impresora seleccionada. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de una configuración desde una impresora" en la página 64</u>.
- Configure los ajustes en la pestaña Permisos de impresión en color. Para obtener más información, consulte <u>"Configuración de los permisos de impresión en color" en la página 66</u>.

Nota: Este ajuste solo está disponible en las configuraciones de las impresoras en color compatibles.

- En la pestaña Firmware, seleccione un archivo de firmware. Para importar un archivo de firmware, consulte <u>"Importación de archivos a la biblioteca de recursos" en la página 68</u>.
- En la pestaña Aplicaciones seleccione una o más aplicaciones que desee implementar. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de un paquete de aplicaciones" en la página 67</u>.

**Nota:** MVE no admite la implementación de aplicaciones con licencias de prueba. Solo puede implementar aplicaciones gratuitas o aplicaciones con licencias de producción.

 En la pestaña Certificados de CA, seleccione uno o más certificados que desee implementar. Para importar un archivo de certificado, consulte <u>"Importación de archivos a la biblioteca de recursos" en la</u> <u>página 68</u>.

**Nota:** Seleccione **Utilizar Markvision para gestionar los certificados de dispositivo** para que MVE acceda a los certificados que falten, que no sean válidos, que estén caducados o revocados, y los reemplace de forma automática. Para obtener más información, consulte <u>"Configuración de MVE para la administración automática de certificados" en la página 70.</u>

5 Haga clic en Crear configuración.

# Caso de ejemplo: Implementación de una configuración en las impresoras

La empresa ABC tiene más de 50 impresoras Lexmark MX710. Como personal del equipo de TI, debe establecer el tamaño de papel de bandeja en **Carta**.

#### Implementación de ejemplo

- 1 Cree una configuración para Lexmark MX710.
- 2 En la pestaña Básicas, establezca Tamaño del papel de bandeja en Carta.
- **3** Filtre la vista del listado de impresoras o utilice una búsqueda guardada que muestre las impresoras Lexmark MX710.
- **4** Asigne y, a continuación, aplique la configuración a las impresoras.

## Creación de una configuración desde una impresora

No se incluyen los siguientes componentes:

- Firmware de la impresora
- Aplicaciones
- Certificados

Para añadir el firmware, las aplicaciones y los certificados, edite la configuración en MVE.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Seleccione la impresora y haga clic en Configurar > Crear configuración desde impresora.
- **3** Si fuera necesario, seleccione **Incluir valores de seguridad avanzada** para crear un componente de seguridad avanzada desde la impresora seleccionada.
- 4 Si la impresora está protegida, seleccione el método de autenticación e introduzca las credenciales.
- **5** Escriba un nombre exclusivo para la configuración y su descripción y haga clic en **Crear configuración**.
- 6 En el menú Configuraciones, haga clic en Todas las configuraciones.
- 7 Seleccione la configuración y haga clic en Editar.
- 8 Si es necesario, modifique los ajustes.
- 9 Haga clic en Guardar cambios.

## Caso de ejemplo: clonación de una configuración

Se han añadido 15 impresoras Lexmark MX812 al sistema tras la detección. Como personal del equipo de TI, debe aplicar los valores de las impresoras existentes a las nuevas.

#### Implementación de ejemplo

- 1 En la lista de impresoras existentes, seleccione una impresora Lexmark MX812.
- 2 Cree una configuración desde la impresora.

Nota: Para proteger las impresoras, incluya los valores de seguridad avanzada.

3 Asigne y, a continuación, aplique dicha configuración a las impresoras recién detectadas.

# Creación de un componente de seguridad avanzada desde una impresora

Cree un componente de seguridad avanzada desde una impresora para gestionar los valores de seguridad avanzada. MVE lee todos los valores de esa impresora y, a continuación, crea una configuración que incluye los valores. El componente puede estar asociado a varias configuraciones para modelos de impresora con el mismo marco de seguridad.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Listado de impresoras.
- 2 Seleccione la impresora y haga clic en Configuración > Crear componente de seguridad avanzada desde la impresora.
- 3 Introduzca un nombre exclusivo para el componente y su descripción.
- 4 Si la impresora está protegida, seleccione el método de autenticación e introduzca las credenciales.
- 5 Haga clic en Crear componente.

**Nota:** Cuando crea y aplica una configuración con un componente de seguridad avanzada que contiene cuentas locales, dichas cuentas locales se añaden a las impresoras. Se conservarán las cuentas locales existentes preconfiguradas en la impresora.

## Generación de una versión para imprimir de la configuración

- 1 Cree o edite una configuración o un componente de seguridad avanzada.
- 2 Haga clic en Versión para imprimir.

## Descripción de los ajustes de variables

La configuración de variables le permite administrar la configuración en toda su flota que es exclusiva de cada impresora, como el nombre del host o la etiqueta de activos. Al crear o editar una configuración, puede seleccionar un archivo CSV que asociar con la configuración.

### Ejemplo de formato de CSV:

```
IP_ADDRESS,Contact_Name,Address,Disp_Info
1.2.3.4,John Doe,1600 Penn. Ave., Blue
4.3.2.1,Jane Doe,1601 Penn. Ave., Red
2.3.6.5,"Joe, Jane and Douglas",1601 Penn. Ave.,Yellow
2.3.6.7,"Joe, Jane and Douglas",1600 Penn. Ave.,He is 6'7" tall
```

En la fila de encabezado del archivo variable, la primera columna es un identificador token de impresora exclusivo. El token debe contener uno de los siguientes elementos:

- HOSTNAME
- IP\_ADDRESS
- SYSTEM\_NAME
- SERIAL\_NUMBER

Cada una de las columnas en el encabezado del archivo variable es un token de sustitución definido por el usuario. Se debe hacer referencia a este token en la configuración utilizando el formato \${HEADER}. Se sustituye por los valores de las filas posteriores cuando se aplica la configuración. Asegúrese de que los tokens no contienen ningún espacio.

Puede importar el archivo CSV que contiene los ajustes de variables al crear o editar una configuración. Para obtener más información, consulte <u>"Creación de una configuración" en la página 62</u>.

## Configuración de los permisos de impresión en color

MVE le permite restringir la impresión en color para ordenadores host y usuarios específicos.

Nota: Este ajuste solo está disponible en las configuraciones de las impresoras en color compatibles.

- 1 En el menú Configuraciones, haga clic en Todas las configuraciones.
- 2 Cree o edite una configuración.
- **3** En la pestaña Permisos de impresión en color, realice una de las siguientes acciones:

#### Configurar los permisos de impresión en color para los ordenadores host

- a En el menú Ver, seleccione Ordenadores host y, a continuación, seleccione Incluir permisos de impresión en color para ordenadores host.
- b Haga clic en Agregar y, a continuación, escriba el nombre del ordenador host.
- c Para permitir que el ordenador host imprima en color, seleccione Permitir impresión en color.
- **d** Para permitir imprimir en color a los usuarios que inician sesión en el ordenador host, seleccione **Anular** el permiso del usuario.
- e Haga clic en Guardar y agregar o Guardar.

#### Configurar los permisos de impresión en color para los usuarios

- a En el menú Ver, seleccione Usuarios y, a continuación, seleccione Incluir permisos de impresión en color para usuarios.
- **b** Haga clic en **Agregar** y, a continuación, escriba el nombre del usuario.
- c Seleccione Permitir impresión en color.
- d Haga clic en Guardar y agregar o Guardar.

### Creación de un paquete de aplicaciones

- 1 Exporte la vista de la lista de impresoras desde MVE mediante la función Exportar datos.
  - a En el menú Impresoras , haga clic en Vistas.
  - **b** Seleccione Lista de impresoras y, a continuación, haga clic en Exportar datos.
  - c Seleccione una búsqueda guardada.
  - d En el menú "Seleccione el tipo de archivo para la exportación de datos.", seleccione CSV.
  - e Haga clic en Exportar datos.
- 2 Acceda al generador de paquetes.

**Nota:** Si necesita acceder al generador de paquetes, póngase en contacto con su representante de Lexmark.

- a Inicie sesión en el Generador de paquetes en cdp.lexmark.com/package-builder.
- **b** Importe la lista de impresoras y haga clic en **Siguiente**.
- c Introduzca la descripción del paquete y su dirección de correo electrónico.
- d En el menú Producto, seleccione las aplicaciones y, si fuera necesario, añada licencias.
- e Haga clic en Siguiente > Finalizar. El enlace de descarga del paquete se enviará a su dirección de correo electrónico.
- **3** Descargar el paquete.

#### Notas:

- MVE no admite la implementación de aplicaciones con licencias de prueba. Solo puede implementar aplicaciones gratuitas o aplicaciones con licencias de producción. Si necesita códigos de activación, póngase en contacto con su representante de Lexmark.
- Para agregar las aplicaciones a una configuración, importe el paquete de aplicaciones a la biblioteca de recursos. Para obtener más información, consulte <u>"Importación de archivos a la biblioteca de recursos"</u> <u>en la página 68</u>.

## Importación o exportación de una configuración

Antes de comenzar, al importar un archivo de configuración, asegúrese de que se ha exportado desde un MVE de la misma versión.

- 1 En el menú Configuraciones, haga clic en Todas las configuraciones.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:
  - Para importar un archivo de configuración, haga clic en **Importar**, desplácese hasta el archivo de configuración y, a continuación, haga clic en **Importar**.
  - Para exportar un archivo de configuración, seleccione una configuración y, a continuación, haga clic en **Exportar**.

**Nota:** Al exportar una configuración, las contraseñas no se incluyen. Después de la importación, añada manualmente las contraseñas.

## Importación de archivos a la biblioteca de recursos

La biblioteca de recursos es una colección de archivos de firmware, certificados de CA y paquetes de aplicaciones que se importan a MVE. Estos archivos pueden asociarse con una o más configuraciones.

- 1 En el menú Configuraciones, haga clic en Biblioteca de recursos.
- 2 Haga clic en **Elegir archivo** y, a continuación, busque el archivo.

**Nota:** Solo los archivos de firmware (.fls), paquetes de aplicaciones (.zip) y certificados de CA (.pem) se pueden importar.

3 Haga clic en Importar recurso.

# Configuración de MVE para gestionar certificados de forma automática

# Descripción de la función de administración automática de certificados

Puede configurar MVE para gestionar certificados de impresora de forma automática y, a continuación, instalarlos en las impresoras mediante la aplicación de la configuración. El siguiente diagrama describe el proceso completo de la función de administración automática de certificados.



Los puntos finales de la autoridad certificadora, como el servidor de la CA y la dirección del servidor, deben establecerse en MVE.

Los servidores de la CA siguientes son compatibles:

- **CA OpenXPKI**: para obtener más información, consulte la *guía de configuración de la autoridad certificadora OpenXPKI*.
- CA de Microsoft Enterprise: para obtener más información, consulte la guía de configuración de la autoridad certificadora Microsoft.

Debe validarse la conexión entre MVE y los servidores de la CA. Durante la validación, MVE se comunica con el servidor de la CA para descargar la cadena de certificados y la lista de revocación de certificados (CRL). También se genera el certificado de agente de inscripción. Este certificado permite al servidor de la CA confiar en MVE.

Para obtener más información sobre la definición de los puntos finales y su validación, consulte <u>"Configuración</u> de MVE para la administración automática de certificados" en la página 70.

Una configuración establecida en **Utilizar Markvision para gestionar los certificados de dispositivo** debe asignarse y aplicarse en la impresora.

Para obtener más información, consulte los siguientes temas:

- <u>"Creación de una configuración" en la página 62</u>
- <u>"Aplicación de configuraciones" en la página 55</u>

Durante la aplicación, MVE comprueba la conformidad de la impresora. El certificado de la impresora predeterminada se valida con respecto a la cadena de certificados descargada del servidor de la CA. Si la impresora no cumple los requisitos, se pide una solicitud de firma de certificado (CSR) para dicha impresora. MVE se comunica con el servidor de la CA a través del protocolo SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol). El servidor de la CA genera el nuevo certificado y, a continuación, MVE envía el certificado a la impresora.

# Configuración de MVE para la administración automática de certificados

- 1 Haga clic en 🔅, en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en Autoridad certificadora > Utilizar el servidor de la autoridad certificadora.

**Nota:** El botón Utilizar el servidor de la autoridad certificadora solo aparecerá cuando configure la autoridad certificadora por primera vez o cuando elimine el certificado.

- **3** Configure los puntos finales del servidor.
  - Servidor de la CA: es el servidor de la autoridad certificadora (CA) que genera los certificados de la impresora. Puede elegir entre CA OpenXPKI o CA de Microsoft Enterprise.
  - Dirección del servidor de la CA: es la dirección IP o el nombre de host del servidor de la CA. Incluya la URL completa.
  - Contraseña de comprobación: es la contraseña necesaria para confirmar la identidad de MVE en el servidor de la CA. La contraseña de comprobación no es compatible con la CA de Microsoft Enterprise.

**Nota:** En función del servidor de la CA, consulte la *guía de configuración de la autoridad certificadora OpenXPKI* o la *guía de configuración de la autoridad certificadora de Microsoft*.

#### 4 Haga clic en Guardar cambios y validar > Aceptar.

**Nota:** Debe validarse la conexión entre MVE y los servidores de la CA. Durante la validación, MVE se comunica con el servidor de la CA para descargar la cadena de certificados y la lista de revocación de certificados (CRL). También se genera el certificado de agente de inscripción. Este certificado permite al servidor de la CA confiar en MVE.

5 Vuelva a la página Configuración del sistema y, a continuación, revise el certificado CA.

Nota: También puede descargar o eliminar el certificado CA.

## Administración de alertas de impresoras

Las alertas se activan cuando hay una impresora que requiere atención. Las acciones le permiten enviar correos electrónicos personalizados o ejecutar scripts cuando se produce una alerta. Los eventos definen las acciones que se ejecutan cuando las alertas específicas están activas. Para registrar alertas de una impresora, cree acciones y asócielas a un evento. Asigne el evento a las impresoras que desee controlar.

Nota: Esta función no se aplica a las impresoras protegidas.

## Creación de una acción

Una acción es una notificación por correo electrónico o un registro del visor de eventos. Las acciones asignadas a los eventos se activan cuando aparece una alerta de impresora.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Eventos y acciones > Acciones > Crear.
- 2 Escriba un nombre exclusivo para la acción y su descripción.
- **3** Seleccione un tipo de acción.

#### Correo electrónico

**Nota:** Antes de empezar, asegúrese de que los ajustes del correo electrónico están configurados. Para obtener más información, consulte <u>"Configuración de los valores del correo electrónico" en la página 84</u>.

- a En el menú Tipo, seleccione Correo electrónico.
- b Introduzca los valores apropiados en los campos. También puede utilizar los marcadores disponibles como la totalidad o parte del título del asunto, o como parte de un mensaje de correo electrónico. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de los marcadores de posición de acción" en la página 73</u>.

Туре	
E-mail	v
From (Optional)	
admin@mycompany.com	
То	
scott.summers@mycompany.com	
CC (Optional)	
Subject (Optional)	
\${alert.type}	alert.type -
Body	
\${alert.type}\${alert.location}\${alert.name}	alert.name -
Create Action Cancel	

c Haga clic en Crear acción.
#### **Registrar evento**

- a En el menú Tipo, seleccione Registrar evento.
- b Escriba los parámetros del evento. También puede utilizar los marcadores de posición disponibles en el menú desplegable. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción de los marcadores de posición de acción" en la página 73</u>.

General	
Name	
New Action - 2019-12-09T14:08:02+08:00	
Description (Optional)	
Туре	
Log event	
Event parameters (Optional)	
\${alert.type}	
Maximum length for field is 255	alert.type
	alert.location
Create Action Cancel	alert.state
	alert.name
	configurationItem.manufacturer
About	configurationItom contactling

c Haga clic en Crear acción.

## Descripción de los marcadores de posición de acción

Utilice los marcadores disponibles en el título del asunto o el mensaje de correo electrónico. Los marcadores de posición representan elementos variables y se sustituyen por valores reales cuando se utilizan.

- \${eventHandler.timestamp}—La fecha y la hora en que se MVE ha procesado el evento. Por ejemplo, 14 de marzo de 2017 1:42:24 PM.
- \${eventHandler.name}—El nombre del evento.
- \${configurationItem.name}—El nombre del sistema de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- \${configurationItem.address}—La dirección MAC de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- **\${configurationItem.ipAddress}**—La dirección IP de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- \${configurationItem.ipHostname}—El nombre de host de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- \${configurationItem.modeI}—El nombre de modelo de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- \${configurationItem.serialNumber}—El número de serie de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- \${configurationItem.propertyTag}—La etiqueta de propiedad de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- \${configurationItem.contactName}—El nombre de contacto de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- \${configurationItem.contactLocation}—La ubicación de contacto de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- **\${configurationItem.Manufacturer}**—El fabricante de la impresora que ha desencadenado la alerta.
- **\${alert.name}**—El nombre de la alerta que se ha activado.

- \${alert.state}—El estado de la alerta. Puede estar activa o borrada.
- \${alert.location}—La ubicación dentro de la impresora donde se ha producido la alerta activada.
- **\${alert.Escriba}**—La gravedad de la alerta activada, como **Advertencia** o **Se necesita** intervención.

## Administración de acciones

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en **Eventos y acciones > Acciones**.
- **2** Haga lo siguiente:

#### Editar una acción

- a Seleccione una acción y haga clic en Editar.
- **b** Configure los valores.
- c Haga clic en Guardar cambios.

#### **Eliminar acciones**

- a Seleccione una o más acciones.
- b Haga clic en Eliminary, a continuación, confirme la eliminación.

#### Probar una acción

- a Seleccione una acción y, a continuación, haga clic en Probar.
- **b** Para verificar los resultados, consulte los registros de tareas.

#### Notas:

- Para obtener más información, consulte "Visualización de archivos de registro" en la página 80.
- Si va a probar una acción de correo electrónico, a continuación, compruebe si el correo electrónico se ha enviado al destinatario.

## Creación de un evento

Puede controlar alertas en su grupo de impresoras. Cree un evento y, a continuación, defina una acción para que se ejecute cuando se produzcan las alertas especificadas. Los eventos no se admiten en las impresoras protegidas.

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Eventos y acciones > Eventos > Crear.
- 2 Introduzca un nombre exclusivo para el evento y su descripción.
- **3** En la sección Alertas, seleccione una o más alertas. Para obtener más información, consulte <u>"Descripción</u> <u>de las alertas de impresora" en la página 75</u>.
- **4** En la sección Acciones, seleccione una o más acciones para ejecutar cuando se activen las alertas seleccionadas.

Nota: Para obtener más información, consulte "Creación de una acción" en la página 72.

5 Active el sistema para ejecutar las acciones seleccionadas cuando las alertas se desactiven en la impresora.

6 Establezca un periodo de gracia antes de ejecutar las acciones seleccionadas.

Nota: Si se elimina la alerta durante el período de gracia, no se ejecutará la acción.

7 Haga clic en Crear evento.

## Descripción de las alertas de impresora

Las alertas se activan cuando hay una impresora que requiere atención. Las siguientes alertas se pueden asociar a un evento en MVE:

- Atasco del Alimentador automático de documentos (ADF) atasco—Se ha producido un atasco de papel en el ADF y tiene que retirarse físicamente.
  - Atasco de la salida del ADF del escáner
  - Atasco del alimentador del ADF del escáner
  - Atasco del inversor del ADF del escáner
  - Papel eliminado del ADF del escáner
  - Falta papel en el ADF del escáner
  - Atasco del prerregistro del ADF del escáner
  - Atasco del registro del ADF del escáner
  - Alerta de escáner- Reemplace todos los originales si reinicia el trabajo
- Puerta o cubierta abierta—Hay una puerta abierta en la impresora y debe cerrarse.
  - Comprobar puerta/cubierta buzón
  - Puerta abierta
  - Alerta de cubierta
  - Cubierta cerrada
  - Cubierta abierta
  - Cubierta abierta o falta cartucho
  - Cubierta del dúplex abierta
  - Cubierta del ADF del escáner abierta
  - Atasco de escáner Cubierta de acceso abierta
- Tamaño o tipo de soporte incorrecto—Se está imprimiendo un trabajo que requiere que se cargue un papel determinado en la bandeja.
  - Tamaño de sobre incorrecto
  - Alimentación manual incorrecta
  - Papel incorrecto
  - Tamaño de papel incorrecto
  - Cargar papel
- Memoria llena o error—Se está agotando la memoria de la impresora y se tienen que aplicar cambios.
  - Página compleja
  - Los archivos se eliminarán
  - Memoria clasif. insuficiente
  - Memoria para defragmentar insuficiente
  - Memoria de fax insuficiente

- Memoria insuficiente
- Memoria insuficiente: puede que se pierdan los trabajos retenidos
- Memoria insuficiente para guardar recursos
- Memoria Ilena
- Escasez de memoria PS
- Demasiadas páginas en el escáner escáner cancelado
- Reducción de la resolución
- Funcionamiento incorrecto de la opción—Una opción asociada a la impresora se encuentra en estado de error. Las opciones incluyen opciones de entrada, opciones de salida, tarjetas de fuente, tarjetas Flash de usuario, discos y clasificadores.
  - Comprobar alineación/conexión
  - Comprobar conex. del dúplex
  - Comprobar instalación de clasificador/buzón
  - Comprobar alimentación
  - Opción dañada
  - Opción defectuosa
  - Retirar dispositivo
  - Alerta de dúplex
  - Falta bandeja dúplex
  - Adaptador de red externo desconectado
  - Alerta de clasificador
  - Puerta del clasificador o interbloqueo abiertos
  - Placa para el papel del clasificador abierta
  - Dispositivo dúplex incompatible
  - Dispositivo de entrada incompatible
  - Dispositivo de salida incompatible
  - Dispositivo desconocido incompatible
  - Instalación de opción incorrecta
  - Alerta de entrada
  - Error de configuración de bandeja de entrada
  - Alerta de opción
  - Bandeja de salida llena
  - Bandeja de salida casi llena
  - Error de configuración de salida
  - Opción llena
  - Falta la opción
  - Falta mecanismo de alimentación de papel
  - Imprimir trabajos con la opción
  - Reinstalar dispositivo
  - Reinstalar dispositivo de salida
  - Demasiadas entradas instaladas

- Demasiadas opciones instaladas
- Demasiadas salidas instaladas
- Falta la bandeja
- Falta la bandeja durante encendido
- Error de sensor de bandeja
- Entrada no calibrada
- Opción no formateada
- Opción no admitida
- Reinstalar dispositivo de entrada
- Atasco de papel—Se ha producido un atasco de papel en la impresora y se tiene que retirar físicamente.
  - Atasco de papel interno
  - Alerta de atasco
  - Atasco de papel
- Error del escáner—El escáner tiene un problema.
  - Cable trasero del escáner desenchufado
  - El carro del escáner está bloqueado
  - Limpieza del cristal de la superficie y de la cinta de soporte del escáner
  - Escáner desactivado
  - Cubierta de la superficie del escáner abierta
  - Cable frontal del escáner desenchufado
  - Registro de escáner no válido
- Error de suministros—Un suministro de la impresora tiene un problema.
  - Suministro incorrecto
  - La región del cartucho no coincide
  - Suministro defectuoso
  - Faltan la unidad de fusor o el rodillo de aplicación
  - Falta el cartucho izquierdo, o bien, no es válido
  - Falta el cartucho derecho, o bien, no es válido
  - Suministro no válido
  - Fallo importante
  - Alerta de suministro
  - Atasco de suministros
  - Falta suministro
  - Se ha tirado de la palanca de extracción del cartucho de tóner
  - El cartucho de tóner no se ha instalado correctamente
  - Suministro no calibrado
  - Suministro sin licencia
  - Suministro no admitido
- Suministros o consumibles vacíos—Un suministro de la impresora tiene que ser sustituido.
  - Entrada vacía
  - Duración agotada

- Impresora lista para mantenimiento
- Mantenimiento programado
- Suministro vacío
- Suministro lleno
- Suministro lleno o falta

**Nota:** La impresora envía la alerta como error y como advertencia. Si se activa alguna de estas alertas, la acción que tiene asociada se realiza dos veces.

- Suministros o consumibles bajos—Un suministro de la impresora se está agotando.
  - Aviso temprano
  - Primero inferior
  - Entrada baja
  - Agotándose
  - Casi vacío
  - Casi bajo
  - Suministro bajo
  - Suministro casi lleno
- Alerta o condición no clasificada
  - Error de calibración de color
  - Error de transmisión de datos
  - Fallo de CRC de motor
  - Alerta externa
  - Pérdida de conexión de fax
  - Ventilador detenido
  - Hex. activo
  - Inserte páginas dúplex y pulse Continuar
  - Alerta interna
  - El adaptador de red interno requiere mantenimiento
  - Alerta de unidad lógica
  - Sin conexión
  - Sin conexión para el indicador de advertencia
  - Se ha producido un error en la operación
  - Alerta de intervención del operador
  - Error de página
  - Alerta de puerto
  - Error de comunicación de puerto
  - Puerto desactivado
  - Ahorro energía
  - Apagando
  - Tiempo de espera del trabajo PS
  - Tiempo de espera manual PS
  - Instalación requerida

- Error de totales de validación de SIMM
- Calibración de suministro
- Fallo del sensor de parches de tóner
- Condición de alerta desconocida
- Configuración desconocida
- Condición de alerta de escáner desconocida
- Usuario(s) bloqueado(s)
- Alerta de advertencia

## Administración de eventos

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Eventos y acciones > Eventos.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:

#### Editar un evento

- a Seleccione un evento y haga clic en Editar.
- **b** Configure los valores.
- c Haga clic en Guardar cambios.

#### **Eliminar eventos**

- a Seleccione uno o más eventos.
- **b** Haga clic en **Eliminar**y, a continuación, confirme la eliminación.

## Visualización del estado de tarea y el historial

Las tareas son cualquier actividad de administración de impresoras realizadas en MVE, tales como la búsqueda de impresoras, auditorías y la ejecución de las configuraciones. La página de estado muestra el estado de todas las tareas que se están ejecutando en el momento y las tareas ejecutadas en las últimas 72 horas. La información de las tareas que se están ejecutando actualmente se introduce en el registro. Las tareas anteriores a 72 horas solo se pueden ver como entradas de registro individuales en la página de registro, y se pueden buscar utilizando los identificadores de tareas.

## Visualización del estado de la tarea

En el menú Tareas, haga clic en Estado.

Nota: El estado de la tarea se actualiza en tiempo real.

## Detención de tareas

- 1 En el menú Tareas, haga clic en Estado.
- 2 En la sección Tareas en ejecución, seleccione uno o más tareas.
- 3 Haga clic en Parar.

## Visualización de archivos de registro

- 1 En el menú Tareas, haga clic en Registros.
- 2 Seleccione las categorías de tareas, los tipos de tareas o un período de tiempo.

#### Notas:

- Utilice el campo de búsqueda para buscar varias ID de tareas. Utilice comas para separar varias ID de tareas o un guión para indicar un intervalo. Por ejemplo, 11, 23, 30-35.
- Para exportar los resultados de la búsqueda, haga clic en Exportar a CSV.

## Borrado de registros

- 1 En el menú Tareas, haga clic en Registro.
- 2 Haga clic en Borrar registro y, a continuación, seleccione una fecha.
- 3 Haga clic en Borrar registro.

## Exportación de registros

- 1 En el menú Tareas , haga clic en Registro.
- 2 Seleccione las categorías de tareas, los tipos de tareas o un período de tiempo.

**3** Haga clic en **Exportar a CSV**.

## Programación de tareas

## Creación de un programa

- 1 En el menú Tareas, haga clic en **Programar** > **Crear**.
- 2 En la sección General, escriba un nombre exclusivo para las tareas programadas y su descripción.
- **3** En la sección Tareas, realice una de las siguientes acciones:

#### Programar una auditoría

- a Seleccione una Auditoría.
- **b** Seleccione una búsqueda guardada.

#### Programar una comprobación de conformidad

- a Seleccione el grado de Conformidad.
- **b** Seleccione una búsqueda guardada.

#### Programar una comprobación del estado de una impresora

- a Seleccione Estado actual.
- **b** Seleccione una búsqueda guardada.
- c Seleccione una acción.

#### Programar una implementación de configuración

- a Seleccione Implementar archivo.
- **b** Seleccione una búsqueda guardada.
- c Busque el archivo y, a continuación, seleccione el tipo de archivo.
- **d** Si es necesario, seleccione un método de implementación o protocolo.

#### Programar una búsqueda

- a Seleccione Búsqueda.
- **b** Seleccione un perfil de búsqueda.

#### Programar una aplicación de configuración

- a Seleccione Aplicación.
- **b** Seleccione una búsqueda guardada.

#### Programar una validación de certificado

Seleccione Validar certificado.

**Nota:** Durante la validación, MVE se comunica con el servidor de la CA para descargar la cadena de certificados y la lista de revocación de certificados (CRL). También se genera el certificado de agente de inscripción. Este certificado permite al servidor de la CA confiar en MVE.

#### Programar una exportación de visualización

- a Seleccione Ver exportación.
- **b** Seleccione una búsqueda guardada.
- c Seleccione una plantilla de visualización.
- **d** Escriba la lista de direcciones de correo electrónico donde se envían los archivos exportados.
- 4 En la sección Programar, establezca la fecha, la hora y la frecuencia de la tarea.
- 5 Haga clic en Crear una tarea programada.

## Administración de tareas programadas

- 1 En el menú Tareas , haga clic en Programa.
- 2 Realice una de las siguientes acciones:

#### Editar una tarea programada

- a Seleccione una tarea y haga clic en Editar.
- **b** Configure los valores.
- c Haga clic en Editar tarea programada.

Nota: La información sobre la última ejecución se elimina cuando se edita una tarea programada.

#### Eliminar una tarea programada

- a Seleccione una tarea y haga clic en Eliminar.
- b Haga clic en Eliminar tarea programada.

## Realización de otras tareas administrativas

## Configuración de los valores generales

- 1 Haga clic 🍄 en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en General y, a continuación, seleccione una fuente de nombre de host.
  - Impresora—El sistema recupera el nombre de host de la impresora.
  - Búsqueda DNS inversa—El sistema recupera el nombre de host de la tabla DNS mediante la dirección IP.
- **3** Establezca la frecuencia de nuevo registro de la alerta.

**Nota:** Las impresoras pueden perder el estado de registro de alertas cuando se realizan cambios como, por ejemplo, reiniciar o actualizar el firmware. MVE intenta recuperar el estado automáticamente en el siguiente intervalo establecido de la frecuencia de nuevo registro de alertas.

4 Haga clic en Guardar cambios.

## Configuración de los valores del correo electrónico

La configuración del SMTP debe estar habilitada para que MVE pueda enviar archivos de exportación de datos y notificaciones de eventos mediante correo electrónico.

- 1 Haga clic 🗣 en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en Correo electrónico y, a continuación, seleccione Habilitar configuración SMTP de correo electrónico.
- 3 Escriba el servidor de correo electrónico SMTP y el puerto.
- 4 Escriba la dirección de correo electrónico del remitente.
- **5** Si un usuario se tiene que conectar antes de enviar correos electrónicos, seleccione **Inicio de sesión obligatorio** y, a continuación, introduzca las credenciales del usuario.
- 6 Haga clic en Guardar cambios.

## Adición de una renuncia de responsabilidad de inicio de sesión

Puede configurar una renuncia de responsabilidad de inicio de sesión que se muestre cuando los usuarios se conecten con una nueva sesión. Los usuarios deben aceptar la renuncia de responsabilidad antes de acceder a MVE.

- 1 Haga clic 🗣 en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en **Renuncia de responsabilidad** y, a continuación, seleccione **Activar renuncia de responsabilidad antes de iniciar sesión**.

- **3** Escriba el texto de renuncia de responsabilidad.
- 4 Haga clic en Guardar cambios.

## Firma del certificado MVE

Secure Socket Layer (SSL) o Transport Layer Security (TLS) es un protocolo de seguridad que utiliza el cifrado de datos y la autenticación de certificados para proteger la comunicación servidor-cliente. En MVE, se utiliza TLS para proteger la información confidencial que se comparte entre el servidor MVE y el navegador web. La información protegida puede comprender contraseñas de impresora, políticas de seguridad, credenciales de usuario de MVE o información de autenticación de la impresora, como LDAP o Kerberos.

TLS permite al servidor MVE y el navegador web cifrar los datos antes de enviarlos y descifrarlos luego tras su recepción. SSL también requiere que el servidor presente un certificado que demuestre su identidad ante el navegador web. Este certificado se firma automáticamente o mediante una autoridad certificadora externa de confianza. De forma predeterminada, MVE está configurado para utilizar un certificado firmado automáticamente.

- **1** Descargue la solicitud de firma del certificado.
  - a Haga clic en 💭, en la esquina superior derecha de la página.
  - **b** Haga clic en **TLS** > **Descargar**.
  - c Seleccione Solicitud de firma de certificado.

**Nota:** La solicitud de firma de certificado no incluye ningún nombre alternativo de asunto (SAN). Para asociar el servidor a varios nombres, incluya los nombres al firmar el certificado.

- 2 Utilice una autoridad certificadora de confianza para firmar la solicitud de certificado.
- 3 Instale el certificado firmado por la autoridad certificadora.
  - a Haga clic en 👯, en la esquina superior derecha de la página.
  - b Haga clic en TLS > Instalar certificado firmado.
  - c Cargue el certificado firmado de la autoridad certificadora y haga clic en Instalar certificado.
  - d Haga clic en Reiniciar servicio MVE.

**Nota:** Reiniciar el servicio MVE también reinicia el sistema, por lo que es posible que el servidor no se encuentre disponible en los siguientes minutos. Antes de reiniciar el servicio, asegúrese de que no haya tareas ejecutándose actualmente.

## Eliminación de la información de usuario y las referencias a este

MVE cumple con las normas de protección de datos que establece el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). MVE puede configurarse para aplicar el derecho al olvido y eliminar del sistema la información privada del usuario.

### Eliminación de usuarios

- 1 Haga clic en 🎇, en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en Usuario y seleccione uno o más usuarios.
- 3 Haga clic en Eliminar > Eliminar usuarios.

### Eliminación de las referencias a un usuario de LDAP

- 1 Haga clic en 🌺, en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en LDAP.
- 3 Elimine toda la información relacionada con el usuario en los filtros de búsqueda y encuadernación.

### Eliminación de las referencias al usuario en el servidor de correo electrónico

- 1 Haga clic en 💭, en la esquina superior derecha de la página.
- 2 Haga clic en Correo.
- **3** Elimine cualquier información relacionada con el usuario, como las credenciales de usuario empleadas para la autenticación con el servidor de correo electrónico.

#### Eliminación de las referencias al usuario en los registros de tareas

Para obtener más información, consulte <u>"Borrado de registros" en la página 80</u>.

#### Eliminación de las referencias al usuario en una configuración

- 1 En el menú Configuraciones, haga clic en Todas las configuraciones.
- 2 Haga clic en el nombre de la configuración.
- **3** En la pestaña Básicas, elimine todos los valores relacionados con el usuario de Printer Settings, como el nombre y la ubicación del contacto.

#### Eliminación de las referencias al usuario en el componente de seguridad avanzada

- **1** En el menú Configuraciones, haga clic en **Todos los componentes de seguridad avanzada**.
- **2** Haga clic en el nombre del componente.
- **3** En la sección Valores de seguridad avanzada, elimine todos los valores relacionados con el usuario.

#### Eliminación de las referencias al usuario en búsquedas guardadas

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Búsquedas guardadas.
- **2** Haga clic en una búsqueda guardada.
- **3** Elimine cualquier regla de búsqueda que utilice valores relacionados con los usuarios, como el nombre y la ubicación del contacto.

#### Eliminación de las referencias al usuario en palabras clave

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en Lista de impresoras.
- 2 Elimine la asignación de palabras clave relacionadas con el usuario de las impresoras.
- 3 En el menú Impresoras, haga clic en Palabras clave.
- 4 Elimine cualquier palabra clave que utilice información relacionada con el usuario.

#### Eliminación de las referencias al usuario de eventos y acciones

- 1 En el menú Impresoras, haga clic en **Eventos y acciones**.
- 2 Elimine las acciones que contengan referencias al correo electrónico de los usuarios.

## **Preguntas más frecuentes**

# ¿Por qué no puedo seleccionar varias impresoras en la lista de modelos admitidos al crear una configuración?

Los valores de configuración y los comandos difieren entre los distintos modelos de impresora.

# ¿Pueden acceder otros usuarios a mis búsquedas guardadas?

Sí. Todos los usuarios pueden acceder a las búsquedas guardadas.

## ¿Dónde se encuentran los archivos de registro?

Encontrará los archivos de registro de instalación en el directorio oculto del usuario que instala MVE. Por ejemplo, C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp\mveLexmark-install.log.

Encontrará los archivos de registro de la aplicación \*.log en la carpeta *installation\_dir*\Lexmark \Markvision Enterprise\tomcat\logs, donde *installation\_dir* es la carpeta de instalación de MVE.

# ¿Cuál es la diferencia entre el nombre de host y la búsqueda DNS inversa?

Un nombre de host es un nombre exclusivo asignado a una impresora en una red. Cada nombre de host corresponde a una dirección IP. La búsqueda DNS inversa se utiliza para determinar el nombre de host designado y el nombre de dominio de una dirección IP determinada.

# ¿Dónde puedo encontrar la búsqueda DNS inversa en MVE?

La búsqueda DNS inversa se puede encontrar en los valores generales. Para obtener más información, consulte <u>"Configuración de los valores generales" en la página 84</u>.

## ¿Cómo puedo añadir reglas manualmente al cortafuegos de Windows?

Ejecute la línea de comandos como administrador y escriba lo siguiente:

```
firewall add allowedprogram "installation_dir/Lexmark/Markvision
Enterprise/tomcat/bin/tomcat9.exe" "MarkVision Enterprise Tomcat"
firewall add portopening UDP 9187 "MarkVision Enterprise NPA UDP"
firewall add portopening UDP 6100 "MarkVision Enterprise LST UDP"
```

Cuando *installation\_dir* es la carpeta de instalación de MVE.

# ¿Cómo puedo configurar MVE para utilizar un puerto distinto al 443?

- 1 Pare el dispositivo Markvision Enterprise.
  - a Abra el cuadro de diálogo Ejecutar y escriba **services.msc**.
  - **b** Haga clic con el botón derecho en **Markvision Enterprise** y, a continuación, haga clic en **Detener**.
- 2 Abra el archivo *installation\_dir*\Lexmark\Markvision Enterprise\tomcat\conf \server.xml.

Cuando installation\_dir es la carpeta de instalación de MVE.

3 Cambie el valor **Connector port** a otro puerto no utilizado.

```
<Connector port="443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol"
sslImplementationName="org.apache.tomcat.util.net.jsse.JSSEImplementation"
SSLEnabled="true" scheme="https" secure="true" clientAuth="false"
compression="on" compressableMimeType="text/html,text/xml,text/plain,text/css,
text/javascript,application/javascript,application/json" maxThreads="150"
maxHttpHeaderSize="16384" minSpareThreads="25" enableLookups="false"
acceptCount="100" connectionTimeout="120000" disableUploadTimeout="true"
URIEncoding="UTF-8" server="Apache" sslEnabledProtocols="TLSv1,TLSv1.1,TLSv1.2"
sslProtocol="TLS" keystoreFile="C:/Program Files/Lexmark/Markvision Enterprise/
../mve_truststore.p12" keystorePass="markvision" keyAlias="mve" keyPass="markvision"
keystoreType="PKCS12" ciphers="TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256,
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA,TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256,
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA"/>
```

4 Cambie el valor **redirectPort** al mismo número de puerto utilizado como puerto conector.

```
<Connector port="9788" maxHttpHeaderSize="16384" maxThreads="150" minSpareThreads="25"
enableLookups="false" redirectPort="443" acceptCount="100" connectionTimeout="120000"
disableUploadTimeout="true" compression="on" compressableMimeType="text/html,text/xml,
text/plain,text/css,text/javascript,application/javascript,application/json"
URIEncoding="UTF-8" server="Apache"/>
```

- **5** Reinicie el servicio Markvision Enterprise.
  - a Abra el cuadro de diálogo Ejecutar y escriba **services.msc**.
  - **b** Haga clic con el botón derecho en **Markvision Enterprise** y, a continuación, haga clic en **Reiniciar**.
- 6 Acceda a MVE utilizando el nuevo puerto.

Por ejemplo, abra un navegador web y escriba https://MVE\_SERVER:port/mve.

*MVE\_SERVER* es el nombre de host o dirección IP del servidor que aloja MVE y *port* es el número de puerto conector.

## ¿Cómo puedo personalizar los códigos y las versiones de TLS que utiliza MVE?

- 1 Pare el dispositivo Markvision Enterprise.
  - a Abra el cuadro de diálogo Ejecutar y escriba services.msc.
  - **b** Haga clic con el botón derecho en **Markvision Enterprise** y, a continuación, haga clic en **Detener**.
- 2 Abra el archivo *installation\_dir*\Lexmark\Markvision Enterprise\tomcat\conf \server.xml.

Cuando *installation\_dir* es la carpeta de instalación de MVE.

 Configure los códigos y las versiones de TLS.
 Para obtener más información acerca de la configuración, consulte las Instrucciones de configuración de Apache Tomcat SSL/TLS.

Para obtener más información acerca de los protocolos y los valores de código, consulte la **documentación de información de asistencia de Apache Tomcat SSL**.

- 4 Reinicie el servicio Markvision Enterprise.
  - a Abra el cuadro de diálogo Ejecutar y escriba services.msc.
  - **b** Haga clic con el botón derecho en **Markvision Enterprise** y, a continuación, haga clic en **Reiniciar**.

# ¿Cómo puedo gestionar los archivos CRL si utilizo la CA de Microsoft Enterprise?

1 Obtenga el archivo CRL del servidor de la CA.

Notas:

- Si utiliza la CA de Microsoft Enterprise, el CRL no se descarga de forma automática a través del protocolo SCEP.
- Para obtener más información, consulte la *guía de configuración de la autoridad certificadora de Microsoft.*
- 2 Guarde el archivo CRL en la carpeta *installation\_dir\Lexmark\Markvision Enterprise\apps \library\crl*. Cuando *installation\_dir* es la carpeta de instalación de MVE.
- **3** Configure la autoridad certificadora en MVE.

## Solución de problemas

## El usuario ha olvidado la contraseña

#### Restablezca la contraseña de usuario

Necesita derechos de administrador para restablecer la contraseña.

- 1 Haga clic 💭 en la esquina superior derecha de la página.
- **2** Haga clic en **Usuario** y, a continuación, seleccione un usuario.
- **3** Haga clic en **Editar** y, a continuación, cambie la contraseña.
- 4 Haga clic en Guardar cambios.

Si ha olvidado su contraseña, realice una de las siguientes acciones:

- Póngase en contacto con otro usuario administrador para restablecer su contraseña.
- Póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente de Lexmark.

## El usuario administrador ha olvidado la contraseña

#### Cree otro usuario administrador y elimine la cuenta anterior.

Puede utilizar la utilidad de contraseña de Markvision Enterprise para crear otro usuario administrador.

- **1** Vaya a la carpeta donde se ha instalado Markvision Enterprise. Por ejemplo, **C:\Archivos de programa\**
- 2 Ejecute el archivo mvepwdutility-windows.exe en el directorio Lexmark\Markvision Enterprise\.
- **3** Seleccione un dispositivo y, a continuación, haga clic en **Aceptar > Siguiente**.
- 4 Seleccione Añadir cuenta de usuario > Siguiente.
- **5** Introduzca las credenciales de usuario.
- 6 Haga clic en Siguiente.
- 7 Acceda a MVE y elimine el usuario administrador anterior.

Nota: Para obtener más información, consulte "Administración de usuarios" en la página 25.

## La página no se carga

Es posible que este problema ocurra si ha cerrado el navegador web sin cerrar sesión.

Realice al menos una de las siguientes acciones:

#### Borre la caché y elimine las cookies de su navegador web

# Acceda a la página de inicio de sesión de MVE y, a continuación, inicie sesión con sus credenciales

Abra un navegador web y escriba **https://MVE\_SERVER/mve/login**, donde **MVE\_SERVER** es el nombre de host o la dirección IP del servidor que aloja MVE.

## No se puede encontrar una impresora de red

Realice alguna de estas acciones:

#### Asegúrese de que la impresora está encendida

Asegúrese de que el cable de alimentación está enchufado de manera segura a la impresora y a una toma de alimentación debidamente conectada a tierra

Asegúrese de que la impresora esté conectada a la red

Reinicie la impresora

Asegúrese de que el protocolo TCP/IP está habilitado en la impresora

Asegúrese de que los puertos utilizados por MVE estén abiertos y SNMP y mDNS están activados.

Para obtener más información, consulte "Descripción de puertos y protocolos" en la página 95.

Póngase en contacto con el representante de Lexmark

## Información de la impresora incorrecta

#### Realice una auditoría

Para obtener más información, consulte "Auditoría de impresoras" en la página 54.

## MVE no reconoce una impresora como protegida

#### Asegúrese de que la impresora esté protegida

Para obtener más información acerca de impresoras protegidas, consulte la *guía del administrador de Embedded Web Server relativa a la seguridad* de la impresora.

#### Asegúrese de que mDNS esté encendido y no esté bloqueado

Elimine la impresora y, a continuación, vuelva a ejecutar la detección de impresoras.

Para obtener más información, consulte "Búsqueda de impresoras" en la página 29.

## El uso de las configuraciones con varias aplicaciones genera un error en el primer intento, pero no se producen problemas en los intentos posteriores

#### Aumentar los tiempos de espera

- 1 Vaya a la carpeta donde se ha instalado Markvision Enterprise. Por ejemplo, C:\Archivos de programa\
- 2 Vaya a la carpeta Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes.
- **3** Utilice un editor de texto para abrir el archivo *platform.properties*.
- 4 Edite el valor cdcl.ws.readTimeout.

Nota: El valor está en milisegundos. Por ejemplo, 90 000 milisegundos es igual a 90 segundos.

- **5** Utilice un editor de texto para abrir el archivo *devCom.properties*.
- 6 Edite los valores lst.responseTimeoutsRetries.

Nota: El valor está en milisegundos. Por ejemplo, 10 000 milisegundos es igual a 10 segundos.

Por ejemplo, **1st.responseTimeoutsRetries=10000 15000 20000**. El primer reintento de conexión se produce después de 10 segundos; el segundo, después de 15 segundos; y el tercero, después de 20 segundos.

7 Si es necesario, cuando utilice LDAP GSSAPI, a cree un archivo parameters.properties.

Añada el siguiente valor: lst.negotiation.timeout=400

Nota: El valor está en segundos.

8 Guarde los cambios.

# Aplicación de configuraciones si falla la emisión del certificado de la impresora

En algunas ocasiones, no se emite ningún certificado durante la aplicación.

### Aumente el número de reintentos de inscripción

Añada la siguiente clave en el archivo **platform.properties**: enrol.maxEnrolmentRetry=10

El valor de reintento debe ser superior a cinco.

## Error en la emisión del certificado con el servidor de la CA OpenXPKI

Compruebe que la clave de "firmante en nombre de" en MVE coincide con la clave del firmante autorizado en el servidor de la CA

Por ejemplo:

Si la siguiente es la clave ca.onBehalf.cn del archivo platform.properties en MVE,

ca.onBehalf.cn=Markvision\_SQA-2012-23AB.lrdc.lexmark.ds

la siguiente debe ser la clave **authorized\_signer** del archivo **generic.yaml** en el servidor de la CA. rule1:

# Full DN
 Subject: CN=Markvision\_SQA-2012-23AB.lrdc.lexmark.ds

Para obtener más información sobre la configuración del servidor de la CA OpenXPKI, consulte la *guía de configuración de la autoridad certificadora OpenXPKI*.

# Apéndice

## Descripción de puertos y protocolos

MVE utiliza diferentes puertos y protocolos para varios tipos de comunicación de red, como se muestra en el diagrama siguiente:



#### Notas:

- Los puertos son bidireccionales y deben estar abiertos o activos para que MVE funcione correctamente. Asegúrese de que todos los puertos de la impresora están habilitados.
- Algunas comunicaciones requieren un puerto efímero, que es un intervalo asignado de puertos disponibles en el servidor. Cuando un cliente solicita una sesión de comunicación temporal, el servidor asigna un puerto dinámico al cliente. El puerto es válido sólo durante un breve período de tiempo y puede volver a estar disponible para usarlo cuando la sesión anterior caduca.

## Comunicación del servidor a la impresora

# Los puertos y protocolos utilizados durante la comunicación del servidor MVE a las impresoras de red

Protocolo	Servidor MVE	Impresora	Se utiliza para	
Network Printing Alliance Protocol (NPAP)	UDP 9187	UDP 9300	Comunicación con impresoras de red Lexmar	
Transporte de red XML (XMLNT)	UDP 9187	UDP 6000	Comunicación con algunas impresoras de red Lexmark.	
Lexmark Secure Transport (LST)	UDP 6100 Puerto de protocolo de control de transmisión (TCP) efímero (intercambio)	UDP 6100 TCP 6110 (intercambio)	Comunicación segura con algunas impresoras de red Lexmark.	
Multicast Domain Name System (mDNS)	Puerto de protocolo de datagramas de usuario (UDP) efímero	UDP 5353	Búsqueda de impresoras de red Lexmark y determinación de los recursos de seguridad de las impresoras. <b>Nota:</b> Este puerto es necesario para permitir a MVE comunicarso con impresoras con	
			seguridad.	
Protocolo de adminis- tración de red simple (SNMP)	Puerto UDP efímero	UDP 161	Búsqueda y comunicación con impresoras de red Lexmark y de terceros.	
Protocolo de transferencia de archivos (FTP)	Puerto TCP efímero	TCP 21 TCP 20	Implementación de archivos.	
Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP)	Puerto TCP efímero	TCP 80	Implementación de archivos o cumplimiento de configuraciones.	
		TCP 443	Implementación de archivos o cumplimiento de configuraciones.	
Protocolo de transferencia de hipertexto sobre SSL (HTTPS)	Puerto TCP efímero	TCP 161 TCP 443	Implementación de archivos o cumplimiento de configuraciones.	
RAW	Puerto TCP efímero	TCP 9100	Implementación de archivos o cumplimiento de configuraciones.	

## Comunicación de la impresora al servidor

# El puerto y el protocolo utilizados durante la comunicación desde las impresoras de red al servidor MVE

Protocolo	Impresora	Servidor MVE	Se utiliza para
NPAP	UDP 9300	UDP 9187	Generar y recibir alertas

## Comunicación del servidor a la base de datos

#### Puertos utilizados durante la comunicación del servidor MVE a las bases de datos

Servidor MVE	Base de datos	Se utiliza para
Puerto TCP efímero	Puerto definido por el usuario. El puerto prede- terminado es TCP 1433.	Comunicación con una base de datos SQL Server.
Puerto TCP efímero	TCP 3050	Comunicación con una base de datos Firebird.

## Comunicación del cliente al servidor

#### El puerto y el protocolo utilizados durante la comunicación del navegador local al servidor MVE

Protocolo	Navegador local	Servidor MVE
Protocolo de transferencia de hipertexto sobre SSL (HTTP)	Puerto TCP	TCP 443

## Comunicación entre servidor y servidor de correo

#### Puerto y protocolo utilizados durante la comunicación del servidor MVE a un servidor de correo

Protocolo	Servidor MVE	Servidor SMTP	Se utiliza para
Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP)	Puerto TCP efímero	Puerto definido por el usuario. El puerto predeterminado es TCP 25.	Proporcionar la función de correo electrónico que se utiliza para recibir alertas de las impresoras.

## Comunicación entre servidor y servidor LDAP

# Los puertos y protocolos utilizados durante la comunicación del servidor MVE a un servidor LDAP que implican a grupos de usuarios y la función de autenticación

Protocolo	Servidor MVE	Servidor LDAP	Se utiliza para
Protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP)	Puerto TCP efímero	Puerto definido por el usuario. El puerto predeterminado es TCP 389.	Autenticación de usuarios de MVE mediante un servidor LDAP.
Lightweight Directory Access Protocol sobre TLS (LDAPS)	Puerto TCP efímero	Puerto definido por el usuario. El puerto predeterminado es TCP 636.	Autenticación de usuarios MVE mediante un servidor LDAP sobre TLS.
Kerberos	Puerto UDP efímero	Puerto definido por el usuario. El puerto predeterminado es UDP 88.	Autenticación de usuarios MVE con Kerberos.

# Avisos

## Nota sobre la edición

Febrero de 2020

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**.

Para obtener información sobre los consumibles y descargas, visite www.lexmark.com.

© 2017 Lexmark International, Inc.

Reservados todos los derechos.

## **Marcas comerciales**

Lexmark, el logotipo de Lexmark y Markvision son marcas comerciales o marcas registradas de Lexmark International, Inc., en EE. UU. y/o en otros países.

Firebird es una marca comercial registrada de Firebird Foundation.

Google Chrome es una marca comercial de Google LLC.

Safari es una marca comercial registrada de Apple Inc.

Java es una marca registrada de Oracle y/o sus filiales.

Las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

## **GOVERNMENT END USERS**

The Software Program and any related documentation are "Commercial Items," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101, "Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are

used in 48 C.F.R. 12.212 or 48 C.F.R. 227.7202, as applicable. Consistent with 48 C.F.R. 12.212 or 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7207-4, as applicable, the Commercial Computer Software and Commercial Software Documentation are licensed to the U.S. Government end users (a) only as Commercial Items and (b) with only those rights as are granted to all other end users pursuant to the terms and conditions herein.

## **JmDNS** License

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Arthur van Hoff

avh@strangeberry.com

**Rick Blair** 

rickblair@mac.com

\*\* JmDNS

## Avisos de licencia

Todos los avisos de licencia relacionados con este producto se pueden consultar en la carpeta del programa.

# Glosario

acción	Una notificación de correo electrónico o una operación de línea de comandos. Las acciones asignadas a los eventos se activan cuando aparece una alerta de impresora.
auditoría	La tarea de recopilar los datos de la impresora, como el estado de la impresora, los consumibles y las capacidades.
configuración	Una recopilación de configuraciones que pueden asignarse y aplicarse a una impresora o grupo de impresoras del mismo modelo. Dentro de una configuración, se puede modificar la configuración de la impresora e imple- mentar aplicaciones, licencias, firmware y certificados de CA en las impre- soras.
configuración de variables	Un conjunto de ajustes de la impresora que contiene valores dinámicos que se pueden integrar en una configuración.
evento	Define las acciones que se ejecutan cuando las alertas específicas están activas.
impresora protegida	Una impresora configurada para comunicarse a través de una canal codificado y que requiere autenticación para acceder a sus funciones o aplicaciones.
palabra clave	Un texto personalizado asignado a las impresoras que puede usar para buscar estas impresoras dentro del sistema. Cuando se filtra una búsqueda por palabra clave, solo se muestran las impresoras etiquetadas con la palabra clave.
perfil de búsqueda	Un perfil que contiene un conjunto de parámetros utilizados para encontrar impresoras en una red. También puede contener configuraciones prede- terminadas que se pueden asignar y aplicar a las impresoras automática- mente durante la búsqueda.
token	Un identificador que representa los valores de datos de la impresora para los ajustes de variables en una configuración.

# Índice

## Α

acceso a MVE 18 acción marcadores de posición 73 acción de correo electrónico 72 acción de registro de eventos 72 acciones administración 74 creación 72 edición 74 eliminación 74 prueba 74 activación de la autenticación del servidor LDAP 26 actualización a la última versión de MVE 20 actualización del estado de la impresora 54 actualización del firmware de la impresora 57 adición de una renuncia de responsabilidad de inicio de sesión 84 administración automática de certificados configuración 70 administración de acciones 74 administración de búsquedas quardadas 46 administración de certificados 69 administración de eventos 79 administración de palabras clave 39 administración de perfiles de búsqueda 31 administración de programaciones 83 administración de usuarios 25 administración de vistas 37 alertas de impresora descripción 75 anulación de la asignación de configuraciones 55 aplicación de configuraciones 55

aplicación de configuraciones si falla la emisión del certificado de la impresora 94 aplicaciones desinstalación 58 archivos implementación 56 archivos de registro localización 88 archivos de registro de instalación localización 88 archivos de registro de la aplicación localización 88 asignación de configuraciones a impresoras 55 asignación de eventos a impresoras 58 asignación de una palabra clave 59 auditoría de impresoras 54

## В

barra de búsqueda filtrado de impresoras 39 base de datos configuración 16 realización de una copia de seguridad 20 requisitos 12 restauración 20 base de datos Firebird 16 bases de datos admitidas 12 biblioteca de recursos importación 68 borrado de registros 80 búsqueda de impresoras 32 búsqueda DNS inversa 88 búsqueda guardada personalizada creación 42 búsquedas guardadas acceso 88 administración 46 copia 46 edición 46 ejecución 42

eliminación 46

## С

CA de Microsoft Enterprise configuración 88 cambio de la contraseña 18 cambio de la vista de lista de impresoras 39 cambio de los ajustes inalámbricos tras la instalación 23 cambio del idioma 18 certificado MVE firma 85 certificados de impresora configurar manualmente 60 certificados de servidor LDAP instalación 28 cifrado AES256 configuración 88 clonación de configuraciones 65 códigos personalización 88 componente de seguridad avanzada creación 65 comprobación del cumplimiento de las impresoras con una configuración 56 comunicaciones de la impresora seguridad 53 configuración creación 62,64 cumplimiento 56 exportación 68 importación 68 configuración de la base de datos 16 configuración de la seguridad de la impresora 52 configuración de los certificados de la impresora de forma manual 60 configuración de los criterios de búsqueda descripción 43 configuración de los permisos de impresión en color 66

configuración de los valores del correo electrónico 84 configuración de los valores generales 84 configuración de MVE para ejecutar como usuario 17 configuración de MVE para la administración automática de certificados 70 configuración de variables descripción 66 configuración del estado de la impresora 55 configuración del instalador cambio 23 configuraciones anulación de la asignación 55 aplicación 55 asignación 55 configuraciones predeterminadas 49 consulta de nombre de host consulta inversa 88 contraseña cambio 18 restablecimiento 91 control de impresoras 46 controles de acceso a funciones descripción 51 copia de búsquedas quardadas 46 copia de perfiles de búsqueda 31 copia de seguridad y restauración de la base de datos 20 copia de vistas 37 cortafuegos de Windows adición de reglas 88 creación de palabras clave 39 creación de perfiles de búsqueda 29 creación de un componente de seguridad avanzada desde una impresora 65 creación de un evento 74 creación de un paquete de aplicaciones 67 creación de un programa 82 creación de una acción 72 creación de una búsqueda guardada personalizada 42

creación de una configuración 62 creación de una configuración desde una impresora 64 credenciales introducción 59 criterios de búsqueda operadores 43 parámetros 43 CSV configuración de variables 66 cumplimiento comprobación 56

## D

datos de impresora exportación 36 descripción de las alertas de impresora 75 descripción de las funciones de usuario 24 descripción de los estados de la vida útil de la impresora 40 descripción de los estados de seguridad de la impresora 48 descripción de los marcadores de posición de acción 73 descripción general 9 desinstalación de aplicaciones de las impresoras 58 detención de tareas 80

## Е

edición de acciones 74 edición de búsquedas quardadas 46 edición de palabras clave 39 edición de perfiles de búsqueda 31 edición de programaciones 83 edición de vistas 37 ejecución como usuario configuración 17 ejecución de perfiles de búsqueda 31 ejecución de una búsqueda guardada 42 el uso de las configuraciones con varias aplicaciones genera un error en el primer intento, pero

no se producen problemas en los intentos posteriores 93 el usuario administrador ha olvidado la contraseña 91 el usuario ha olvidado la contraseña 91 eliminación de acciones 74 eliminación de búsquedas quardadas 46 eliminación de impresoras 60 eliminación de la información de usuario v las referencias a este 86 eliminación de palabras claves 39 eliminación de perfiles de búsqueda 31 eliminación de programaciones 83 eliminación de vistas 37 Embedded Web Server visualización 54 error en la emisión del certificado con el servidor de la CA OpenXPKI 94 establecimiento de una vista predeterminada 37 estado de la impresora actualización 54 configuración 55 estado de la tarea visualización 80 estados de la vida útil de la impresora descripción 40 estados de seguridad de la impresora descripción 48 evento creación 74 eventos administración 79 asignación 58 edición 79 eliminación 79 exportación de CSV configuración de variables 66 exportación de datos de impresora 36 exportación de registros 80 exportación o importación de una configuración 68

## F

filtrado de impresoras mediante la barra de búsqueda 39 firma del certificado MVE 85 firmware de la impresora actualización 57 función de administración automática de certificados 69 funciones de usuario descripción 24

## G

garantía de las comunicaciones de la impresora en su grupo 53

## Η

historial de cambios 6

idioma cambio 18 idiomas compatible 13 idiomas admitidos 13 implementación de archivos en impresoras 56 implementación de configuraciones 64 importación de archivos a la biblioteca de recursos 68 importación de CSV configuración de variables 66 impresora cumplimiento 56 reinicio 54 impresoras auditoría 54 búsqueda 32 eliminación 60 eventos 58 filtrado 39 implementación de archivos 56 seguridad 53 impresoras protegidas autenticación 59 información de impresora visualización 36 información de la impresora incorrecta 92

información del usuario eliminación 86 instalación de certificados de servidor LDAP 28 instalación de MVE 17 introducción de las credenciales para impresoras protegidas 59

## L

la página tarda mucho en cargar 92 lista de impresoras visualización 33

### Μ

marcadores de posición 72 marcadores de posición de acción descripción 73 mejores prácticas 10 Microsoft SQL Server 16 modelos admitidos configuración 88 modelos de impresora admitidos 13 MVE acceso 18 actualizar a la última versión 20 instalación 17 MVE no reconoce una impresora como protegida 93

## Ν

navegadores web admitidos 12 no se puede encontrar una impresora de red 92

## Ρ

palabra clave asignación 59 palabras clave administración 39 creación 39 edición 39 eliminación 39 paquete de aplicaciones creación 67 perfil de búsqueda creación 29 perfiles de búsqueda administración 31

copia 31 edición 31 ejecución 31 eliminación 31 permisos descripción 51 permisos de impresión en color configuración 66 programación creación 82 programaciones administración 83 edición 83 eliminación 83 protección de impresoras 49, 53 protección de impresoras con la configuración predeterminada 49 protocolos descripción 95 prueba de acciones 74 puertos configuración 88 descripción 95

## R

registros borrado 80 exportación 80 visualización 80 reinicio de la impresora 54 renuncia de responsabilidad de inicio de sesión adición 84 requisitos de base de datos 12 requisitos de servidor web 12 requisitos del sistema de usuario 12

## S

seguridad de la impresora configuración 52 servidor LDAP activar autenticación 26 servidor web requisitos 12 servidores admitidos 12 sistema de usuario requisitos 12 sistemas operativos compatibles 12 solución de problemas aplicación de configuraciones si falla la emisión del certificado de la impresora 94 el uso de las configuraciones con varias aplicaciones genera un error en el primer intento, pero no se producen problemas en los intentos posteriores 93 el usuario administrador ha olvidado la contraseña 91 el usuario ha olvidado la contraseña 91 error en la emisión del certificado con el servidor de la CA OpenXPKI 94 información de la impresora incorrecta 92 la página tarda mucho en cargar 92 MVE no reconoce una impresora como protegida 93 no se puede encontrar una impresora de red 92

#### edición 37 eliminación 37 visualización de Embedded Web Server de la impresora 54 visualización de la información de la impresora 36 visualización de la lista de la impresora 33 visualización de registros 80 visualización del estado de la tarea 80

## Т

tareas detención 80

## U

usuarios adición 25 administración 25 edición 25 eliminación 25

## V

valores de configuración versión para imprimir 65 valores del correo electrónico configuración 84 valores generales configuración 84 versiones de TLS personalización 88 vista de lista de impresoras cambio 39 vistas administración 37 copia 37